



stichting **bouw**research

beveiliging van gebouwen deel **7** wijkcentra

276

In de reeks Beveiliging van gebouwen zijn reeds verschenen:

Deel 1: Eengezinswoningen, SBR-publikatie 160

Deel 2: Meergezinswoningen, SBR-publikatie 170

Deel 3: Winkels, SBR-publikatie 180

Deel 4: Kantoren, SBR-publikatie 205

Deel 5: Bedrijfsgebouwen/terreinen, SBR-publikatie 210

Deel 6: Scholen, SBR-publikatie 215

rapporteurs:

Anneke van Hoek

Paul van Soomeren

Hein Stienstra

met medewerking van Michel van Putten

Van Dijk, Van Soomeren en Partners



stichting bouw research

beveiliging van
gebouwen
deel 7
wijkcentra

Rotterdam, 1992

Doelstelling Stichting Bouwresearch

Stichting Bouwresearch (SBR) verleent de bouwnijverheid hulp bij het toepassen van nieuwe inzichten en ontwikkelingen op het gebied van management, organisatie en technologie.

Belangrijkste doelstelling van SBR is het laten uitvoeren van onderzoek gericht op verbetering van kwaliteit, produktiviteit, arbeidsomstandigheden en zorg voor de werkgelegenheid in de bouw.

SBR voert circa 80 onderzoeksprojecten per jaar uit en werkt actief aan het overdragen van de kennis naar alle geledingen binnen de bouwnijverheid.

De Stichting en degenen die aan deze publikatie hebben meegewerkt, hebben een zo groot mogelijke zorgvuldigheid betracht bij het verwerken - naar de laatste inzichten - van de in deze publikatie opgenomen gegevens. De mogelijkheid dat zich desondanks onjuistheden in deze publikatie kunnen bevinden kan niet worden uitgesloten. Degene die van deze publikatie gebruik maakt aanvaardt daarvoor het risico. De stichting sluit, mede ten behoeve van degenen die aan deze publikatie hebben meegewerkt, iedere aansprakelijkheid uit voor schade die mocht voortvloeien uit het gebruik van informatie uit deze publikatie.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, getransformeerd tot software, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16b Auteurswet 1912 jo. het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, zoals gewijzigd bij Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 882, 1180 AW Amstelveen). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient u zich te richten tot: Stichting Bouwresearch, Postbus 1819, 3000 BV Rotterdam.

No part of this book may be reproduced in any form by print, photoprint, microfilm, stored in a database or retrieval system, or any other means without written permission from the Stichting Bouwresearch - Rotterdam.

CIP-gegevens Koninklijke Bibliotheek, Den Haag

Soomeren, P. van

Beveiliging van gebouwen / Stichting Bouwresearch,
[rapporteurs P. van Soomeren, H. Stienstra]. - Rotterdam

: Stichting Bouwresearch

DI. 7: Wijkcentra. - III. - (Stichting Bouwresearch; 276)

Met samenvatting in het Engels.

ISBN 90-5367-065-3

NUGI 833

Trefw.: beveiliging van wijkcentra.

<i>Woord vooraf</i>	5	Deuren	69
<i>Samenvatting</i>	7	Glas	71
<i>Summary</i>	9	Glasafscherming	75
1 Inleiding en leeswijzer	13	Compartimenten	75
Omschrijving wijkcentra	13	Daken	75
Problemen	14	Hemelwaterafvoer	79
Beheer	14	Luifels en dergelijke	82
Ontwerp	14	Leidingen en ruimten voor apparatuur	82
2 Multifunctionele wijkcentra	17	Details rond de hoofdingang	82
Het gebouwenbestand	17	6 Het terrein	85
De onderdelen	17	Terreinafscheidingen	85
Historie	18	Tuinen	90
Het tot stand komen van wijkcentra	18	Bestrating	91
Het eigendom	19	Objecten, bouwsels en gebouwtjes rond een wijk- centrum	92
De gebruikers	19	7 Verlichting	97
Het verloop	20	Beveiligingsverlichting	97
Drie soorten gebruik	20	Sfeer en veiligheid	100
Praktijkvoorbeeld	21	8 Veiligheid	103
3 De problemen	25	Glas en veiligheid	103
Risico-verhogende factoren	25	Brandveiligheid	104
Veel voorkomende criminaliteit en overlast	28	<i>Literatuur</i>	107
Sociale onveiligheid	34	<i>Bijlagen</i>	109
4 Preventie door ontwerp en beheer	41	1 Organisaties en instellingen	109
De ontwerpprocedure	41	2 Elektronische detectie- systemen	113
Programma van eisen	42	Inbraaksigaleringsystemen	113
Aandachtspunten voor de ontwerper	43	3 Particuliere alarmcentrales en bewakingsdiensten	119
Aandachtspunten per functie	46	Toegelaten bedrijven	119
Dagelijks beheer en beleid	50	Dienstverleningen voor wijk- gebouwen	119
Aandachtspunten voor de beheerder	52	4 Anti-kladmiddelen tegen graffiti	123
Preventiestrategieën	54	Typen AK-middelen	123
Een geïntegreerde aanpak	56		
5 Beveiliging van het gebouw	59		
Gevels	59		
Kozijnen, ramen en deuren	64		
Ramen	68		

4	Reinigingsmiddelen	124
5	Wie bergt wat waarin op?	127
	Voldoende bergruimte	127
	Vaste compartimenten	127
6	Inhoudsopgaven deel 1 tot en met 6	133
	Colofon	145

Het veelvuldig voorkomen van vernieling aan en inbraken in gebouwen vraagt reeds in de ontwerpfase, en zelfs daarvoor, de aandacht van opdrachtgevers, ontwerpers en gebruikers. Door vroegtijdig een analyse te maken van de risico's die een gebouw kan lopen in de gebruikperiode, kan worden voorkomen dat gebouwen naderhand een bron van ergernis worden omdat ze te gemakkelijk doelwit worden van ongewenste activiteiten of gasten. Met de gegevens van die analyse kan de ontwerper rekening houden bij de situering, maar vooral ook in de preventieve sfeer technische maatregelen en middelen van voldoende kwaliteit toepassen, om de kans op inbraak en vandalisme te beperken.

Tot dit laatste draagt ook de juiste keuze van materialen en de wijze van verwerking daarvan bij.

De studiegcommissie Beveiliging van Gebouwen (02-06) heeft zich tot doel gesteld een serie goed leesbare en gedocumenteerde rapporten over deze onderwerpen op te stellen voor opdrachtgevers, ontwerpers en beheerders, voor de meest voorkomende typen gebouwen.

Dit rapport over wijkcentra is het zevende deel in deze serie.

Het eerste deel dat eengezinswoningen behandelde, verscheen in december 1987. Hierna volgden deel 2: Meergezinswoningen, deel 3: Winkels, deel 4: Kantoren, deel 5: Bedrijfsgebouwen/terreinen en deel 6: Scholen.

De commissie hoopt dat deze rapporten een bijdrage zullen leveren aan het op rationele wijze beveiligen van gebouwen.

ir. P. van der Heiden,
voorzitter studiegcommissie

Dit rapport heeft betrekking op multifunctionele gebouwen, die verschillende benamingen kunnen hebben: buurt-huizen, sociaal-culturele voorzieningen, dorpshuizen, wijkvoorzieningen etcetera, in dit rapport verder aangeduid als 'wijkcentra'.

Dit gebouwtype loopt flinke kans om getroffen te worden door verschillende vormen van veel voorkomende criminaliteit en overlast. Ontwerpers, opdrachtgevers en beheerders kunnen ieder op hun wijze trachten de schade, die hierdoor kan ontstaan, zoveel mogelijk te beperken.

Om deze taak goed te kunnen vervullen, is kennis nodig van de aard van de problemen en inzicht in de mogelijkheden om deze problemen te voorkomen.

Dit rapport heeft tot doel deze kennis te verschaffen.

In *hoofdstuk 1* wordt het begrip 'wijkcentra' nader omschreven en wordt de opbouw van het rapport uiteengezet.

In *hoofdstuk 2* is nader ingegaan op de historie en specifieke kenmerken van wijkcentra en wordt ter illustratie van dit gebouwtype en de problemen waarmee wijkcentra te maken kunnen krijgen een (fictief) praktijkvoorbeeld beschreven.

De verschillende vormen van kleine criminaliteit en overlast en de factoren die de kans op het ontstaan van deze problemen vergroten, zijn in *hoofdstuk 3* beschreven.

Achtereenvolgens passeren de volgende problemen de revue: inbraak, diefstal, vandalisme, brandstichting, graffiti, intimidatie, geluidsoverlast en onveiligheidsgevoelens. Er worden concrete tips gegeven wat beheerders en/of ontwerpers kunnen doen ter bestrijding van deze verschillende problemen en hoe ze op het ontstaan ervan kunnen anticiperen.

In *hoofdstuk 4* wordt aangegeven op

welke momenten en op welke manier ontwerpers in de ontwerpprocedure rekening kunnen houden met de voorkoming van criminaliteit en overlast. Verder is een overzicht gegeven van aspecten waar respectievelijk ontwerpers en beheerders van wijkcentra specifiek aandacht aan dienen te besteden, teneinde problemen en schade zoveel mogelijk te voorkomen. Vervolgens worden handvatten aangereikt die gebruikt kunnen worden bij het analyseren van problemen en het bepalen van de te volgen preventiestrategieën.

Het hoofdstuk sluit af met de beschrijving van een geïntegreerde aanpak van problemen waar een gefingeerd wijkcentrum mee kampt.

In *hoofdstuk 5 tot en met 8* wordt gedetailleerd ingegaan op het bouwtechnisch beveiligen van wijkcentra. In *hoofdstuk 5* komt eerst de beveiliging van het gebouw zelf aan bod. Systematisch worden per onderdeel beveiligingstips gegeven.

Achtereenvolgens is ingegaan op gevels, kozijnen, ramen, deuren, glas, glasafscherming, daken, hemelwaterafvoer, luifels, leidingen, ruimten voor apparatuur en details rond de hoofdingang.

Het beveiligen van het terrein wordt in *hoofdstuk 6* behandeld. Aandacht is besteed aan terreinafscheidingen, tuinen, bestrating en objecten, bouwsels en gebouwtjes rond een wijkcentrum.

Verlichting komt in *hoofdstuk 7* aan de orde. In dit hoofdstuk is nadere informatie over beveiligingsverlichting, armaturen, lichtbronnen, projectering, in- en uitschakeling, installatie en sfeer en veiligheid te vinden.

Het laatste hoofdstuk, *hoofdstuk 8*, gaat in op de aspecten glas en veiligheid en brandveiligheid.

Het rapport wordt besloten met een literatuuroverzicht en 6 bijlagen.

In *bijlage 1* staan namen, adressen en telefoonnummers vermeld van relevante organisaties en instellingen.

In *bijlage 2* wordt stilgestaan bij elektronische detectiesystemen.

Ingegaan wordt op de werking van inbraaksignaleringsystemen en op nadere technische informatie over detectoren, projectering, inschakeling en installatie. Ook brandmeldinstallaties komen kort aan de orde evenals wat tips die in dit kader relevant zijn voor de bouwkundig ontwerper.

Particuliere alarmcentrales (PAC's) en bewakingsdiensten worden behandeld in *bijlage 3*. Ingegaan wordt op de Wet op de Weerkorpsen en de voor wijkcentra relevante vormen van dienstverlening die particuliere beveiligingsorganisaties kunnen verlenen.

Indien men overweegt om graffiti te bestrijden met behulp van een antikladmiddel en reinigingsmiddelen, is het raadzaam om *bijlage 4* te raadplegen.

De verschillende factoren die van belang zijn om te kunnen komen tot een afgewogen keuze voor een bepaald anti-kladsysteem, worden hier overzichtelijk gepresenteerd en besproken.

Het is ter voorkoming van diefstal van belang dat er geen aantrekkelijke goederen vrij rondslingeren in het gebouw. In *bijlage 5* wordt nader ingegaan wie wat waar opbergt in een wijkcentrum.

De inhoudsopgaven van de eerder verschenen publikaties in de SBR-reeks 'Beveiligen van gebouwen' worden tenslotte in *bijlage 6* gepresenteerd.

This report relates to multi-functional buildings, including, for example, community centres, social/cultural centres, village halls, district centres, etc. In this report the buildings are referred to generally as community centres.

This type of building is often subject of various forms of crime and nuisance. Designers, developers and managers should all try to limit as much as possible the damage which occurs. In order to fulfil this task satisfactorily information is needed on the type of problems and the way in which these can be prevented. The aim of this report is to provide this information.

In *Chapter 1* the term 'community centre' is defined and the layout of the report presented.

Chapter 2 goes into the history of the community centre and its specific characteristics. As an illustration of this type of building and its problems a practical example is described.

The various forms of petty crime and nuisance and the factors contributing to their possible origin and increase are treated in *Chapter 3*. The following problems are then reviewed: burglary, theft, vandalism, arson, graffiti, intimidation, excessive noise and fear of crime.

Practical advice is given to managers and/or designers on combating the problems and how to anticipate on these problems.

Chapter 4 discusses when and how designers can incorporate methods for preventing crime and nuisance into the design.

A summary is given of the aspects which designers and managers of community centres should address in order to forestall the problems as much as possible. Methods are presented for analysing problems and for determining which prevention strategies should be

applied. The chapter ends with a description of an integrated approach to the problems experienced by a typical community centre.

Chapters 5 to 8 go into the technical details of how a community centre can be protected.

Chapter 5 discusses the building itself and gives recommendations for walls, window frames, door frames, doors, glass, glass screens (and shutters), roofs, gutters and drainpipes, awnings, conduits, equipment areas and the detailing of the main entrance.

The security of the site as a whole is treated in *Chapter 6*, which considers perimeter fences, walls, gardens, roads and road equipment, outbuildings and sheds.

Lighting is discussed in *Chapter 7*. This chapter gives information about security lighting, sources of light, positioning, switches, installation, atmosphere and security.

Chapter 8 discusses glass in terms of security and fire prevention.

The report ends with a literature review and has six appendices:

- 1 Names, addresses and telephone numbers of relevant organisations and institutions.
- 2 Electronic detection systems, with technical information about the operation of burglary alarm systems, detectors, positioning, switches and installation. The installation of fire alarms is discussed briefly with tips for building designers.
- 3 Private alarm stations (PAC's) and security services. Discussed are the legal aspects and the types of services provided by security organisations for community centres.
- 4 Advice on combating graffiti using special coatings or cleaning materials.

The factors to be considered when choosing special coatings are reviewed.

- 5 Advice on where items should be stored in a community centre rather than being left around. The aim of this advice is to forestall burglary.
- 6 Review of the contents of other SBR publications in the series 'Building security'.



Inleiding en leeswijzer

1

13

In de zes eerder verschenen delen van de serie Beveiliging van Gebouwen zijn eengezinswoningen, meergezinswoningen, winkels, kantoren, bedrijfsgebouwen en scholen onder de loep genomen. Om welke gebouwen het daarbij ging was over het algemeen duidelijk en elke categorie behoefde daarom slechts een korte omschrijving en toelichting.

In dit rapport wordt echter een categorie gebouwen behandeld, die veel minder specifiek te omschrijven is. Het belangrijkste kenmerk dat het in dit rapport behandelde bouwtype onderscheidt van andere categorieën gebouwen is de multifunctionaliteit. Voor deze multifunctionele gebouwen zijn diverse namen in gebruik: wijkgebouwen, wijkcentra, buurthuizen, dorps huizen, wijkvoorzieningen of sociaal-culturele voorzieningen. In dit rapport wordt verder de omschrijving 'wijkcentra' gebruikt als enige aanduiding voor de hele categorie gebouwen.

Omschrijving wijkcentra

Door multifunctioneel gebruik probeert men in wijkcentra optimaal gebruik van ruimten te maken. Aanleiding daarvoor is het incidentele karakter van veel activiteiten en ook – zeker sinds de jaren 70 – het streven om dienstverlening (sociaal-cultureel/medisch-maatschappelijk) in alle buurten en wijken dicht bij de mensen te brengen. Om te voorkomen dat ruimten slechts af en toe worden gebruikt en een groot deel van de tijd leeg staan, wordt in een wijkcentrum één ruimte meestal gebruikt voor meerdere, soms zeer uiteenlopende activiteiten.

Wijkcentra kunnen ondermeer een bibliotheek, kinderopvang, peuterspeelzaal, vergaderruimte, ontmoetingsruimte, cursusruimte, podiumzaal, medische en maatschappelijke ruimte, kantoor, kerk, horeca, jongeren-centrum, educatieve ruimte en sport- en spelruimten herbergen. De activiteiten kunnen variëren per gebouw en per plaats en ook in de loop van de tijd kunnen veranderingen in het aanbod optreden.

Voor een architect is het vaak moeilijk om deze verscheidenheid van functies te vertalen tot een herkenbare vorm. Een



ander aspect dat de herkenbaarheid van wijkcentra kan bemoeilijken, is dat er regelmatig sprake is van hergebruik: huisvesting van wijkcentra in oude scholen, bedrijfsgebouwen of zelfs oude boerderijen is alles behalve een uitzondering.

Al met al is het begrip 'wijkcentrum' lastig te definiëren. Wel kunnen twee essentiële kenmerken van dit bouwtype genoemd worden:

Multifunctionaliteit: het in één gebouw herbergen van verschillende functies.

Multigebruik: het gebruiken van één en

dezelfde ruimte voor verschillende activiteiten.

In *hoofdstuk 2* zal het in dit rapport behandelde gebouwtype nader omschreven worden.

Problemen

Net als andere gebouwen kunnen wijkcentra last ondervinden van verschillende vormen van veel voorkomende criminaliteit. Bepaalde factoren die eigen zijn aan wijkcentra kunnen echter de kans op het optreden van bepaalde criminaliteitsproblemen extra vergroten. Verder dient men bij dit soort gebouwen extra alert te zijn op interne overlast (tussen gebruikersgroepen onderling) en externe overlast. Daarnaast speelt ook het aspect sociale veiligheid (onveiligheidsgevoelens) bij druk bezochte gebouwen als wijkcentra een belangrijke rol. In *hoofdstuk 3* worden deze verschillende problemen nader behandeld.

Beheer

Door een goed beheer kunnen problemen voorkomen of verminderd worden en kan eventuele schade beperkt worden. Het multifunctionele karakter en het multi-gebruik van wijkcentra stelt extra eisen aan het beheer van dit soort gebouwen. Omdat het de verschillende beheerders van wijkcentra – ook vanwege het grote verloop – veelal ontbreekt aan kennis op dit gebied, zal in *hoofdstuk 4* onder meer worden aangegeven met welke problemen beheerders rekening dienen te houden en op welke manier ze op de verschillende problemen kunnen reageren.

Ontwerp

Het is belangrijk om al in de ontwerp-fase te anticiperen op de te verwachten problemen, opdat deze problemen en eventueel later noodzakelijk blijkende – dure – aanpassingen zoveel mogelijk voorkomen worden.

Beslissingen over de organisatie van een te realiseren gebouw vereisen gedurende de hele voorbereiding en uitvoering van de bouw veel aandacht, kennis van het werkterrein, ervaring met bestaande gebouwen en kennis van te verwachten trends en ontwikkelingen. Dit stelt hoge eisen aan alle deelnemers van het bouwproces, aan hun samenwerking en aan de algehele organisatie van het bouwproces. De in de ontwerp-fase betrokken partijen zijn vaak onvoldoende op de hoogte van de eisen die gesteld dienen te worden aan het ontwerp van een wijkcentrum. Daarom zal in *hoofdstuk 4* eerst het ontwerp-proces en de rol van de verschillende participanten daarbij beschreven worden. Verder zal worden aangegeven welke aspecten specifiek aandacht behoeven bij het ontwerpen van een wijkcentrum.

In *hoofdstuk 5 tot en met 8* zal vervolgens zeer gedetailleerd uitgewerkt worden hoe bij het ontwerp rekening gehouden kan worden met de (bouwkundige) beveiliging van het gebouw en het bijbehorende terrein. Eerst komt in *hoofdstuk 5* de beveiliging van het gebouw aan bod. Achtereenvolgens zal worden ingegaan op gevels, kozijnen, ramen, deuren, glas, glasafscherming, daken, hemelwaterafvoer, luifels, leidingen, ruimten voor apparatuur en details rond de hoofdingang.

Het beveiligen van het terrein wordt in *hoofdstuk 6* behandeld. Aandacht wordt besteed aan terrein-afscheidings, tuinen, bestrating en objecten, bouwsels en gebouwtjes rond een wijkcentrum.

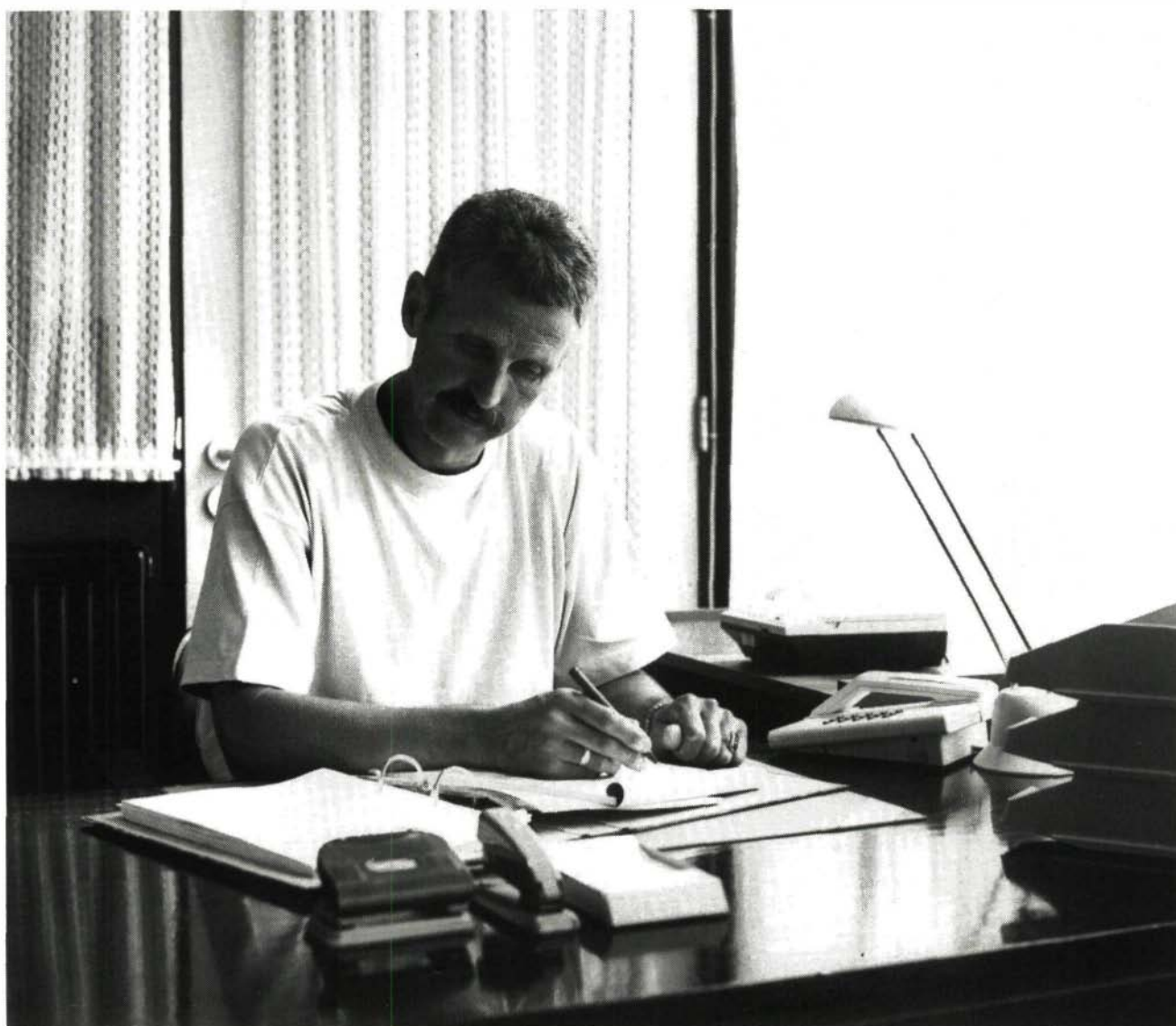
Verlichting komt in *hoofdstuk 7* aan de orde. In dit hoofdstuk is nadere informatie over beveiligingsverlichting, armaturen, lichtbronnen, projectering, in- en uitschakeling, installatie en sfeer en veiligheid te vinden.

Het laatste hoofdstuk, *hoofdstuk 8* gaat in op de aspecten glas en veiligheid en brandveiligheid.

Na een literatuuroverzicht en een lijst met namen en adressen van relevante organisaties en instellingen, wordt er in de *bijlagen* nog op enkele specifieke onderwerpen ingegaan: elektronische detectiesystemen, particuliere

alarmcentrales en bewakingsdiensten, anti-kladmiddelen tegen graffiti en het opbergen van eigendommen. In de laatste bijlage zijn tenslotte de inhoudsopgaven van de zes eerder verschenen publikaties in de SBR-serie 'Beveiligen van gebouwen' opgenomen.

Beheerder





Multifunctionele wijkcentra

2

17

Nogal wat functies die men in wijkcentra vindt, betreffen gebouw-categorieën die in de vorige rapporten zijn behandeld, bijvoorbeeld educatieve functies (deel 6, scholen), kantoorfuncties (deel 5, kantoren) en winkelachtige functies (deel 3, winkels). In deze rapporten zijn dan ook reeds veel specifieke risico's en preventiemogelijkheden besproken. Het samengaan van de onderdelen levert echter een nieuwe categorie gebouwen op, met nieuwe problemen en met andere methoden van aanpak en preventie. Alle reden dus om hieraan apart aandacht te besteden.

Het gebouwenbestand

In 1982 waren er in Nederland 1457 gebouwen die dienst deden als club- of buurthuis¹. Deze gebouwen hadden een gemiddelde oppervlakte van 215 m². Niet alle multifunctionele gebouwen dragen echter officieel de naam buurt- of clubhuis. Zo zijn er bijvoorbeeld in 1982 door het CBS² 229 multifunctionele 'creativiteitscentra' geïnterpreteerd. Nederland telt ongeveer 700 gemeenten, die vaak uit verschillende kernen en dorpen bestaan. De meeste kernen kennen wel een multifunctioneel dorp-, buurt- of clubhuis. Al met al zal het totale bestand van multifunctionele gebouwen waarschijnlijk rond de 4000 liggen.

De onderdelen

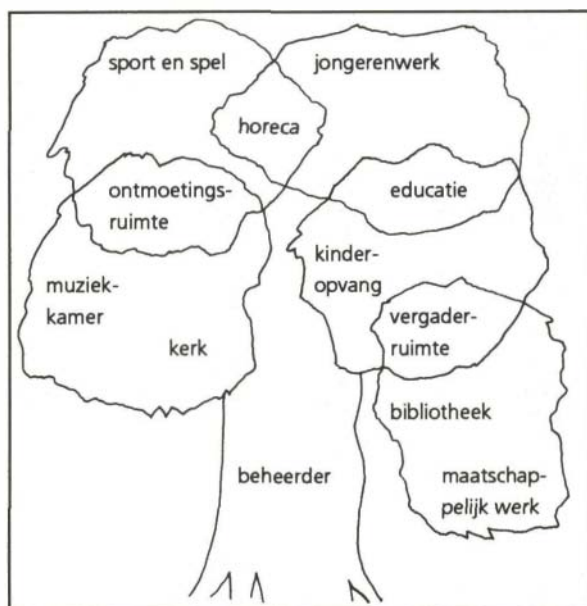
Het motief om verschillende functies samen in één wijkcentrum onder te brengen in plaats van te kiezen voor verschillende zelfstandige vestigingen, kan idealistisch zijn: in één multifunctioneel gebouw kan een onderlinge samenhang tussen de functies ontstaan die vruchtbaar werkt en alle functies apart kan versterken. Ook kan er sprake zijn van een algemene, praktische reden voor het delen van ruimten door functies, die elk slechts voor een deel van de tijd ruimten nodig hebben. Elke functie apart kan zich namelijk vaak geen eigen ruimte permitteren, maar samen maakt sterk.

Daarnaast kunnen per functie nog specifieke motieven aanwezig zijn om zich in een wijkcentrum te huisvesten.

- De combinatie van sport- en sociaal-culturele voorzieningen wordt vaak ingegeven door praktische motieven.
- De functies kunnen elkaar ruimtelijk ondersteunen en de horeca-functie kan worden gecombineerd. Hierdoor kan met name op de personeelskosten een flinke bezuiniging worden verkregen.
- Sportactiviteiten worden frequenter en krijgen steeds meer een sociaal en recreatief karakter.
- De jongerencentra groeien in aantal, maar hebben zelden goede ruimtelijke mogelijkheden. Het gebruik van grotere ruimten van anderen is een noodzaak om te kunnen functioneren.
- De kerken, misschien wel de grondleggers van het sociaal-cultureel werk, staan steeds vaker leeg.
- Voor allerlei bijeenkomsten en vergaderingen is steeds meer ruimte nodig, waarvoor in de commerciële sfeer geen plaats gevonden kan worden (bij gebrek aan ruimte en/of geld).
- Voor allerlei specifieke groepen wordt gestreefd naar een eigen identiteit, waarvoor regelmatig een (eigen) ruimte nodig is.
- De medische en maatschappelijke dienstverlening zoekt steeds meer aansluiting bij nieuwe vormen van hulpverlening in de sociaal-culturele sfeer.
- In nieuwbouwbuurtjes worden de wijkcentra steeds meer een plek waar de

¹ W.H. van der Laar - Sociaal-culturele centra in Nederland in 1982; in: Sociaal Cultureel Kwartaalbericht (CBS), 1985, nr. 1, pp. 65-72

² Zie Planologische Kengetallen, Samson H.D. Tjeenk Willink, mei 1987, p. 4620-15



Multifunctioneel wijkcentrum

bewoners elkaar treffen, een functie die voorheen voornamelijk door de horeca werd vervuld.

Historie

Rond de eeuwwisseling kwamen de eerste voorzieningen tot stand, waaraan de huidige wijkcentra hun functie en naam ontleen. Ook in die tijd waren er al grote verschillen in het doel en de invulling van de voorzieningen.

In de eerste helft van de eeuw was er voornamelijk sprake van particulier initiatief door kerken, verenigingen en stichtingen, die vaak een religieus of charitatief doel nastreefden. Na 1950 wordt het oprichten en in stand houden van de centra steeds meer een rijksaangelegenheid. Enerzijds is er een groeiende behoefte om de zich uitbreidende werksoorten te huisvesten, anderzijds wordt door het particulier initiatief steeds meer steun gevraagd bij de overheid.

Sinds ongeveer 1970 wordt het accommodatiebeleid door het rijk steeds meer gedecentraliseerd en op het ogenblik zijn het voornamelijk de gemeenten die voor de wijkcentra zorgen. De meest recente ontwikkeling is, dat de

gemeenten op hun beurt de verantwoordelijkheid voor het inhoudelijke en financieel reilen en zeilen van de gebouwen verleggen naar de gebruikers en exploitanten van dit soort voorzieningen.

Deze ontwikkeling, maar ook de verzakelijking van het welzijnswerk en de hulpverlening, zal ertoe leiden dat het beheer en gebruik van de voorzieningen steeds meer op zakelijke en misschien zelfs commerciële basis zullen gebeuren. Het voorkomen van schade door criminaliteit wordt daarom voor beheerders en gebruikers steeds belangrijker.

Het tot stand komen van wijkcentra

Het initiatief voor de bouw van een wijkcentrum wordt tegenwoordig vaak genomen door bewoners van een buurt, in overleg met de overheid. Als de bewoners nog ontbreken, bijvoorbeeld bij nieuwbouwwijken, moet alles van de gemeente zelf komen. Een wijkcentrum ontbreekt zelden – evenals medische voorzieningen en winkels – in het vlekkenplan van een stads- of winkelcentrum.

De wijze waarop de 'sociaal-culturele vlek' in het centrum ingevuld wordt, hangt sterk af van de inbreng van bewoners, de welzijnsstichtingen, de gemeentelijke welzijnsafdelingen en de architecten. Er bestaan namelijk wel richtcijfers voor het aantal groenteboeren per 1000 bewoners, maar geen normen of richtlijnen voor wijkcentra. Daarom zal de inhoud van het programma van eisen voor het wijkcentrum zeer afhankelijk zijn van de toevallige samenstelling van de groep voor-bereiders. In bestaande situaties is de behoefte nog redelijk af te leiden door bestaande activiteiten en behoeften te inventariseren, maar in nieuwe situaties kan dat niet. De gemeenten zoeken dan ook meestal een bestaande welzijnsclub als gesprekspartner om tot een goed programma te

komen en tevens een aanloop te nemen tot een toekomstige ondersteuning en beheerstructuur voor de gebruikers. Daarnaast moet ook nog een inschatting gemaakt worden van de te verwachten ontwikkelingen die van invloed kunnen zijn op het ruimtegebruik.

Als het gebouw in gebruik wordt genomen, trekt de gemeente zich meestal terug. Indirect kan de gemeente invloed blijven uitoefenen via het overleg over de jaarlijkse werkprogramma's, het beoordelen van subsidie-aanvragen voor activiteiten en het aanvullen van exploitatie-tekorten.

Het eigendom

Het initiatief van een partij om een gebouw te realiseren, leidt er niet zonder meer toe dat deze partij ook eigenaar van het gebouw zal worden. Alvorens te kiezen bij wie het eigendom van de voorziening zal komen, kunnen diverse overwegingen gemaakt worden.

- Overwegingen met betrekking tot de financiering en/of subsidiëring kunnen gemeentelijk bezit wenselijk maken, omdat daardoor de grootst mogelijke controle op het functioneren kan blijven bestaan. Het vermijden van deze grote gemeentelijke verantwoordelijkheid leidt er echter steeds frequenter toe dat het eigendom van de gebouwen wordt toevertrouwd aan gebruikers en instellingen. Daarvoor moeten zij zich op één of andere wijze organiseren, bijvoorbeeld in de vorm van een stichting of vereniging, waarna vervolgens regelmatige beleidsverantwoording en een jaarlijks vast te stellen (budget)subsidie het functioneren moeten waarborgen.
- Praktische argumenten met betrekking tot het beheer en het onderhoud van de gebouwen kunnen redenen zijn om het eigendom onder te brengen bij bijvoorbeeld een instelling op het gebied van sociaal-cultureel werk of bij

een gemeentelijke dienst onderhoud gebouwen.

- Inhoudelijke overwegingen kunnen een rol gaan spelen als het activiteiten-aanbod in het gebouw verzorgd zal worden door een reeds bestaande instelling (bijvoorbeeld een welzijns-koepel), zodat daarbij aansluiting kan worden gezocht.
- Ook fiscale of administratieve argumenten kunnen worden gebruikt om het eigendom aan een bepaalde partij toe te delen. De mogelijkheid om de gebouwen als onderneming te laten behandelen, bijvoorbeeld met BTW-plichtigheid, kan leiden tot aanzienlijke financiële voordelen.

De gebruikers

De wijkcentra kennen een zeer breed scala van gebruikers. Er is onderscheid te



maken in sociale, culturele, vormende, recreatieve, sportieve, educatieve, ontspannende, medische, maatschappelijke, verzorgende en politieke gebruikers. Zij kunnen oud zijn of jong, autochtoon of allochtoon, man of vrouw, op zoek naar educatie of naar ontmoeting, naar rust en bezinning of juist naar lawaai en pret. Een belangrijk verschil met diverse andere gebouwen, zoals scholen, kantoren en bedrijfsgebouwen, is dat de gebruikers van wijkcentra bijna zonder uitzondering vrijwillig naar het gebouw komen. Zij komen om ruimten te gebruiken voor hun eigen activiteiten of om gebruik te maken van de aangeboden activiteiten. En als het ze niet bevalt, blijven ze weg.

Het verloop

Een groot deel van de activiteiten in wijkcentra verandert in de loop van de tijd. Omdat er andere trends de kop opsteken (toen macramé, nu computers), omdat er maatschappelijk andere problemen spelen (vergrijzing, kinderdagopvang) en soms omdat er

andere gebruikers komen (personeelsverloop of verhuizingen). In het uiterste geval kunnen functies zelfs geheel vervallen en door andere worden vervangen. De ruimten en de gebouwen moeten zich aan deze (soms ingrijpende) veranderingen kunnen aanpassen. Omdat de gebouwen meestal volgens een zeer specifiek en eigen programma zijn gebouwd, is dat doorgaans een probleem. Een flexibele of makkelijk aanpasbare indeling wordt in weinig programma's genoemd maar is juist voor dit soort gebouwen zeer noodzakelijk. De dure aanpassingen aan wijkcentra zijn helaas talrijk en ingrijpend, ondanks de beperkte budgetten in deze branche.

Het veranderen van activiteiten gaat meestal gepaard met veranderingen in (soorten) gebruikers, die van het wijkcentrum gebruik gaan maken. Verder is er ook onder beheerders van wijkcentra, zeker onder de eventuele vrijwilligers, sprake van een flink verloop. Dit verloop in het aanbod van activiteiten, het soort gebruikers en de beheerders brengt extra problemen met zich mee. We komen hier in hoofdstuk 3 en 4 nader op terug.

Drie soorten gebruik

Permanent gebruik

Bepaalde ruimten vergen een zo specifieke inrichting, dat medegebruik door anderen niet mogelijk is. Maar ook zijn er ruimten die niet geschikt zijn voor medegebruik omdat ze erg veel, soms permanent, door dezelfde gebruiker in gebruik zijn. Voorbeelden van deze twee soorten permanent verhuurde ruimten zijn:

- ontmoetingsruimte, bar, horeca;
- kantoren voor welzijnswerk, maatschappelijk werk of dienstverlening;
- medische spreek- en behandel ruimten;
- bibliotheek;



Boven: verbouwing entree
Rechts: permanent gebruik

- kinderwerk, kinderdagopvang, peuterspeelzalen en buitenschoolse opvang;
- jongerencentrum.

Structureel gebruik

Er zijn ruimten die wel voor een specifiek soort activiteiten worden gebruikt, maar toch door steeds verschillende gebruikers. Het gebruik is regelmatig, bijvoorbeeld wekelijks, 2-wekelijks of maandelijks. Deze vaste verhuurde ruimten worden ondermeer gebruikt voor:

- (recreatieve) sport;
- bewegingsactiviteiten;
- cultuur;
- kerkelijk werk;
- vergaderingen van clubs, partijen, overheid en verenigingen;
- muzikale vorming, amateuristische kunst, kunstzinnige vorming;
- algemene vorming, ontwikkeling, voorlichting en educatie;
- belangenbehartiging van groepen: bijvoorbeeld van vrouwen, jongeren en minderheden;
- maatschappelijke en algemene dienstverlening.

Incidenteel gebruik

Dezelfde ruimten die structureel verhuurd worden, kunnen ook nog huisvesting bieden aan incidentele activiteiten. Deze vinden vaak slechts eenmalig plaats, maar kunnen ook jaarlijks terugkeren. Het gaat dan bijvoorbeeld om:

- culturele voorstellingen;
- kleinkunst en cabaret;
- muzikale uitvoeringen;
- bruiloften, feesten en partijen;
- stembureau;
- tentoonstellingen;
- braderieën, vlooiemarkten, etc.

Praktijk voorbeeld

In deze paragraaf wordt een fictief wijkcentrum gepresenteerd. Dit wijkcentrum wordt gedetailleerd beschreven ter illustratie van het in dit rapport behandelde gebouwtype. Bovendien wordt aangegeven van welke problemen dit wijkcentrum zoal last heeft en wat er (al dan niet) aan beveiliging wordt gedaan. Aldus wordt

Structureel gebruik



een voorschot genomen op hoofdstuk 3, waarin de verschillende problemen, waar wijkcentra het slachtoffer van kunnen worden, uitgebreider worden behandeld. De gegevens die gebruikt zijn bij de beschrijving van het fictieve gebouw en de bijbehorende problemen zijn grotendeels ontleend aan bestaande wijkcentra.



Incidenteel gebruik

Wijkcentrum "De aanpak" in Rommeloord

Het gebouw

De doelgroep van het wijkcentrum wordt gevormd door de inwoners van de wijk Rommeloord. Rommeloord is een uitbreidingsgebied, waar uiteindelijk rond de 15.000 bewoners hun woonplaats zullen vinden. Het wijkgebouw is aan het eind van de jaren '70 gerealiseerd, als onderdeel van de eerste fase van een voorzieningencentrum voor de hele wijk. Naast het wijkgebouw zijn er toen winkels, een sporthal, een bibliotheek, een kerk en een medisch centrum gebouwd. De tweede fase bestond uit een postkantoor, een bankgebouw en een supermarkt. In 1990 is gestart met de derde fase van het voorzieningencentrum, voornamelijk bestaande uit winkels. De voorzieningen zijn zonder directe relatie met elkaar gesitueerd rond een plein, dat het hart van het centrum van de wijk moet worden. In het wijkcentrum is op dit moment 500 m² netto vloeroppervlak beschikbaar. In de loop van de tijd is echter gebleken dat dit te weinig is, zodat het wijkcentrum binnenkort moet worden uitgebreid. Hiervoor zijn reeds plannen gemaakt. De ruimten voor de peuterspeelzalen en het maatschappelijk werk zijn permanent voor die specifieke functies verhuurd, de overige ruimten worden incidenteel en structureel gebruikt. De voornaamste functies van het centrum zijn: ontmoeting, diverse vergaderingen, cursussen, kinderwerk en maatschappelijk werk. De peuterspeelzalen functioneren onafhankelijk van de andere ruimten. In de avonden is de ontmoetingsruimte, met de bar, open. In het weekend is het gebouw meestal dicht. Het gebouw is eigendom van de gemeente. Het beheer van het gebouw is in handen van de medewerkers van de

Stichting Welzijn, die ook elders in de gemeente gebouwen beheert. Zij worden daarbij ondersteund door vrijwilligers, die zich voornamelijk toelagen op het exploiteren van de bar.

De problemen en de beveiliging

In het gebouw is op geen enkele manier beveiliging aangebracht. In en rond het gebouw spelen al geruime tijd enkele problemen, die bij de geplande uitbreiding uitvoerig onderwerp van gesprek zijn geweest. Voor zover daarin kan worden voorzien, moet de uitbreiding bijdragen aan het oplossen van deze problemen. De ruimte voor het jongerenwerk op de bovenverdieping is buiten gebruik, omdat teveel overlast bestond binnen het gebouw. Het plaatsen van een eigen trap voor de jongeren heeft daarvoor geen oplossing geboden. Doordat de jongeren op dit moment geen eigen plek in de buurt hebben, hangen zij maar wat rond bij de sporthal, de bibliotheek en de winkels. Hiervan ondervinden de gebruikers van de andere voorzieningen overlast. Men voelt zich onveilig. In de toekomst zal weer een ruimte voor de jongeren geopend worden om de huidige problemen op te vangen. De verwachte toename van het aantal jongeren in de buurt speelt bij deze beslissing ook een rol.

De activiteiten die door de Stichting Kunstzinnige Vorming oorspronkelijk in Rommeloord waren ondergebracht, zijn naar elders verplaatst. De cursisten (voornamelijk vrouwen) vonden het namelijk dusdanig eng om 's avonds naar het wijkcentrum te lopen of te fietsen dat de SKV haar activiteiten elders heeft ondergebracht. Ook het feit dat cursisten in het wijkcentrum regelmatig lastig werden gevallen door gebruikers van de barruimte, speelde een rol bij deze beslissing. Dit probleem kon niet eenvoudig op korte termijn opgelost worden. De indeling van het gebouw is namelijk verkeerd. De

oorspronkelijke hoofdingang is na enige tijd afgesloten, omdat daar te weinig zicht op mogelijk was. Nu kan men echter het gebouw alleen betreden via een ingang die in de barruimte uitkomt. Hierdoor ontstaan vaak problemen tussen de bargebruikers en de bezoekers van het centrum. Het gaat daarbij voor een deel om onveiligheidsgevoelens, voor een deel om de confrontatie van elkaar niet welgevallige groepen.

De vrijwilligers die de barruimte beheren, blijken niet goed in staat te zijn om een prettige sfeer te creëren en toezicht te houden op wat er precies gebeurt in de barruimte. Ze hebben ook niet genoeg overwicht om vervelende bezoekers tot de orde te roepen of eventueel te weren.

Het uiterlijk van het gebouw is allesbehalve uitnodigend. De entree ligt op een onduidelijke plaats. Kleur- en materiaalgebruik van de gevels is bepaald niet aantrekkelijk. De trap naar de jongerenruimte ontsiert het beeld nog eens extra.

Ook het uiterlijk van het interieur is treurig. De aankleding en het kleurgebruik stammen uit een andere tijd en zijn bovendien matig onderhouden. De indeling en uitrusting van het hele centrumgebied werkt de onveiligheidsgevoelens van de bezoekers nog verder in de hand. De structuur van het centrum is onoverzichtelijk, de belangrijke functies en ingangen liggen aan de buitenkant van het centrum (niet aan het plein), er zijn veel toegangen en doorgangen door het gebied en in de avonduren is het geheel praktisch verlaten. Het hele gebied kent veel hoeken en gaten en pleintjes, waarbij ook de vorm van de gevels bijdraagt aan een grote onoverzichtelijkheid. Op verschillende plekken worden van tijd tot tijd brandjes gesticht en enkele keren per jaar wordt er een inbraak gepleegd. De meeste ingangen van de gebouwen aan het plein liggen niet aan het plein. Het plein is bovendien lange tijd, door de gefaseerde bouw van de

voorzieningen, niet af geweest.

Niemand voelde of zag het plein als een plein.

Er is in het centrum nauwelijks sociale controle in de avonduren. Het gebied ligt er dan verlaten bij. Op deelnemers aan activiteiten in het wijkcentrum blijkt dit een funeste uitwerking te hebben.

Voor het wijkgebouw wordt binnenkort een nieuwe indeling gemaakt, die is gebaseerd op het beheer van de ontmoetingsruimte door een professionele horecauitbater. Deze moet een centrale rol gaan spelen en controle uitoefenen op de gebruikers.

Ook komt er een nieuwe entree.

Tegelijkertijd worden aan het plein woningen gerealiseerd.

De bewoners hiervan zullen voor enige controle moeten gaan zorgen.

Voor het plein bestaan plannen om daar meer een 'levend' plein van te maken en er misschien zelfs auto's op toe te laten.





De problemen

3

25

Wijkcentra kunnen net als andere gebouwen last ondervinden van veel voorkomende criminaliteit. De verschillende vormen van veel voorkomende criminaliteit zullen in dit hoofdstuk kort besproken worden. Iets waar men bij alle multifunctionele gebouwen verder alert op dient te zijn is overlast, zowel tussen verschillende gebruikersgroepen onderling, als tussen de gebruikers van het wijkcentrum en de buurtbewoners. Ook het aspect sociale onveiligheid verdient extra aandacht vanwege het veelvuldige gebruik dat van wijkcentra wordt gemaakt door een veelheid van gebruikersgroepen.

Risico-verhogende factoren

Wijkcentra worden gekenmerkt door een aantal specifieke factoren die de kans op problemen en schade doen toenemen. Door een goed ontwerp, goed beheer en het treffen van preventieve maatregelen kunnen deze risico-verhogende factoren positief worden beïnvloed. De verschillende factoren worden afzonderlijk behandeld. In praktijk staan ze echter zelden op zichzelf en beïnvloeden deze factoren elkaar onderling sterk.

Betrokkenheid

Sommige gebruikers zijn zeer betrokken bij het gebouw. Vaak zien zij het zelfs als hun eigen gebouw, zeker als ze reeds bij de realisering betrokken zijn geweest. Ook de rol van vrijwilligers bij het beheer, het onderhoud en het gebruik van het gebouw garanderen een betrokkenheid die bij gebruikers van andere gebouwen vaak afwezig is. Omdat vrijwilligers bovendien veelal in de buurt van het centrum wonen, ontstaat hierdoor nog een extra vorm van sociale controle. Het grootste deel van de gebruikers van wijkcentra is echter in het algemeen helemaal niet betrokken bij het reilen en zeilen van het gebouw. Zij komen er weliswaar vrijwillig, maar vaak omdat er alternatieven ontbreken. Zo is de bar van een wijkcentrum vaak het enige 'tappunt' in een hedendaagse nieuw-

bouwwijk en ook ontspanning voor jongeren is in zo'n wijk vaak beperkt voorhanden.

Het spreekt voor zich dat de betrokkenheid zoveel mogelijk moet worden gestimuleerd. Dat kan bijvoorbeeld door het aanbieden van juist die functies en activiteiten, waaraan in de wijk of in de doelgroep behoefte is. Dat kan ook door vanuit het gebouw (door professionals en/of vrijwilligers) actieve steun te verlenen aan de aanpak van problemen of ontwikkelingen in de buurt. In hoofdstuk 4 wordt een voorbeeld van zo'n geïntegreerde aanpak beschreven.

Verloop

Bij de mensen die zich wel betrokken voelen bij het functioneren van de centra, bestaat nog een ander probleem: hun betrokkenheid is vaak slechts tijdelijk. De deelnemers aan activiteiten nemen meestal maar enkele jaren deel. Voor ouders van een kinderopvang is dat vanzelfsprekend, evenals voor allerlei clubs en cursussen. Ook een toneelvereniging of een bejaardensoos kent een flink verloop. Daardoor wisselen de besturen van de verenigingen nog wel eens en, als een afgeleide daarvan, ook dikwijls het bestuur van de beherende stichting. Bovendien zijn de lasten binnen de onderbezette besturen vaak zo slecht verdeeld, dat zelfs de meest enthousiaste starters er na een tijdje genoeg van krijgen.



Vrijwilliger

Vaak wordt de continuïteit vooral geleverd door de beroepskrachten, maar ook die blijven niet hun hele leven in hetzelfde gebouw werken. Er moet dan ook uitgegaan worden van een groot verloop onder de betrokken gebruikers, beheerders en bestuurders. Het is daarom van belang dat bestuurders en beheerders die weggaan zoveel mogelijk hun kennis en ervaringen overdragen aan de nieuwkomers. Een goede overdracht kan een deel van het verlies aan kennis voorkomen. Betrokkenheid zal echter bij elke nieuwkomer telkens weer opnieuw moeten worden opgebouwd. Wel kan bekeken worden in hoeverre mensen uit ontevredenheid weggaan of wegblijven. Als dat het geval is, zou met de betrokkenen besproken kunnen worden in welke mate het mogelijk is om die onvrede weg te nemen. Dit kan gezien worden als een soort 'klantenbinding'.

Gemengde bezetting

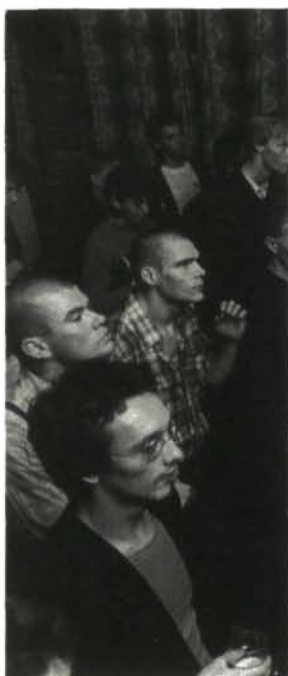
Hoe groter de gebouwen zijn en hoe meer functies er onderdak vinden, hoe groter de verscheidenheid aan gebruikers is. De combinatie van bepaalde soorten gebruikers (bijvoorbeeld zij die lawaai maken en zij die stilte wensen) zal niet altijd even

gelukkig zijn. Een bijkomend probleem is dat in bijna elk gebouw een bar aanwezig is. In veel gebouwen zijn er zelfs twee of meer. Net als elders in de horeca leidt het drempelverlagende en ontremmende effect van alcohol tot verhoging van de kans op problemen en schade. De verschillende gebruiks aard van de onderscheiden tappunten (bijvoorbeeld ontmoetingsruimte, jongerensoos en ouderensoos) en de aanwezigheid van verschillende gebruikersgroepen in hetzelfde gebouw zullen de kans op problemen alleen maar verder verhogen.

Het is een bestuurstaak om, waar nodig, de jongeren en de ouderen uit elkaar te houden. Om de cursus voor buitenlandse vrouwen niet in of bij de bar te houden. En om alle mogelijke gevoeligheden van alle doelgroepen op hun waarde te schatten en daarnaar te handelen. Het is een taak voor de ontwerpers om de voorwaarden te scheppen voor een situatie waarin (ruimtelijke) conflicten geminimaliseerd kunnen worden.

Verantwoordelijkheidsgevoel

De multifunctionele opzet van veel van de gebouwen geeft aanleiding tot een geheel specifiek probleem. Het gebruik van eenzelfde ruimte door verschillende mensen kan onduidelijkheid scheppen over de verantwoordelijkheid voor het opruimen. Het gezamenlijk gebruik van één ingang of het gebruik van meerdere ingangen kan, zeker bij verschillende openingstijden, leiden tot onduidelijkheid over de verantwoordelijkheid voor het afsluiten van het gebouw. En een centrale ruimte, die door iedereen mag worden gebruikt, is natuurlijk van iedereen en niemand. En dus voelt niemand zich daar dan nog verantwoordelijk voor. Behalve de beheerder.



Strijdigheid van belangen

Een eigenaar van een gebouw heeft er vaak belang bij, dat een gebouw er goed uitziet. De gebruikers daarentegen hebben er belang bij dat ze hun activiteiten uit kunnen oefenen, maar belang bij het uiterlijk van het gebouw hebben ze niet. En belang bij andere ruimten dan de eigen ruimten bestaat ook nauwelijks. Het overzicht houden over het geheel en het beschermen van collectieve, de individuele gebruiker overstijgende belangen is een zaak van het bestuur en de beheerder.

Ook de belangen van de gebruikers onderling zullen vaak verschillen. De belangen van een ouder die zijn of haar kind dagelijks naar de speelzaal brengt, zijn anders dan van iemand die één keer naar een voorstelling komt of van een tiener die elke zaterdag komt swingen. Een niet onbelangrijk facet daarbij is het gebruik van de centra door groepen, die zich achtergesteld voelen (of zijn) en/of groepen die extra kwetsbaar zijn (en een dankbare prooi voor anderen). Het heterogene karakter van het gebruik kan zo makkelijk leiden tot strijd tussen de gebruikersgroepen, impliciet of expliciet, en tot een minder prettige sfeer in het gebouw. Waarmee alweer een taak voor de beheerder en de ontwerper kan worden geformuleerd.

Interne routing

Als de wegen van de voordeur naar de verschillende functies elkaar onnodig kruisen en als bovendien de gebruikers die elkaar daar ontmoeten, elkaar niet echt mogen, bestaat er een grote kans op problemen. Een helder ontwerp, met goede looplijnen en een duidelijke functiescheiding, kan de kans daarop behoorlijk verkleinen. Voor zover er nog multifunctionaliteit voor het gebouw wordt nagestreefd, kan dat daardoor in gevaar komen, maar dat hoeft niet.

Grote mate van toegankelijkheid

Wijkcentra beantwoorden nog steeds aan één van de eerste doelstellingen: de hulp aan, en de opvang van mensen. Daarom staat de deur altijd open. Dat is een mooi principe, maar ook de mensen met kwade bedoelingen kunnen daarom zonder enig probleem het gebouw binnen komen. Zij kunnen zich zonder veel moeite op de hoogte stellen van de wijze waarop het gebouw in elkaar zit en zien waar er waardevolle dingen te halen zijn. Een inbraak levert dan al snel en zonder veel inspanning een vette buit op. Ook insluiping is eenvoudig, want er is alle tijd om schuilplaatsen te zoeken, voordat het gebouw sluit. Tenslotte is het ook goed mogelijk om tijdens de gebruiksuren een slag te slaan, zonder tussen de veelheid van de gebruikers al te veel in de gaten te lopen.



Bij grote gebouwen kan een beheerder een preventieve rol spelen door zijn controlerende aanwezigheid, maar bij de kleine gebouwen is deze beheerder er vaak domweg niet. Gelukkig is in die kleine gebouwen de controle door de deelnemers zelf wat beter door de grotere mate van overzichtelijkheid van het gebruik.

Opbergruimte

Het gebruik van ruimten door steeds andere mensen vergroot de kans op diefstal en maakt het noodzakelijk om mensen de gelegenheid te bieden hun bezittingen op een veilige plaats op te bergen. Dat geldt voor zowel de professionele krachten als voor de bezoekers. Ook de tijdens cursus- en sportactiviteiten benodigde materialen, die achterblijven in het gebouw, dienen goed opgeborgen te kunnen worden. De belangrijkste oplossingen hiervoor zijn te vinden in bewaakte garderobes, afsluitbare ruimtes (bijvoorbeeld kleedkamers), afsluitbare materiaal-kasten en het gebruik van lockers. Deze kleine afsluitbare kastjes kunnen tegen 'statiegeld' worden gebruikt om tassen, kleding of andere waardevolle spullen op te bergen. Voor jassen bestaat een dergelijk systeem, maar dan met een kledinghanger met een hangslot. In bijlage 5 wordt hier nader op ingegaan.

Situering

De aanwezigheid van een wijkcentrum kan extra risico opleveren voor andere functies die in de nabijheid van het wijkcentrum zijn gevestigd, omdat vaak veel jongeren gebruik maken van een wijk-

centrum en bovendien de in het gebouw aanwezige horeca een bron van problemen kan vormen.

Ook de route tussen een jongeren-centrum en andere voorzieningen voor jongeren, of een bushalte, heeft het soms zwaar te verduren. Het straat-meubilair, de plantsoenen, de winkels en andere voorzieningen lopen er veelal een verhoogd risico. Daarom dient er in de directe omgeving van het wijkcentrum en op de (s)looproutes extra aandacht besteed te worden aan goede verlichting, juiste (niet te veel het zicht belemmerende) groenvoorzieningen en het gebruik van stevige materialen. Dit is overigens niet alleen goed ter voorkoming van vandalisme. Het zal ook het gevoel van veiligheid ten goede komen. Verder is sociale controle van belang. De aanwezigheid van woningen rondom een wijkcentrum zal de controle ten goede komen. Er dient echter gezorgd te worden voor een duidelijke barrière tussen het wijkcentrum en de woningen.

Al met al dient de keuze van de locatie van een wijkcentrum goed doordacht te worden.

Teneinde schade aan het wijkcentrum zelf zoveel mogelijk te voorkomen, is het van belang om voor een uitvoering van het wijkcentrum te zorgen, die zo min mogelijk aanleiding geeft tot vandalisme en die zo veel mogelijk schadebestendig is. Hierop wordt gedetailleerd ingegaan in hoofdstuk 5.

Veel voorkomende criminaliteit en overlast

Over de criminaliteitsrisico's die multifunctionele wijkcentra lopen, is weinig bekend. In de politieregistraties komt deze gebouwsoort niet als zodanig voor. Harde cijfers over de aard en omvang van de criminaliteit en de omvang van de door wijkcentra als gevolg hiervan geleden schade ontbreken dus.



Op grond van een speciaal voor deze publikatie gehouden enquête-onderzoek onder Regionale Bureaus Voorkoming Misdrijven en op basis van gehouden interviews met enkele beheerders van wijkcentra kan wel gesteld worden dat inbraak en diefstal bij wijkcentra het meest voor (b)lijken te komen, gevolgd door vandalisme. De schade die een brandstichting veroorzaakt kan gigantisch oplopen, zodat dit delict ook een risicofactor van betekenis vormt. Tenslotte is het voor het optimaal functioneren van een wijkcentrum van belang dat gebruikers en omwonenden zo min mogelijk overlast hebben.

Inbraak

Bepaalde factoren kunnen het risico op inbraak verhogen.

Verzekeraars maken bij het inschatten van het inbraakrisico van een bepaald pand gebruik van het door hen op grond van ervaringskennis ontwikkelde risicoklassesysteem. In dit systeem worden de volgende risicofactoren onderscheiden:

- Aard van het gebouw

In het risicoklasse-systeem van de verzekeraars bevinden 'clubgebouwen' zich samen met scholen en keten in de categorie die het hoogste inbraakrisico kent. Wijkcentra zullen meestal onder deze categorie worden geschaard.

- Ligging en bewoning van het gebouw

Panden die erg afgelegen liggen (bijvoorbeeld buiten de bebouwde kom) lopen in het algemeen een verhoogd inbraakrisico met name op tijden dat er niemand in het pand aanwezig is. Nu zullen wijkcentra (de naam zegt het al) meestal niet buiten de bebouwde kom liggen, maar juist in het hart van een buurt of wijk. Wel is het mogelijk dat het wijkcentrum zich in een nieuwbouwwijk in aanleg bevindt, waar de woningen en bijbehorende sociale controle nog niet

of nauwelijks gerealiseerd zijn.

In dat geval zal het inbraakrisico verhoogd zijn. Verder zal het feit dat wijkcentra op bepaalde dagen en tijden gesloten (en dus 'onbewoond') zijn, het inbraakrisico op die tijden sterk verhogen.

Ook het feit dat wijkcentra veelal vrijstaand zijn en dus van meerdere kanten te benaderen zijn door een inbreker zal van invloed zijn op het inbraakrisico³.

- Waarde en attractiviteit van de buit

Bepaalde goederen zijn aantrekkelijk voor inbrekers. Vooral geld, sieraden, p.c.'s en audio-visuele apparatuur zijn gewenste artikelen. Maar ook tabak en alcoholica zijn populair.

De meeste van deze genoemde goederen zullen meestal wel aanwezig zijn in wijkcentra.



Alvorens inbrekers hun slag slaan, maken ze eerst de volgende afwegingen:

- Hoe makkelijk kan je het pand in- en (liefst met de buit) uitkomen.
- Hoe groot is het risico om tijdens het inbreken gezien of gehoord te worden. De factoren zicht en tijd spelen hier een essentiële rol.
- Hoe aantrekkelijk is de verwachte buit.

³ Uit onderzoek naar woninginbraken blijkt dat vrijstaande woningen en hoekwoningen inbraakgevoeliger zijn dan rijtjeshuizen. De verklaring hiervan ligt voor de hand: hoe meer vrijliggende buitengevels een pand heeft, des te meer mogelijkheden heeft een inbreker om het pand ongezien te benaderen en des te meer vluchtwegen zijn er.

Door bouwkundige maatregelen (zie hoofdstuk 5) kan het inbrekers moeilijker gemaakt worden om een wijkcentrum binnen te dringen. Daardoor zal de inbraak ook meer tijd kosten en zal de kans dat de inbreker door iemand gezien of gehoord wordt, groter worden. Het risico om gezien te worden kan uiteraard nog extra vergroot worden door beveiligingsverlichting rondom het gebouw aan te brengen (zie hoofdstuk 7). Verder kunnen elektronische inbraaksignaleringsystemen een inbreker signaleren. Deze systemen worden beschreven in bijlage 2. Als een wijkcentrum regelmatig het slachtoffer wordt van inbraken valt ook te overwegen om een particuliere alarmcentrale en/of een bewakingsdienst in te schakelen. Hier wordt in bijlage 3 nader op ingegaan. Mogelijk kan een bewakingsdienst samen met andere (potentiële) inbraakslachtoffers in de wijk (bijvoorbeeld winkeliers en beheerders van scholen) worden ingehuurd hetgeen de kosten kan drukken.

Vandalisme



Omdat de factor tijd van groot belang is voor een inbreker, ook als hij eenmaal binnen is (een inbreker wil het liefst zo snel mogelijk weer met de buit weg), zijn maatregelen die het een inbreker moeilijker maken om – eenmaal binnengedrongen – de buit snel te verzamelen,

zeer aan te raden. Het belang van goede, afsluitbare opbergruimten zal in dit kader evident zijn. Afhankelijk van de soort goederen valt hier te denken aan een kluis, lockers (zie bijlage 5) en/of het extra bouwkundig beveiligen van bepaalde ruimten (compartimenteren: zie hoofdstuk 5).

Diefstal

Door de grote toegankelijkheid is het risico op diefstal in wijkcentra groot. Ook het sterke verloop en de gemengde bezetting doen het diefstalrisico van een wijkcentrum toenemen. Voor gebruikers is het vaak onduidelijk wie wel en wie niet in het gebouw thuishoren. De beheerder is de aangewezen persoon om toezicht te houden op wie er terecht in het gebouw zijn en wie er geweerd dienen te worden. Het instellen van een balie waar bezoekers zich eerst moeten melden – met name op 'spitsuren' als er veel verschillende gebruikersgroepen aanwezig zijn – is ook effectief om ongewenste bezoekers af te schrikken en het toezicht te verbeteren.

In sommige wijkcentra functioneren 'banenpoolers' als baliemedewerker. Behalve door toezicht kan het risico op diefstal ook verkleind worden door ervoor te zorgen dat er weinig op eenvoudige wijze te ontvreemden is. In dit kader is het belangrijk dat er geen goederen onbeheerd 'voor het grijpen' liggen, maar dat alles zo veel mogelijk opgeborgen wordt in afsluitbare berg ruimten. Omdat garderobes ook zeer in trek zijn bij dieven, dient aan de ligging, en het toezicht hierop, de nodige aandacht te worden besteed.

Vandalisme

Vandalisme wordt voornamelijk gepleegd door jongeren in de leeftijd van 8 – 18 jaar. Hoe meer jongeren zich bevinden in en rondom een wijkcentrum des te groter het risico op vandalisme.

Risicofactoren zijn in dit kader:

- Het aantal jongeren dat gebruik maakt van de voorzieningen van het wijkcentrum (activiteiten, barfunctie).
- Het aantal jongeren dat zich regelmatig in de directe omgeving van het wijkcentrum ophoudt (bijvoorbeeld op het binnenterrein of op het plein waar het centrum aan ligt).
- Het aantal 'jongeren aantrekkende voorzieningen' (uitgaansgelegenheden, scholen e.d.).
- De 'jongerendichtheid' van de woonbuurt waar het wijkcentrum gevestigd is.

Objecten die vaak het slachtoffer worden van vernieling zijn:

- ruiten;
- verlichtingsarmaturen;
- regenpijpen;
- daken en luifels.

Behalve daders en aantrekkelijke vernielobjecten is voor vandalisme ook gelegenheid nodig. Om de gelegenheid tot het plegen van vandalisme zo klein mogelijk te houden, dient losse bestrating zo spoedig mogelijk verwijderd en gerepareerd te worden, rondzwervend vuil opgeruimd te worden en dienen reparaties zo spoedig mogelijk verricht te worden om erosievandalisme (de ene vernieling lokt de volgende uit) te voorkomen. Het treffen van zulke organisatorische maatregelen is primair de verantwoordelijkheid van de beheerder van het wijkcentrum en/of de gemeente. Samenwerking tussen de gemeente (Dienst Openbare Werken) en de beheerder van het wijkcentrum verdient aanbeveling opdat de verschillende beheeractiviteiten op elkaar afgestemd worden. Behalve organisatorische maatregelen zijn er ook bouwkundige maatregelen tegen vandalisme te treffen. Die kunnen bestaan uit objectversterking, vermindering van de toegankelijkheid (van binnenterreinen, daken e.d.) en vergroting van het onderhoudsgemak.

Hieraan wordt in de hoofdstukken 5 en 6 aandacht besteed.

Andere strategieën om vandalisme terug te dringen zijn onder meer het vergroten van het toezicht en het vergroten van de betrokkenheid (bijvoorbeeld door het duidelijker onderscheid maken tussen de openbare ruimte en het tot het wijkcentrum behorende gebied)⁴.

Brandstichting

Het CBS houdt het aantal brandstichtingen en gevallen van 'spelen met vuur/baldadige brandstichting' bij en



maakt onder meer een onderscheid per soort gebouw. Het CBS hanteert hierbij de categorie 'sociaal-cultureel centrum, wijkgebouw'. In 1988 zijn in deze categorie 36 brandstichtingen geregistreerd en 13 gevallen van spelen met vuur. Als we deze ongeveer 50 'verdachte branden' afzetten tegen het totale bestand van wijkgebouwen van ongeveer 4000, blijkt dat per jaar gemiddeld naar schatting 1 op de 80 wijkgebouwen⁵ getroffen wordt door een 'verdachte brand'. Het brandstichtingsrisico van wijkgebouwen blijkt dus in dezelfde orde van grootte te liggen als scholen, die één van de hoogste brandstichtingsrisico's kennen⁶.

4 In deel 2 van de SBR-reeks 'Beveiliging van gebouwen' zijn de verschillende anti-vandalisme strategieën uitgebreid uitgewerkt.

5 De schatting van het aantal wijkgebouwen in Nederland is zeer globaal. Hierdoor neemt de betrouwbaarheid van de schatting van het brandstichtingsrisico ook af. Echter ook als het aantal wijkgebouwen drie keer zo hoog is als geschat, blijft het brandstichtingsrisico opvallend hoog.

6 Zie: Hoek, A van, *Brandstichting in Nederland; Daders, slachtoffers en schade*. Deel 4 in de reeks verkenningen van Bureau Criminaliteitspreventie, Amsterdam, december 1989.

De schade van de brandstichtingen in wijkgebouwen bedroeg in 1988 rond de 1,9 miljoen en die van 'spelen met vuur' ongeveer f 170.000,-

Dit betekent een gemiddelde van f 52.700,- per 'echte' brandstichting en f 13.000,- per 'baldadige brandstichting'. Dit zijn flinke schadeposten. Al met al lijkt het verstandig om de nodige aandacht te besteden aan het voorkomen van brandstichtingen.

Er zijn twee manieren om brand in een wijkcentrum te stichten:

- 1 Van binnenuit (bijvoorbeeld na een inbraak).
- 2 Van buitenaf (door iets naar binnen te gooien dan wel door tegen de buitenkant van het gebouw brand te stichten).

Dit onderscheid is relevant omdat de preventie per type fundamenteel verschilt. In het eerste geval dient gedacht te worden aan het treffen van inbraakpreventieve maatregelen. Verschillende branden blijken gesticht te worden bij een inbraak. Er was reeds geconstateerd dat wijkcentra naar alle waarschijnlijkheid een hoog inbraakrisico kennen. De wetenschap dat hierdoor indirect de kans op een brandstichting van binnenuit ook toeneemt, vormt een reden te meer om aandacht te besteden aan het voorkomen van inbraak.

Een andere wijze om brand te stichten is door brandende voorwerpen naar binnen te gooien. Met name de brievenbus is in dit opzicht zeer risicogevoelig. De locatie en constructie van de brievenbus verdient dan ook de nodige aandacht.

De meeste brandstichtingen en zeker het merendeel van de baldadige brandstichtingen (fikkie stoken!) zullen echter van buitenaf plaatsvinden. Er mag dan ook geen brandbaar afval in de directe omgeving van een wijkcentrum rondslingeren. Zo dienen vuilcontainers goed afsluitbaar te zijn en nooit onder een luifel te worden gezet.

Vuilnisbakken dienen regelmatig geleege te worden en niet tegen de gevel van het wijkcentrum bevestigd te worden.

In de brochure 'Schadepreventie bij afval en emballage' van het TBBS (zie voor adres: bijlage 1) staat uitvoerig beschreven welke voorzorgsmaatregelen kunnen worden getroffen om het brandgevaar zo klein mogelijk te maken.

Nu is het natuurlijk altijd mogelijk dat er ondanks de getroffen preventieve maatregelen toch (al dan niet opzettelijk gesticht) brand ontstaat. Om een snelle uitbreiding van zo'n brand te voorkomen en de schade beperkt te houden, is het van groot belang om aandacht te besteden aan de brand-veiligheid van de gebruikte bouw- en inrichtingsmaterialen.

Tenslotte is voor het beperken van brandschade uiteraard een brandmeldinstallatie van groot belang. Op zulke installaties wordt in bijlage 2 nader ingegaan.

Graffiti

De totale schoonmaakkosten die graffiti jaarlijks met zich meebrengt zijn door de Stichting Bouwresearch' becijferd op zo'n 40 miljoen gulden. Behalve schoonmaakkosten kan graffiti ook verloederingschade en schade aan het milieu veroorzaken.

Hoe groot de schade van graffiti aan wijkcentra is, is onbekend.

Feit is dat graffiti gepleegd wordt door jongeren. Uit het landelijk onderzoek (Junger-Tas & Kruissink, 1988, 1990) blijkt dat 22% van de scholieren in de leeftijd van 12 tot en met 17 jaar ooit wel eens iets heeft beklad.

De hoogte van het risico op graffiti zal daarom net als bij vandalisme beïnvloed worden door de mate van 'jongerendichtheid' in en rondom een wijkcentrum.

In bijlage 4 wordt uitgebreid ingegaan op anti-kladmiddelen (AK-middelen) tegen graffiti.

Nu zijn er meer preventiestrategieën tegen graffiti mogelijk dan deze puur technische AK-benadering. In hoofdstuk 4 wordt beschreven hoe een geïntegreerde aanpak van (onder meer) graffiti er uit zou kunnen zien.

Intimidatie

De volgende factoren zullen van invloed zijn op de kans of een wijkcentrum al dan niet last zal hebben van intimidaties:

De samenstelling van de gebruikersgroepen van het wijkcentrum.

Als een bepaalde gebruikersgroep op een erg dominante of agressieve manier in het centrum aanwezig is, zal het risico op intimidaties toenemen. De beheerder dient erop toe te zien dat een bepaalde groep zich niet te dominant en hinderlijk gedraagt en moet zo nodig ingrijpen (door bijvoorbeeld raddraaiers uit de groep te verwijderen).

Ook als gebruikersgroepen die elkaar absoluut niet liggen op hetzelfde moment aanwezig zijn in het gebouw, ontstaat het gevaar van intimidaties. In zo'n geval moet getracht worden deze groepen zoveel mogelijk gescheiden te houden door bijvoorbeeld de ene groep van een andere toegang gebruik te laten maken dan de andere groep. Met name jeugdhonken of meidengroepen met een vaste eigen ruimte krijgen in praktijk nog wel eens een eigen aparte toegang. Ook kan het tijdstip van één van de activiteiten verplaatst worden zodat de groepen elkaar niet meer automatisch tegenkomen.

De aanwezigheid van één of meer tappunten in het wijkcentrum. Het is alom bekend dat het risico op intimidaties en vechtpartijen toeneemt als er alcohol genuttigd wordt. Door goed in de gaten te houden wie je binnen hebt, gebruikers niet te veel te tappen en alert te zijn op optredende spanningen en onenigheden tussen bezoekers dient de barman of -vrouw

potentiële problemen zo spoedig mogelijk te signaleren en in de kiem te smoren. Het vroegtijdig en adequaat optreden van degene(n) achter de bar is in dit verband de beste preventie-strategie.

Het Bedrijfschap Horeca heeft een folder ontwikkeld met tips voor café- en discohouders om overlast in hun zaak te voorkomen. Deze tips gelden onverkort voor wijkcentra met één of meerdere tappunten. De folder is gratis verkrijgbaar bij het Bedrijfschap Horeca (voor adres: zie bijlage 1).

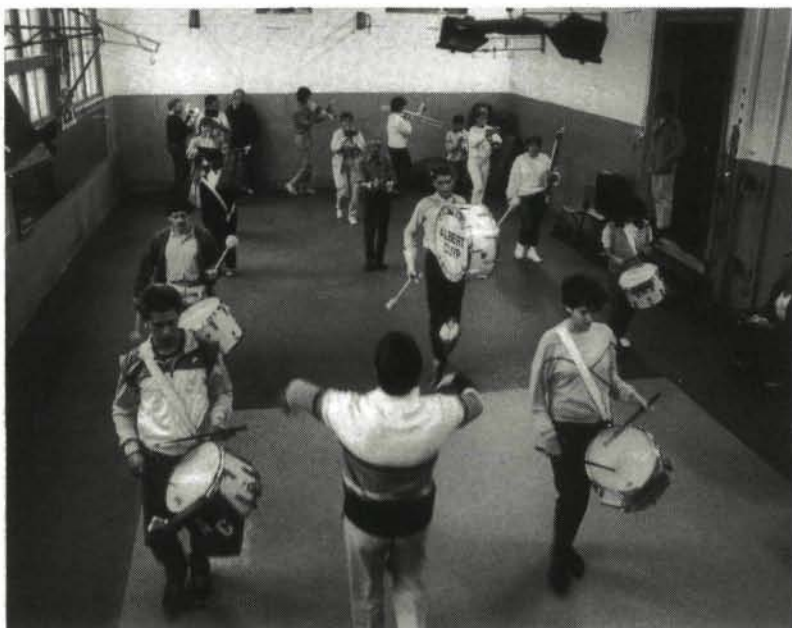


Een andere relevante publikatie in dit kader is 'Werkboek alcoholpreventie en jongerenwerk', Directie Jeugdbeleid, Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur, Rijswijk, 1991.

Geluidsoverlast

In wijkcentra vinden meestal de meest uiteenlopende activiteiten plaats. Problemen kunnen ontstaan als er gelijktijdig een activiteit plaats vindt waar rust voor nodig is en een activiteit waarbij (veel) lawaai wordt gemaakt.

Om te voorkomen dat gebruikersgroepen onderling last van elkaar hebben, dient bekeken te worden in hoeverre het mogelijk is om lawaai veroorzakende activiteiten zo veel mogelijk op een ander tijdstip te plannen als activiteiten waarvoor rust nodig is.



Overigens dient al in de bouwfase aandacht besteed te worden aan de constructie van de verschillende ruimten. De mate van geluidsisolatie van de verschillende constructiematerialen dient uitdrukkelijk aandacht te krijgen. Verder kan het – afhankelijk van de activiteiten die men wil aanbieden – zinnig zijn om bepaalde ruimten extra goed te isoleren en bijvoorbeeld een goed geïsoleerde muziekkamer in het ontwerp op te nemen. Ook bij de keuze voor het installeren van schuifwanden (handig want flexibel) dient rekening gehouden te worden met de mate van geluidswerendheid van zo'n wand. Daarbij moet overigens niet alleen gelet worden op de geluidswerendheid van het materiaal. Gezien geluidslekage (bijvoorbeeld via ophanging/aansluiting) moet de geluidswerendheid van de hele constructie in

de beschouwing betrokken worden. Tenslotte kan een wijkcentrum ook geluidsoverlast veroorzaken voor omwonenden. Bij de keuze van de locatie kan hierop geanticipeerd worden door het gebouw niet te dicht in de buurt van woonhuizen te plannen. Soms echter is het niet mogelijk om een geluidsisolerende 'ruimtebuffer' te creëren tussen het wijkcentrum en de omliggende woningen. Zeker in dat geval, maar eigenlijk altijd, is het van belang dat de beheerder erop toeziet dat omliggende woningen zo min mogelijk het slachtoffer worden van geluidsoverlast vanuit het wijkcentrum. Dit is ook van belang om te voorkomen dat er problemen ontstaan met eventuele (muziek-)vergunningen.

Sociale onveiligheid

Het begrip sociale onveiligheid valt uiteen in twee componenten:

- 1 Objectieve sociale onveiligheid ofwel de criminaliteit en overlast die daadwerkelijk plaatsvindt. Hier is in de vorige paragraaf bij stilgestaan.
 - 2 Subjectieve sociale onveiligheid ofwel de mate waarin men zich onveilig voelt. Op deze onveiligheidsgevoelens zal in deze paragraaf ingegaan worden.
- In dit rapport gebruiken we het begrip sociale (on)veiligheid voor de subjectieve gevoelens van (on)veiligheid.

Een kwart van de mensen blijkt zich 's avonds in hun eigen woonbuurt wel eens (variërend van zelden tot vaak) onveilig te voelen en bij bijna de helft is dit 's avonds in het centrum het geval. Deze onveiligheidsgevoelens hebben consequenties voor het gedrag van mensen. Zo durft 1 op de 5 mensen 's avonds niet alleen de straat op te gaan⁸. Dit betekent dat deze mensen dus enorm belemmerd zijn in hun bewegingsvrijheid.

⁸ De hier genoemde cijfers en ook die nog genoemd zullen worden, zijn afkomstig uit de Politiemonitor, NSS Beleidsonderzoek & Beleidsadvies, Den Haag, januari 1991.

In het algemeen zal het van de situatie afhangen of men wel ergens heen durft te gaan of maar liever thuis blijft. Onveiligheidsgevoelens blijken namelijk samen te hangen met kenmerken van de omgeving. Niet iedereen voelt zich in een bepaalde omgeving echter in gelijke mate (on)veilig. Het blijkt dat onveiligheidsgevoelens ook samenhangen met persoonsgebonden factoren.

Relatie sociale veiligheid en persoonsgebonden factoren

Het blijkt dat onveiligheidsgevoelens samenhangen met sexe en leeftijd. Vrouwen voelen zich in het algemeen onveiliger dan mannen. Met name jonge vrouwen tot 25 jaar blijken zich erg onveilig te voelen. De angst om slachtoffer te worden van seksueel geweld zal hier waarschijnlijk voor een groot deel debet aan zijn.



Verder voelen 65-plussers, zowel mannen als vrouwen, zich duidelijk meer dan gemiddeld onveilig. Ook mensen die al eens het slachtoffer van een ernstig (gewelds)delict zijn geworden, blijken zich na zo'n ervaring meestal extra onveilig te gaan voelen. Zelfs jonge mannen, die voorheen nooit bang waren, gaan zich na bijvoorbeeld een beroving met geweld vaak ineens erg onveilig voelen en durven soms

gedurende langere tijd 's avonds nauwelijks meer de straat op. Het begrip kwetsbaarheid speelt in dit verband een centrale rol. Hoe kwetsbaarder iemand zich voelt, des te onveiliger voelt men zich. Mensen kunnen zich kwetsbaar voelen, omdat ze het idee hebben dat ze een aantrekkelijke prooi zijn, niet weerbaar genoeg zijn of omdat de praktijk heeft uitgewezen dat ze kwetsbaar zijn, omdat ze al eens het slachtoffer van een (ernstig) misdrijf zijn geworden. Persoonsgebonden factoren als leeftijd en sexe kunnen niet beïnvloed worden. Wel kan iets gedaan worden aan de mate waarin men zich kwetsbaar voelt, door middel van assertiviteits- en weerbaarheidstrainingen en cursussen zelfverdediging.

Relatie sociale veiligheid en omgevingskenmerken

Gebruikers van een omgeving pikken signalen uit die omgeving op en aan de hand daarvan bepalen ze of het een veilige of onveilige omgeving is. Aan de hand van die inschatting passen ze eventueel hun gedrag aan. Bijvoorbeeld: ik ga toch maar niet door dit enge steegje maar liever door die brede verlichte straat waar allerlei ramen van woonhuizen op uit kijken. Nu zijn sommige mensen gevoeliger voor zulke signalen uit de omgeving dan anderen. Met name de net genoemde kwetsbare bevolkingsgroepen zullen meer op deze omgevingsfactoren letten en eerder hun gedrag daarop afstemmen. Ontwerpers zouden altijd het aspect sociale veiligheid mee moeten nemen in hun ontwerp. Als de gebruikers van een te ontwerpen gebouw of omgeving voor een relatief groot deel bestaat uit één van de genoemde kwetsbare groepen, zoals (jonge) vrouwen en/of 65-plussers (wat bij een wijkcentrum vaak het geval zal zijn), dient men extra alert te zijn op het aspect sociale veiligheid.

Aangezien de meeste ontwerpers (voornamelijk werkende mannen onder de 65) in het algemeen niet zelf tot één van de kwetsbare groeperingen horen, vergt dit dus enig inlevingsvermogen. Het is van belang dat ontwerpers zich goed verplaatsen in de belevingswereld van de verschillende soorten gebruikers. Een voor ontwerpers zeer bruikbaar instrument bij het sociaal veilig ontwerpen van een gebouw en/of omgeving is de checklist die door Van der Voordt en Van Wegen is ontwikkeld.

Informatie

Sociaal veilig ontwerpen; checklist ten behoeve van het ontwikkelen en toetsen van (plannen voor) de gebouwde omgeving.

D.J.M. van der Voordt en H.B.R. van Wegen. Delft/Den Haag, mei 1990.

Zowel kenmerken van de sociale omgeving als kenmerken van de fysieke, gebouwde omgeving kunnen van invloed zijn op de onveiligheidsgevoelens van de gebruikers van die omgeving.

Kenmerken van de sociale omgeving die van invloed zijn op de onveiligheidsgevoelens zijn onder meer:

Toezicht



In het algemeen geldt: hoe meer toezicht, des te veiliger voelt men zich. Toezicht kan uitgeoefend worden door allerlei functionarissen zoals bijvoorbeeld de politie, beveiligingspersoneel, winkelpersoneel, beheerders e.d., maar ook door toevallige passanten of bewoners. Men kan overigens niet stellen dat de gevoelens van veiligheid toenemen naarmate er meer mensen in een bepaalde omgeving aanwezig zijn. De aanwezigheid van bepaalde groepen mensen zoals rondhangende jeugd, (jonge) allochtonen, junks e.d. kunnen

namelijk juist de gevoelens van onveiligheid vergroten. Deze groepen worden namelijk door bepaalde mensen beschouwd als potentiële daders. Hiermee komen we op het volgende punt terecht.

Aanwezigheid potentiële daders



De aanwezigheid van met name (veel) jongeren zal vaak de gevoelens van onveiligheid vergroten. Aangezien wijkcentra in het algemeen ook (veel) jongeren aantrekken, zal er rekening mee moeten worden gehouden dat dit de gevoelens van veiligheid van andere gebruikersgroepen negatief kan beïnvloeden. Ook de aanwezigheid van scholen, disco's e.d. in de nabije omgeving van en/of op de route naar het wijkcentrum kan bedreigend werken.

Of de inschatting van iemand nu juist is of volstrekt onzinnig, is hier niet relevant. De consequenties zijn immers wel reëel: men voelt zich onveilig.

Kenmerken van de fysieke omgeving die, in wisselwerking met de sociale omgeving, van invloed kunnen zijn op de onveiligheidsgevoelens zijn onder meer:

Territorialiteit



Als de indruk bestaat dat niemand zich verantwoordelijk voelt voor wat er in een bepaald gebied/territorium gebeurt, steken gevoelens van onveiligheid eerder de kop op.

Als duidelijk is wie verantwoordelijk is voor een bepaalde locatie (bijvoorbeeld het terrein dat bij het wijkcentrum behoort), of als duidelijk is dat althans iemand zich verantwoordelijk voelt, komt dit de sociale veiligheid ten goede. De wijze waarop een buitenterrein van een wijkcentrum al dan niet afgescheiden is en het optreden van de beheerder kunnen hier van belang zijn.

Zichtbaarheid



Onveiligheidsgevoelens spelen met name een rol als het donker is.

Verlichting kan daarom een belangrijke rol spelen bij de voorkoming van onveiligheidsgevoelens.

De mogelijkheid om gezien te worden door omstanders, die je eventueel te hulp kunnen schieten bij mogelijke bedreigingen, is vaak een belangrijke voorwaarde om je veilig te voelen in een bepaalde omgeving. In dat verband speelt niet alleen verlichting een rol, maar ook de omstandigheid dat het zicht niet te veel belemmerd wordt door obstakels zoals hoge, dichte beplanting, bebouwing, bochten in de weg, tunnels, pilaren, nissen en dergelijke.

Alternatieve vlucht-mogelijkheden en overzicht



Het verdient de voorkeur dat een locatie op meer dan één manier bereikt kan worden, via een alternatieve route of een andere in- of uitgang. Als er dan ergens iets niet in orde is of lijkt, kan een andere (uit)weg worden gekozen. Er dient minimaal één veilige route te zijn en de plekken die men niet kan vermijden dienen ook veilig te zijn. Overzicht, duidelijke inrichting, duidelijke ingangen, bewegwijzering etc. spelen in dit kader ook een belangrijke rol. Het komt gevoelens van veiligheid ten goede als men duidelijk kan zien hoe men ergens in komt, hoe men er weer uit kan komen, waar een route naar toe leidt en wat men daar kan verwachten.

Aantrekkelijkheid

Een verloederde omgeving creëert gevoelens van onveiligheid. In een aantrekkelijke omgeving daarentegen voelen mensen zich eerder veilig. In dit kader speelt een goed onderhouds- en herstelbeleid, kleur- en materiaalgebruik en de aankleding van het gebouw een belangrijke rol.

Preventieve maatregelen

Door middel van het treffen van ruimtelijke en beheermaatregelen kan de sociale veiligheid in en rondom een wijkcentrum vergroot worden. In het voorgaande zijn verschillende kenmerken van de omgeving genoemd die van invloed kunnen zijn op de gevoelens van onveiligheid. In het verlengde daarvan gelden de volgende aanbevelingen:

Goede verlichting

Er bestaat een verschil tussen anti-inbraakverlichting en verlichting ter voorkoming van onveiligheidsgevoelens. Bij laatstgenoemde verlichting is het van belang dat met name horizontale vlakken (gezichten in verband met herkenning) verlicht worden en de kleur van het licht niet 'eng' overkomt (geel uitgeslagen handen en gezichten). Op het aspect verlichting zal in hoofdstuk 7 uitgebreid ingegaan worden.

Overzichtelijkheid

Een wijkcentrum dient overzichtelijk en logisch ingedeeld te worden, zodat gebruikers zich snel kunnen oriënteren en niet gaan dwalen. Een goede bewegwijzering kan hier ook z'n vruchten afwerpen.

Kleur- en materiaalgebruik

Donker geschilderde gangen en vertrekken kunnen een onveilig gevoel scheppen. Het gebruik van lichte kleuren verdient daarom aanbeveling. Ook het gezellig aankleden van ruimten door middel van zitjes en planten, kan de sfeer en indirect het gevoel van veiligheid in een wijkcentrum ten goede komen.

Verder kan het best vandalismebestendige materialen gebruikt worden en dienen oppervlakten die aantrekkelijk zijn om beklad te worden makkelijk schoongemaakt te kunnen worden. Nadere details hieromtrent zijn te vinden in hoofdstuk 5. Het sluitstuk van een goed kleur- en materiaalgebruik is een goed onderhouds- en herstelbeleid. De beheerder dient zo spoedig mogelijk reparaties uit te voeren en ervoor te zorgen dat het gebouw en de bijbehorende terreinen schoon-gehouden worden. Dit om verloedering, erosievandalisme en de bijbehorende onveiligheidsgevoelens zo veel mogelijk te voorkomen.

Afscheiding en inrichting van het terrein

Het dient voor een ieder duidelijk te zijn dat het terrein bij het wijkcentrum – indien aanwezig – onder het beheer en de verantwoordelijkheid van het wijkcentrum valt. Dit kan door middel van het creëren van een afscheiding tussen het tot het wijkcentrum behorende gebied en de openbare ruimte. Zo'n afscheiding kan geschieden door middel van een hek, muurtje of groenvoorzieningen, maar ook heel subtiel door het aanbrengen van een niveauverschil (verhoging c.q. verlaging) ten opzichte van de openbare ruimte. Op terreinafscheidingen en de inrichting van het terrein wordt in hoofdstuk 6 ingegaan.



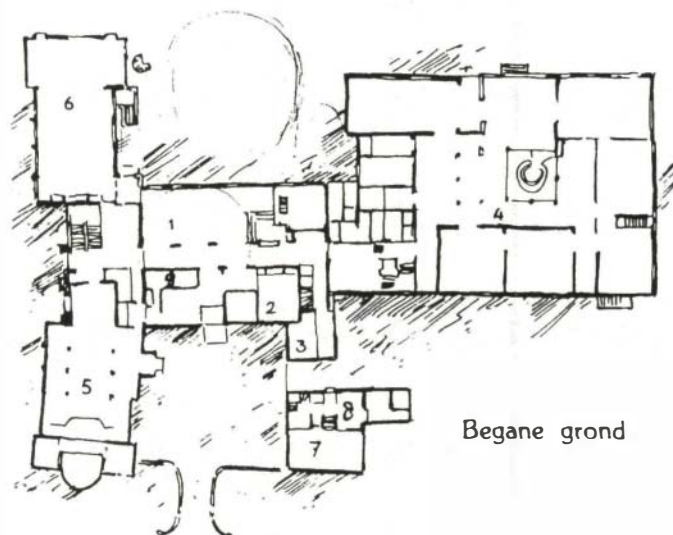
De beheerder dient zicht te houden op wat er zich in en rondom het wijk-centrum afspeelt. Hij is ook verantwoordelijk voor het onderhouden en bijsnoeien van groenvoorzieningen, die niet te hoog en te dicht mogen worden opdat de toegangswegen naar en van het centrum niet aan het zicht onttrokken worden.

De ontwerper dient er rekening mee te houden dat de mogelijkheden om toezicht te houden niet te veel bemoeilijkt worden door allerlei nissen, bochten en andere obstakels. Voor een lijst van aandachtspunten in dit verband verwijzen we de geïnteresseerde ontwerper naar de reeds genoemde publikatie van Van der Voordt en Van Weegen.

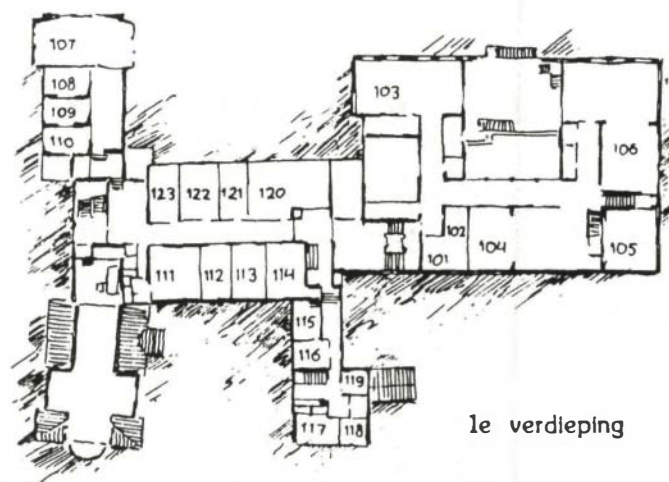
In de publikatie 'Scoren met sociale veiligheid; handleiding sociale veiligheid in en om sportaccommodaties' wordt (zowel voor het terrein en het gebouw in totaliteit als voor de verschillende soorten ruimten afzonderlijk) een zeer gedetailleerde lijst met maatregelen ter verhoging van de sociale veiligheid gepresenteerd. Deze publikatie heeft weliswaar betrekking op sportaccommodaties, maar het merendeel van de maatregelen is ook van toepassing op wijkcentra.

Informatie

Scoren met sociale veiligheid; een onderzoek naar sociale veiligheid in en om sportaccommodaties. G. Bakker et al, Stichting Vrouwen Bouwen Wonen, Rotterdam, november 1991.



Begane grond



1e verdieping

Preventie door ontwerp en beheer

4

41

Gezien de eerder geschetste problemen is bij wijkcentra grote aandacht nodig voor de bouwvoorbereiding, het ontwerp, de uitvoering en het beheer. In de praktijk schort het hier echter nogal eens aan. Voor woningen, winkels, kantoren, bedrijfsgebouwen en de openbare ruimte bestaan ervaren opdrachtgevers.

Woningcorporaties, beleggers, gemeentelijke diensten en bouw-bureaus van bedrijven beschikken over professionals, die het realiseren van nieuwe gebouwen of verbouwingen als dagtaak hebben. In de wereld van de wijkcentra komt dat echter zelden voor. Besturen van stichtingen en welzijnsambtenaren zien zich vaak geplaatst voor opgaven waarvoor ze niet volledig zijn toegerust, terwijl al hun tegenspelers zoals aannemers, architecten en subsidiegevers professioneel aan het werk zijn. Dat bestuurders de werkzaamheden dan ook nog vaak in hun vrije tijd moeten doen, illustreert de ongelijke kennis- en machtsverhouding tussen de partijen alleen maar. Ook beheerders ontbreekt het vaak aan de nodige kennis.

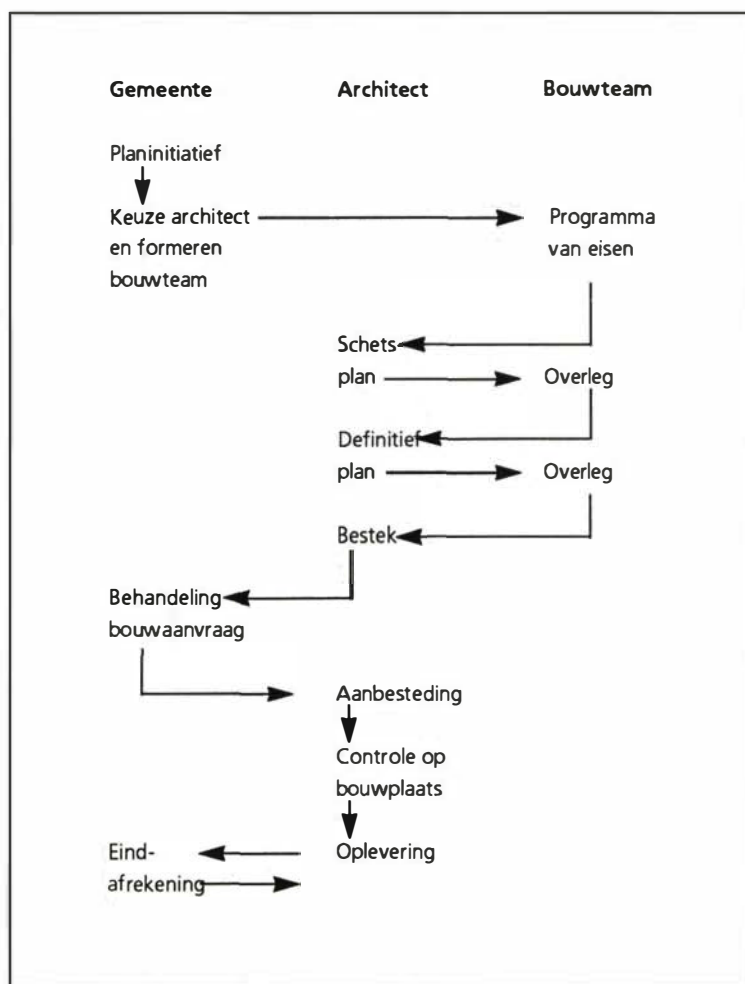
Plan- en ontwerpprocedure

De ontwerpprocedure

In het rechter schema staat aangegeven welke rollen de verschillende betrokkenen spelen in de plan- en ontwerpprocedure.

De gemeente speelt bij de totstandkoming van het gebouw een sleutelrol. De architect is zoals ook bij andere gebouwtypen de stuwende creatieve kracht achter de totstandkoming van het ontwerp. Dat gebeurt echter niet van achter de tekentafel maar in nauwe samenspraak met het bouwteam. In dat team kan naast de architect ook het bestuur van het wijkcentrum, eventuele potentiële gebruikers en andere betrokkenen zitten.

Het programma van eisen is het meest geschikte moment om te zorgen dat er in het ontwerp aan preventie gedacht wordt: er kunnen concrete wensen en eisen in worden opgenomen. Ook het schetsplan en in mindere mate het definitieve plan lenen zich voor preventieve sturing. Het is van belang om toekomstige gebruikers al in een zo vroeg mogelijk stadium bij het ontwerpen van een wijkcentrum te betrekken. Dat zal de latere



betrokkenheid van hen bij het gebouw ten goede komen met alle voordelen van dien. In de initiatief- en programmafase moeten gebruikers geïnformeerd en betrokken worden bij de samenstelling van het programma van eisen. Daarbij kan evaluatie van vergelijkbare, reeds gerealiseerde gebouwen een belangrijk hulpmiddel zijn.

In de planfase moeten de in het programma van eisen vastgelegde wensen gehandhaafd worden. Wijzigingen mogen alleen in overleg worden aangebracht en uitgevoerd. Hetzelfde geldt voor de bouwphase. Technische of financiële omstandigheden mogen alleen tot aanpassingen leiden als hierdoor het functionele plan niet in gevaar komt.

Vanaf het in gebruik nemen van het gebouw lijkt alle 'macht' bij de gebruikers te liggen. Vaak blijkt echter niets minder waar. De gebruikers zijn meestal afhankelijk van subsidiëring en een wijziging daarin (meestal een vermindering) levert doorgaans problemen op. Ook beleidsmatige veranderingen kunnen behoorlijke consequenties hebben voor een gebouw, vooral als uit de veranderingen ook andere ruimtelijke eisen volgen, waarvoor vervolgens weer verbouwingen nodig zijn.

Informatie over de ins en outs van het bouwen van jongerencentra (voor een groot deel in dit kader vergelijkbaar met wijkcentra) is te vinden in de volgende publikatie:
'Jongerenwerk in de steigers', Stichting Nijmeegse Jeugdraad, Nijmegen, 1991.
Telefoon: 080 - 22 14 66

Programma van eisen

Het initiatief voor een nieuw gebouw zal altijd gebaseerd zijn op een behoefte. De behoefte kan in bestaande situaties worden geïnventariseerd, of in nieuwe situaties worden geschat.

In elk geval moet de behoefte duidelijk worden omschreven. Daarvoor moet een programma van eisen worden geschreven, dat bij de realisering van een voorziening wordt gebruikt als handleiding en informatiebron van en voor alle partijen. In de loop der tijd kan daarvan alleen worden afgeweken als er voor wijzigingen goede redenen zijn, die ook door de betrokkenen worden goedgekeurd. Het programma moet gebaseerd zijn op het heden, maar zeker ook verwachtingen voor de toekomst uitspreken. Hierdoor zullen in de toekomst minder snel verrassingen optreden, die binnen het gebouw tot grote veranderingen en aanpassingen dwingen.

Een programma van eisen is opgebouwd uit vier delen: een functioneel, ruimtelijk, technisch en financieel programma.

Functioneel programma

In het functionele programma worden de geplande activiteiten weergegeven, zowel kwalitatief als kwantitatief. De gewenste organisatie wordt aangegeven en de stedenbouwkundige, financiële en technische randvoorwaarden worden omschreven.

Ruimtelijk programma

In het ruimtelijke programma worden te hanteren normen en voorwaarden in verband gebracht met de gegevens uit het functionele programma. Daaruit volgen de ruimtelijke gegevens, per stuk zowel als in samenhang. Een ruimte-relatieschema, een eerste financiële raming en een globale opsomming van technische en ruimtelijke wensen completeert dit deel.

Technisch programma

Het technisch programma verduidelijkt alle globale gegevens uit de twee vorige delen. Uitwerking wordt gegeven aan eisen voor kunst- of daglicht, verwarming, ventilatie, afwerking, communicatie, inrichting en beveiliging.

Financieel programma

Het financieel programma geeft een overzicht van de financiële mogelijkheden voor de realisering van het gebouw, tegenover de consequenties van het uitvoeren van het gewenste programma. Voor zover de gegevens daarvoor aanleiding geven, kunnen beslissingen worden aangegeven om de wensen en de mogelijkheden passend te maken. Het programma geeft een overzicht van de investeringskosten (de bouwkosten vermeerderd met alle bijkomende kosten), de exploitatiekosten (de huisvestingskosten, de personeelskosten, de activiteitenkosten, de organisatiekosten) en de inkomsten zoals subsidie en de opbrengsten van verhuur, horeca en activiteiten.

Het programma van eisen kan reden zijn om eerst nog een haalbaarheids-onderzoek te doen voor een voorziening, maar geeft in elk geval houvast voor de toekomst. De plannen zijn goed omschreven en iedereen weet wat er moet worden ondergebracht en wat daarvoor moet worden gemaakt.

Aandachtspunten voor de ontwerper

Op basis van het programma van eisen kan een architect aan het werk. In principe kan elke architect elk gebouw ontwerpen, maar het ontwerpproces is bij wijkcentra vaak wel wat ingewikkelder dan gemiddeld. Dit stelt dan ook extra eisen aan het functioneren van de architect. Want er

zal met meer partijen dan gebruikelijk zeer frequent overlegd moeten worden, er moet extra prijsbewust worden ontworpen gezien de veelal beperkte budgetten, inzicht in het werkveld kan een plezierige bijkomstigheid zijn en een willig oor is onmisbaar.

Wat betreft het bouwkundig beveiligen van wijkcentra komt dit voor een groot deel overeen met het bouwkundig beveiligen van andere soorten gebouwen. Alhoewel wijkcentra zeer eigen, specifieke kenmerken hebben, zal het duidelijk zijn dat er ook veel overeenkomsten zijn met andere gebouwtypen. Voor hang- en sluitwerk gelden bijvoorbeeld voor wijkcentra geen bijzondere of andere eisen en glas is ook in een wijkcentrum gewoon glas. In hoofdstuk 5 en 6 wordt gedetailleerd ingegaan op de bouwkundige beveiliging van het gebouw en het terrein.

Er zijn echter zowel voor het gebouw als geheel als per functie enkele punten die extra aandacht verdienen van de ontwerper.

Aandachtspunten voor het hele gebouw

De volgende aspecten dienen bij het ontwerpen van wijkcentra specifiek aandacht te krijgen:

Eigen karakter ruimten

Alle functies moeten optimaal worden gehuisvest. De ruimten moeten worden toegesneden op de te huisvesten activiteiten. Als een ruimte veel verschillende activiteiten moet herbergen, zullen nadrukkelijk keuzes gemaakt moeten worden om te onduidelijke, sfeerloze ruimten te vermijden.

Goede routing door het gebouw

De weg die de gebruikers moeten volgen, van buiten het gebouw naar de ruimte waar ze heen willen, maar ook van de ene naar de andere ruimte, moet

duidelijk en overzichtelijk zijn. Daar waar contact tussen (groepen van) gebruikers beter kan worden voorkomen, moeten de routes in het gebouw dat mogelijk maken.

Scheiding van functies

Als er in het gebouw functies zijn, die storend zijn voor andere functies (bijvoorbeeld jongerenruimte) of juist extra beschermd dienen te worden (bijvoorbeeld ruimte voor meiden of voor vrouwen uit etnische minderheden), moeten ze worden afgescheiden van die andere functies. Dat kan een kwestie zijn van geluidsisolatie, maar ook van strikte, ruimtelijke scheiding. Met een aparte ingang en misschien met eigen voorzieningen. Er moet gezorgd worden voor een goede onderlinge situering van de verschillende entrees.

Zowel bij combinatie als bij scheiding

van functies, moeten de interne routing en de al of niet nagestreefde scheiding naar buiten toe worden doorgezet. Buiten het gebouw moet dezelfde gedachtenlijn worden doorgezet naar voorzieningen buiten het gebouw. Ook functies in andere gebouwen kunnen van invloed zijn op het functioneren van het wijkcentrum.

Flexibiliteit

Bij het ontwerpen van een gebouw op maat, wat door het specifieke gebruik van wijkcentra noodzakelijk is, moet rekening gehouden worden met eventuele veranderingen in de functie en de omvang van het gebouw, die in de loop van de tijd kunnen optreden. Voor zover deze wijzigingen kunnen worden voorzien, kan daarop worden ingespeeld in het programma. Hierdoor kan uitbreiding mogelijk worden gemaakt, maar ook verschuiving van functies.

Toch zullen vaak ook onvoorspelbare veranderingen optreden. Daarom moet het gebouw zodanig worden ontworpen en gebouwd, dat later wijzigingen met beperkte middelen kunnen worden ingevoerd, het liefst zonder ingrijpende verbouwingen. Als er toch verbouwd moet worden, moet dat budgettair geen onnodig negatieve consequenties hebben.

Uiterlijk

Bij het ontwerp voor het gebouw moet gestreefd worden naar een vriendelijk en prettig uiterlijk. Niet te open, maar zeker niet te gesloten. Er moeten degelijke materialen worden gebruikt, maar toch mag het gebouw niet op een bunker gaan lijken.

Voordat we vervallen in een beschouwing over de kwaliteit van architectuur of juist het ontbreken daarvan: smaken verschillen, maar probeer een idee over het uiterlijk te omschrijven, desnoods aan de hand van andere gebouwen.

Informatie bij de entree



Enkele facetten van het uiterlijk die daarbij kunnen worden genoemd, zijn: de sfeer, de daglichttoetreding, de verlichtingssterkte, de entree, de logische opzet, de heldere routing, de keuzen van materialen en de zorgvuldige detaillering.

Sociale controle

Bij het plaatsen van het wijkcentrum in een buurt of wijk moet worden gestreefd naar samenhang met andere functies, waardoor wederzijds een rol kan worden gespeeld bij preventie van schade. Woningen kunnen de sociale controle verzorgen voor voorzieningen, als deze gesloten zijn. Dat geldt voor winkels en scholen, maar ook voor wijkcentra. Bij het bepalen van de optimale afstand tussen het wijkcentrum en de woningen dient niet alleen rekening gehouden te worden met sociale controle-aspecten, maar ook met eventuele geluidsoverlast. Als het wijkcentrum te dicht bij woningen wordt gebouwd, kan geluidsoverlast ontstaan voor de omwonenden, waardoor een eventuele muziekvergunning in gevaar zou kunnen komen. Deze verschillende aspecten dienen dus afgewogen te worden.

Sociale veiligheid

In het kader van sociale veiligheid is de bereikbaarheid van het wijkcentrum van belang, de ligging ten opzichte van de loop- en fietsroutes, het karakter van de omgeving en de toegankelijkheid van het gebouw in de avonduren. Op sociale (on)veiligheid is in hoofdstuk 3 uitgebreid ingegaan.

Ontwerp buitenterrein

Waar de functie van het wijkcentrum buiten haar muren treedt, bijvoorbeeld bij een buitenspeelplaats van een kinderdagopvang, moet het terrein goed gesitueerd worden en goed ingericht. Voor de bedoelde gebruikers moet het terrein geschikt zijn, voor de niet bedoelde gebruikers ongeschikt. In dit kader dient aandacht besteed te worden aan de vandalismebestendigheid van de speeltoestellen, de ligging en indeling van het terrein en een goede afscheiding. Op deze aspecten wordt in hoofdstuk 6 nader ingegaan.

Geen bunker



Aandachtspunten per functie

In een wijkcentrum worden verschillende functies gehuisvest die elk hun eigen problemen en risico's kennen.

Specifieke risico's en aandachtspunten per functie	
Functie	Specifieke risico's en aandachtspunten
Bibliotheek	diefstal van bestand intimidatie/groepsvorming
Kinderwerk	veiligheidseisen inrichting
Grote zaal	flexibiliteit diefstal van cursusmateriaal
Medische en maatschappelijke dienstverlening	geen specifieke aandachtspunten
Horeca	intimidatie (geluids)overlast diefstal geld barpersoneel
Jongeren centrum	intimidatie (geluids)overlast vandalisme
Sport	diefstal uit kleedkamers
Muziekrimte	diefstal apparatuur geluidsoverlast
Beheerdersruimte	diefstal van geld
Kerk	gevoeligheden en specifieke eisen van verschillende religieuze groeperingen
Garderobe	diefstal uit/van jassen en dergelijke

Per afzonderlijke functie kunnen enkele aanvullende opmerkingen worden gemaakt, die ook gelden bij zelfstandige huisvesting.

Bibliotheek

De functie van een bibliotheek is in het recente verleden zeer beïnvloed door haar plaats in de wijkcentra. Er is bewust gestreefd naar de relatie met het sociaalcultureel werk en ook met scholen. Het lijkt er echter op, dat deze trend op zijn retour is: de bibliotheken voelen steeds meer de noodzaak om hun eigen ruimten te beheren en zelf te beslissen over de wijze waarop ze willen en moeten functioneren. De verkleining van de personeelsformatie, die landelijk merkbaar is, maakt een zakelijke en efficiënte aanpak nodig. Het gevolg daarvan is bijvoorbeeld merkbaar in de beperktere openingsuren, maar ook in de verandering van de wijze waarop het bestand wordt uitgeleend. Dit manifesteert zich algemeen in de automatisering van de uitleen van boeken, platen, video's, etcetera. Daaraan gekoppeld is de specifieke beveiliging van het gebouw, waaraan dringende behoefte bestond, door het te snel, ongecontroleerd afnemen van de omvang van het bestand, zowel het uitleenbare als het niet-uitleenbare⁹. Maar ook de neiging om de bibliotheek te gebruiken als verzamelplaats, juist buiten het buurthuis, heeft vaak aanleiding gegeven tot problemen, waardoor meer bewaking nodig werd. Het verminderen en beter kunnen beheersen van deze problemen zijn een aanleiding voor bibliotheken om zich terug te trekken uit het ingewikkelde wijkcentrum en per bibliotheek of filiaal aandacht te besteden aan de eigen routing en de beveiliging van personeel, middelen en collectie.

Kinderwerk

Voor de ruimten die voor kinderwerk worden gebruikt gelden geen speciale beveiligingseisen, maar wel eisen met betrekking tot de veiligheid van de kinderen. Hiervoor bestaan aparte wenken in boekjes over het opzetten van dergelijke ruimten en gebouwen.

Informatie

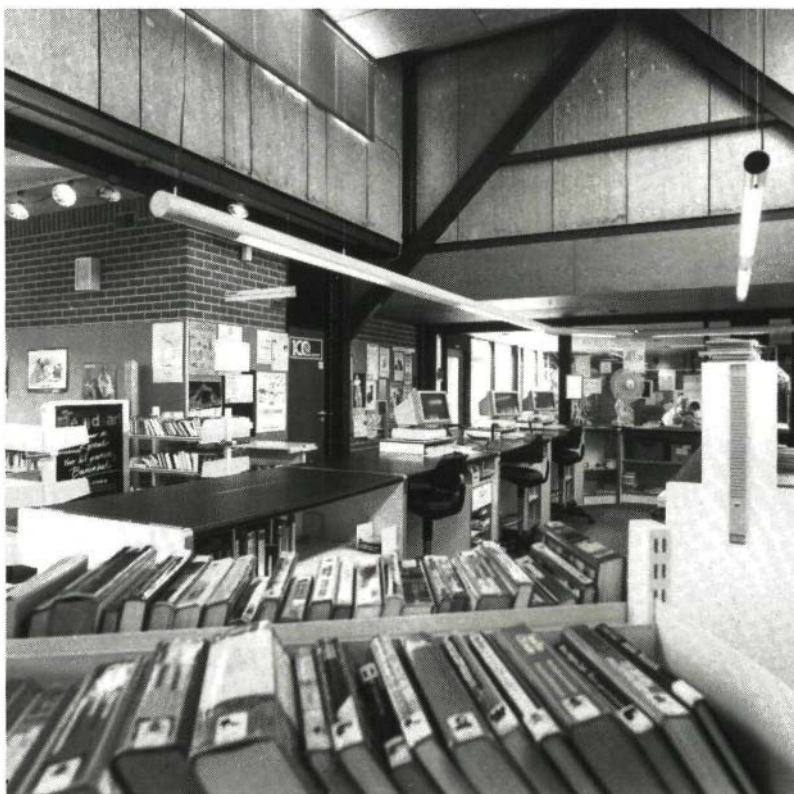
Kinderdagverblijven, richtlijnen voor de bouw.

D.J.M. van der Voordt, D. Vrielink en H.B.R. van Wegen. Delftse Universitaire Pers, 1984.

De Zevensprong; handleiding voor de huisvesting van kindercentra.

J. van Liempd en E. Hoekstra. Nederlands Instituut voor Zorg en Welzijn, 1990.

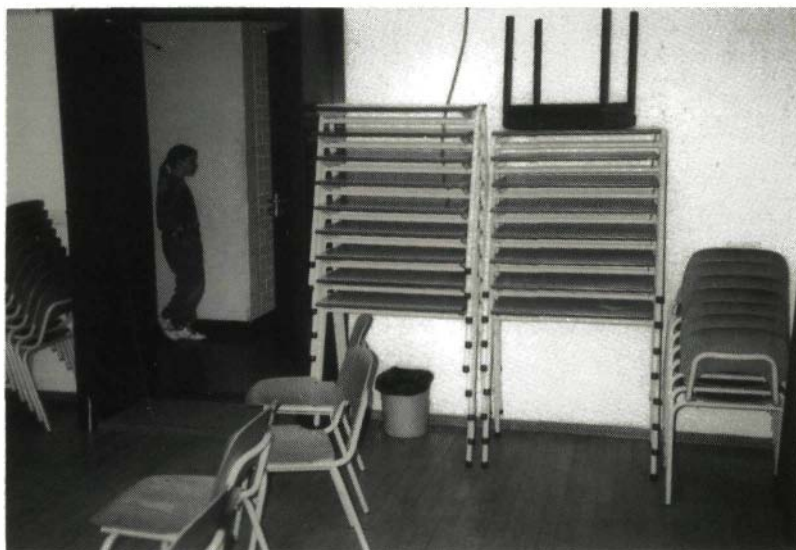
47



⁹ Zie G. van den Heuvel en C. van Laer 'Schadefactoren en schadepreventie in een bibliotheek', Beveiligings Jaarboek 1992, blz. 49-54, Arnhem, 1991.

Grote zaal

De multifunctionele ruimten in een wijkcentrum lijken vaak nog het meest op een opslagruimte. Door verschillende groepen moeten, voor verschillende doeleinden, steeds andere opstellingen worden gemaakt en andere middelen worden gebruikt. De ene groep heeft voor een cursus tafels, stoelen en naaimachines nodig, terwijl een andere groep voor de dansles juist veel vrije ruimte met spiegels nodig heeft. Het is mogelijk om deze twee te combineren, en dat gebeurt ook veel, maar dat lukt pas goed met passende voorwaarden. Zoals bijvoorbeeld kasten om de spullen op te bergen, zodat ze er de volgende les ook weer zijn en zodat de dansers kunnen dansen zonder last te hebben



van de naaimachines. De stoelen en tafels die zich in deze ruimte bevinden dienen eenvoudig opgestapeld of opgeklapt te kunnen worden.

Medisch en maatschappelijk

Hier gelden geen eisen, die anders zijn dan voor kantoren of wijkcentra in het algemeen.

Horeca

De horeca wordt in dit rapport vaak genoemd, want er lijkt een hechte relatie te bestaan tussen de verschillende risico's en deze functie, met name daar waar 'Koning Alcohol' regeert.

Het lijkt overbodig om voor de horeca andere ontwerpeisen te formuleren dan voor de rest van de gebouwen van wijkcentra, want deze functie moet daar onverbrekkelijk mee zijn verbonden, er echt bij horen. De positieve bijdrage die de horecafunctie kan leveren aan het voorkomen van schade en het terugdringen van risico's ligt niet zozeer op bouwkundig terrein maar eerder op het menselijke vlak. De beheerder of uitbater van de horeca kan zijn invloed gebruiken om het gedrag van bezoekers positief te beïnvloeden. Verder dient het geld dat aan de bar dagelijks wordt verdiend, veilig opgeborgen te worden en weggebracht te worden. Zeker daar waar vrijwilligers deel uitmaken van het personeelsbestand vraagt dit de juiste zorg.

Informatie

'*Werkboek Alcoholpreventie en jongerenwerk*', P. de Savornin Lohman en A. Leenders; Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur, Landelijk Bureau Voorkoming Misdrijven, Nederlands Instituut voor Zorg en Welzijn en Van Dijk, Van Soomer en Partners, 1991.

Jongerencentrum

Voor het jongerencentrum geldt hetzelfde als voor de horeca, maar dan nog in versterkte mate: er blijkt namelijk een duidelijke relatie te bestaan tussen verschillende problemen en de aanwezigheid van (veel) jongeren. De jongerencentra hebben de horeca overigens meestal als 'bijfunctie' en richten zich in de eerste plaats op activiteiten.

Dat gaat vaak om muziek (van pop-oefenruimte tot disco-avonden), scholing/educatie, opvang/ontmoeting van de meest uiteenlopende groepen (meiden, allochtonen, werklozen, scholieren) en recreatieve sport. Daarbij is dikwijls sprake van begeleiding door professionele jongerenwerkers, die dan ook de kans hebben om een positieve invloed uit te oefenen.

Sport

Het gebruik van sportzalen en sporthallen vraagt om eenzelfde soort beveiliging als wijkcentra, waar het gebruik van ruimten door meerdere groepen betreft. Een verschil is, dat de sportgebouwen vaak door een gemeentelijke dienst worden beheerd, waardoor de gebruikers meestal niets met het beheer te maken hebben. De kantines van sporthallen worden vaak professioneel bemand. Bij sportzalen is speciale aandacht nodig voor de kleedkamers, die voor diefstal en insluiping moeten worden beveiligd.

Muziekruiimte

Voor lokalen waarin muziekles wordt gegeven of ruimten waarin muziek wordt geoefend of uitgevoerd, is een goede geluidsisolatie essentieel. Geluidsoverlast kan namelijk allerlei problemen veroorzaken, zowel intern als extern (omwonenden).

Voor instrumenten en apparatuur moeten natuurlijk goede en afsluitbare bergingen worden gemaakt en lokalen met grote instrumenten (drumstellen, vleugels en orgels) moeten afsluitbaar zijn. Een goede sleuteldiscipline is dan natuurlijk wel van belang.

Ruimte beheerder

Een extra eis is een brand- of inbraakwerende kast bij de ruimte van de beheerder toe te voegen, omdat deze ruimte – naast de eventuele bar – (waarschijnlijk) de enige plaats in het

gebouw is, waar met regelmaat geld van eigenaar verwisselt. Er zal altijd geld in kas zijn, via huurpenningen,



baropbrengst en entreegelden, en er zal regelmatig geld nodig zijn voor betalingen van leveranciers en personeel. De aanwezigheid van een brand- en/of inbraakwerende kast is daarom geen overbodige luxe.

Veel berg ruimte nodig

Kerk

Het komt steeds minder vaak voor dat een 'echte' kerk deel uitmaakt van een wijkcentrum. Wel komt het vaak voor dat ruimten van het wijkcentrum gebruikt worden voor kerkelijke activiteiten, van vergaderingen tot en met gebeds-diensten. Het is de vraag of hierdoor extra risico bestaat. Wel moet voor zover mogelijk (en wenselijk) rekening gehouden worden met de specifieke wensen en eisen van de verschillende religieuze

gebruikersgroepen. Op eventuele gevoeligheden van en tegenstellingen tussen christenen en moslims, katholieken en protestanten dient geanticipeerd te worden.



Verplaatsbare garderobes

Garderobe

Het is het beste als vanuit de beheerdersruimte of vanaf de bar toezicht kan worden gehouden op de garderobe. Voor jassen, tassen en andere kleine bagage, die uit het zicht moet worden opgehangen, kunnen lockers worden gebruikt. Deze kleine, afsluitbare kastjes kunnen voor een statiegeld van bijvoorbeeld 1 gulden tijdelijk worden 'gehuurd'. In bibliotheken en sporthallen worden deze lockers steeds meer toegepast.

Dagelijks beheer en beleid

Het beheer van de gebouwen kan gesplitst worden in het beleid ten aanzien van het beheer – dat meestal per jaar wordt vastgesteld, geëvalueerd en

aangepast – en het dagelijks beheer, dat zorgdraagt voor de uitvoering van het vastgestelde beleid.

Beleid

Elke accommodatie kent een organisatie, die verantwoordelijk is voor het functioneren. Doorgaans is dat een bestuur, dat is samengesteld uit de verschillende gebruikersgroepen, vaak aangevuld met ambtenaren van een afdeling welzijn en met deskundigen op bijvoorbeeld financieel terrein. De besturen bepalen elk jaar de plannen, die steeds worden gebaseerd op de gang van zaken in het afgelopen jaar, op de wensen van de doelgroepen, de inbreng van de professionele krachten, de wensen van de vrijwilligers en natuurlijk ook op de financiële mogelijkheden. Vaak worden de besturen zelfs verplicht tot het opstellen van een jaarplan, om een exploitatie-subsidie van de gemeente veilig te stellen.

Het beleidsplan kan onder meer aandacht schenken aan de op te zetten activiteiten, aan de verhuur van ruimten en het kan een speciale plaats inruimen voor groepen die extra aandacht nodig hebben. Verder vormt het onderhoud aan het gebouw een vast onderdeel van het beleidsplan, evenals het personeels-beleid en uiteraard is de financiële paragraaf het sluitstuk, waarin alle beloften moeten worden waargemaakt.

Dagelijks beheer

Voor de uitvoering van het vastgestelde beleid moet een beroep worden gedaan op de beheerders van het gebouw en op de professionele, inhoudelijke krachten. De begeleiding van activiteiten, de hulp aan bezoekers, de verhuur van ruimten, de controle op het goed functioneren van het hele gebouw inclusief schoonmaak en onderhoud en – last but not least – het horecabeleid, hebben dag in dag uit veel aandacht nodig. De rol van het dagelijks beheer is van

doorslaggevend belang bij de preventie en bestrijding van elke vorm van problemen waarmee een wijkcentrum kan kampen.

Het dagelijks beheer van de gebouwen wordt meestal verzorgd door het bestuur van de beheerstichting, die zich waar mogelijk laat ondersteunen door een professionele beheerder. Zeker bij de wat kleinere accommodaties, is zo'n beheerder vaak niet aanwezig en dan komt dat werk neer op de schouders van de vrijwilligers. Het zal duidelijk zijn dat in zo'n geval preventie snel een ondergeschoven kindje dreigt te worden.

Budget

Als het om een representatief of gezichtsbepalend project gaat, is er vaak nog wel budget beschikbaar voor het ontwerp en de bouw van een wijkcentrum, maar als het centrum eenmaal functioneert moet elk dubbeltje twee keer worden omgedraaid. Een gevolg daarvan is, dat er zelden een reservering wordt gemaakt voor onderhoud en vervanging. Daardoor is het bijna niet mogelijk om de belangrijkste preventiemethode toe te passen: snel herstel van schade. Het resultaat is dat er op het uiterlijk (binnen en buiten) van de gebouwen vaak nogal wat valt aan te merken. Voor elke speciale klus moet budget worden aangevraagd, daarover moet het bestuur eerst vergaderen (want er zijn altijd verschillende afwegingen te maken), de aanvraag wordt drie keer gewogen, er komt subsidie beschikbaar en pas dan wordt het werk uitgevoerd. Maar ondertussen zijn er weken, misschien al maanden verstreken en is er vaak alweer vervolgschade opgetreden.

Het is dan ook evident dat beslissingsprocedures over herstelbeleid niet te veel tijd in beslag mogen nemen. Er moet slagvaardig opgetreden kunnen worden.

Verder is het aan te bevelen om in het beleidsplan van het wijkcentrum

specifiek bij het onderwerp criminaliteitspreventie stil te staan en voor dit onderwerp expliciet gelden te reserveren binnen de post 'onderhoud en vervanging'.

Aandachtspunten voor de beheerder

De wijze waarop een wijkcentrum wordt beheerd kan grote invloed hebben op de sfeer in het gebouw, op de gebruikers en op de omgeving. In elke situatie zal gezocht moeten worden naar de juiste formule, met steeds weer andere oplossingen. De volgende onderwerpen verdienen echter altijd speciale aandacht.

Duidelijke verantwoordelijkheden

Voor alle mensen, die betrokken zijn bij het functioneren van het gebouw, zoals overheden, besturen, werkers, vrijwilligers en gebruikers, moet het duidelijk zijn wie, wanneer voor wat verantwoordelijk is.

Er dient een 'verantwoordelijkheden-matrix' opgesteld te worden, waarin per

taak aangegeven wordt wie er verantwoordelijk is. Zo'n matrix zou er zoals in het onderstaande voorbeeld uit kunnen zien. Naast de vaste afspraken zal namelijk met de nodige inventiviteit en creativiteit op de meest uiteenlopende situaties ingespeeld moeten worden. Plotselinge lekkages, dubbele verhuur van een ruimte, onderlinge overlast tussen activiteiten, ruzies, dronkenschap, grote feesten: hoe intensiever een gebouw gebruikt wordt, hoe meer calamiteiten en hoe meer er een beroep zal worden gedaan op de creativiteit van de beheerder.

De in het volgende schema gepresenteerde taakopsomming is niet uitputtend en ook de verantwoordelijkheden kunnen in praktijk (soms) anders verdeeld worden dan hier is voorgesteld. Essentieel is echter dat in een wijkcentrum duidelijk wordt wie

Voorbeeld van een verantwoordelijkheden-matrix

	Gemeente	Stichting/ Bestuur	Beheerder(s)	Leiding gebruikers- groepen	Bezoekers/ gebruikers
- aanvragen subsidie		x			
- verlenen subsidie	x				
- maken beleidsplan		x			
- programmeren activiteiten		x			
- vaststellen onderhouds- en vervangingsbudget		x			
- aanvragen extra onderhouds- en vervangingsbudget			x		
- afsluiten onderhoudscontracten		x			
- opstellen onderhoudsplanning			x		
- bewaken onderhoudsplanning			x		
- regelen verhuur ruimten			x		
- op peil houden voorraden			x		
- controleren sleutelbeheer			x		
- dagelijks openen/afsluiten gebouwen			x	x	
- toezichthouden			x	x	
- schoonmaken ruimten			x	x	x
- spullen opbergen			x	x	x

verantwoordelijk is voor welke taak. Een verantwoordelijkheden-matrix kan hierbij een hulpmiddel vormen.

De capaciteiten van de beheerder

De persoon (of personen) die het dagelijks beheer verzorgt, bepaalt voor een belangrijk deel het welbevinden van de gebruikers. Hij/zij is de gastheer/gastvrouw van het gebouw, met wie veel gebruikers te maken krijgen. De vaste gebruikers worden gesteund en gestimuleerd, nieuwe gebruikers worden met open armen ontvangen, minder gewenste gasten worden met gepaste terughoudendheid gecontroleerd en zonodig verwijderd. Ook voor het gebouw zelf wordt door de beheerder goed gezorgd, zodat iedereen zich er op zijn gemak voelt. Als de beheerder bovendien ook nog achter de bar een rol vervult, zal het helemaal duidelijk zijn dat zijn of haar inbreng van doorslaggevende betekenis kan zijn voor het goed functioneren van het gebouw.

Een beheerder moet goed met mensen kunnen omgaan, zowel met gebruikers als met leveranciers en zowel in normale, gezellige, als zeker ook in problematische situaties. Bovendien dient een beheerder inventief te zijn.

Hoofdgebruikers van ruimten

Voor zoveel mogelijk ruimten moet gestreefd worden naar minimaal één vaste of zo vast mogelijke gebruiker, die zich verantwoordelijk gaat voelen voor die ruimte. Ook als een ruimte door meerdere groepen wordt gebruikt, kan aan de grootste gebruiker het gevoel worden gegeven, dat het zijn of haar ruimte is. Deze dient dan, meer dan anderen, voor de aankleding en voor controle op het gebruik te zorgen. Door aldus de betrokkenheid van de hoofdgebruikers bij hun eigen ruimte te vergroten, zal hun betrokkenheid bij het hele gebouw stijgen.

Openingstijden

Grote regelmaat in het aanbod verbetert de loop naar de wijkcentra. Regelmaat in de openingstijden is daarvoor noodzakelijk. Algemene ruimten (ontmoetingsruimten, horeca) moeten op vaste dagen, op vaste tijden open zijn, afgestemd op de activiteiten. Hetzelfde geldt voor de activiteiten. De gebruikers hebben behoefte aan duidelijkheid in het aanbod. Zeker voor gebouwen met een beperkte bezetting, zal dit moeilijk te realiseren zijn. Maar beter beperkte, vaste openingstijden dan zeer onregelmatige tijden.

Onderhoud

Het gebouw moet goed worden onderhouden. Van binnen schoon en prettig ingericht en van buiten verzorgd en gaaf. Eventueel voorkomende schade moet onmiddellijk worden verholpen, evenals storingen en gebreken. Het nemen van snelle beslissingen met betrekking tot het vrijmaken van eventueel noodzakelijke onderhoudsbudgetten is essentieel.

Het zal verder duidelijk zijn dat het ontwerp in dit kader ook van belang is. Makkelijk schoonhouden kan worden vereenvoudigd door een goede detaillering en toepassing van de juiste materialen. Herstel van schade kan worden bevorderd door het toepassen van goed vervangbare materialen, met een eenvoudige detaillering. Hier wordt in hoofdstuk 5 nader op ingegaan.

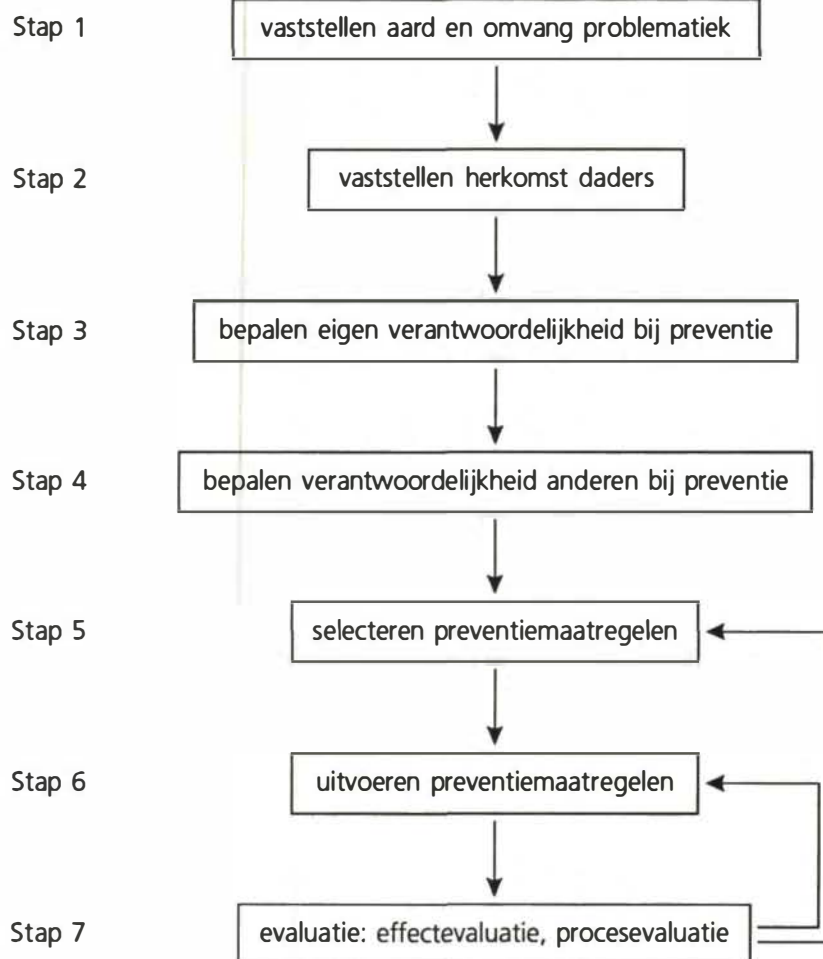


Preventiestrategieën

Goede preventie dient gebaseerd te zijn op een analyse van de problematiek. Alvorens preventieve actie te ondernemen, is het daarom verstandig om de volgende stappen één voor één door te lopen.

In stap 1 wordt vastgesteld wat de aard en de omvang van de problematiek is.

Om deze vraag te kunnen beantwoorden, is het van belang dat het wijkcentrum beschikt over een goede schade- en incidentenregistratie. In praktijk betekent dit dat alle incidenten en schadegevallen op één punt gemeld en vastgelegd worden. De beheerder lijkt de aangewezen persoon hiervoor. In principe is het opzetten van een goede incidenten- en schaderegistratie een



Nagegaan dient te worden of en zo ja, in hoeverre het wijkcentrum last heeft van één of meer van de volgende problemen: vernieling, graffiti, diefstal, inbraak, brandstichting, intimidatie, geluidsoverlast en onveiligheidsgevoelens.

eenvoudig oplosbaar organisatorisch probleem. Eén – voor alle gebruikers en medewerkers – duidelijk meldpunt, één (hoofd)verantwoordelijke en één schrift waarin elk incident wordt vastgelegd, is voldoende. Hierbij dient zoveel mogelijk aansluiting gezocht te worden bij reeds bestaande procedures (hoe wordt

criminaliteit nu gemeld aan de politie, reparateurs etc.)

De valkuil van de perfect gedetailleerde schaderegistratie met fraai ontworpen schaderegistratieformulieren dient vermeden te worden. Dat is namelijk niet nodig en heeft veel weg van het met een kanon op een mug schieten.

Vervolgens dient bij de geconstateerde problemen – voor zover mogelijk – ingeschat te worden in hoeverre de problemen door (een deel van de) gebruikers zelf worden veroorzaakt, dan wel door externen (stap 2).

De beheerder(s) zal (zullen) hier in het algemeen wel enig zicht op hebben. Ook de indrukken van activiteiten-begeleiders, andere betrokkenen (bijvoorbeeld omwonenden) en gebruikers zelf kunnen het zicht op deze vraag verhelderen. In dit kader kan een door de beheerder gehouden (kort) vragenronde onder enkele hiervoor het meest in aanmerking komende personen vruchten afwerpen. Maar ook hier geldt dat de inspanningen evenredig moeten zijn aan de omvang van de problemen.

Nadat geconstateerd is wat de aard en omvang van de verschillende problemen zijn en in hoeverre er sprake is van externe dan wel interne daders, moet besloten worden of men het als een plicht ziet c.q. het nodig vindt om iets te doen aan de geconstateerde problemen. In principe heeft de beheerder behoorlijk veel vrijheid om deze beslissing zelf te nemen. Als er echter ernstige problemen zijn die de beheerder niet eenvoudig zelf af kan doen, lijkt het verstandig dat het bestuur bij deze beslissing betrokken wordt.

Het bestuur kan dan direct een beslissing nemen over de vraag of andere instanties betrokken dienen te worden bij de preventie (stap 4). Als deze 4 stappen doorlopen zijn, kan een gefundeerde keuze worden gemaakt uit de verschillende soorten

preventiemaatregelen die getroffen kunnen worden.

In het volgende schema zijn deze soorten preventiemaatregelen (niet uitputtend) in kaart gebracht. De geselecteerde (mix van) maatregelen dienen goed aan te sluiten bij de aard, omvang en oorzaak van de problematiek zoals vastgesteld in stap 1 en 2. Preventie dient zoveel mogelijk maatwerk te zijn.

Preventiemaatregelen

	Maatregelen	Uitvoerder
Organisatorische maatregelen	1 verbeteren sleutelbeheer 2 verbeteren toezicht 3 vergroten betrokkenheid/ verantwoordelijkheid gebruikers 4 aanpassen openingstijden 5 verbeteren onderhoud	beheerder
Bouwkundige maatregelen	1 routing 2 scheiding/combinatie van functies 3 flexibiliteit 4 uiterlijk 5 kleur- en materiaalgebruik 6 hang- en sluitwerk 7 verlichting 8 situering 9 ontwerp buitenterrein	ontwerper
Elektronische maatregelen	1 inbraaksignalerings- systemen 2 brandmeldinstallaties	ontwerper (in ontwerp) beheerder (later)

Vervolgens moet in stap 6 duidelijk afgesproken worden welke betrokkenen (zie stap 3 en 4) verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van welke preventiemaatregelen (zie stap 5).

Het verdient aanbeveling, met name als de problemen ernstig zijn, om zoveel mogelijk betrokkenen bij de uitvoering te betrekken, zodat het preventieproject een breed draagvlak kent.

Na verloop van tijd dient bekeken te worden of de maatregelen het gewenste effect hebben gehad (effect-evaluatie) en of de uitvoering door de betrokkenen en de onderlinge afstemming en samenwerking goed is verlopen (procesevaluatie). Op grond van de uitkomsten van de evaluatie kan besloten worden om te stoppen met de maatregelen, dan wel door te gaan c.q. aanpassingen door te voeren in de selectie van de maatregelen (stap 5) en/of de wijze van uitvoering (stap 6).

Een geïntegreerde aanpak

In de gefingeerde wijk Rommeloord (zie ook hoofdstuk 2) worden sinds enige tijd steeds meer gebouwen beklad met graffiti. Ook wijkcentrum De Aanpak heeft onder dit probleem te lijden. De beheerder van het wijkcentrum maakt zich zorgen om de schoonmaakkosten die ontstaan en het gevoel van onveiligheid dat door de bekladdingen gegenereerd wordt. Hij besluit dit probleem eens met de politie te bespreken. Bij de politie blijkt dat het wijkcentrum niet als enige met dit probleem te kampen heeft, maar dat winkels, woningen en scholen de laatste tijd ook al verschillende keren aangifte hebben gedaan van bekladding. Ook vinden er de laatste tijd opvallend veel inbraken plaats in de buurt. Besloten wordt om eens aan te kloppen bij de coördinator bestuurlijke preventie van de gemeente. Nadat deze een kort onderzoekje heeft verricht naar de omvang van de problemen en de verschillende getroffen betrokkenen heeft gepolst in hoeverre zij bereid zijn om mee te werken aan een gezamenlijke bestrijding van het probleem, wordt een actieplan opgesteld.

Besloten wordt om de problemen geïntegreerd aan te pakken.

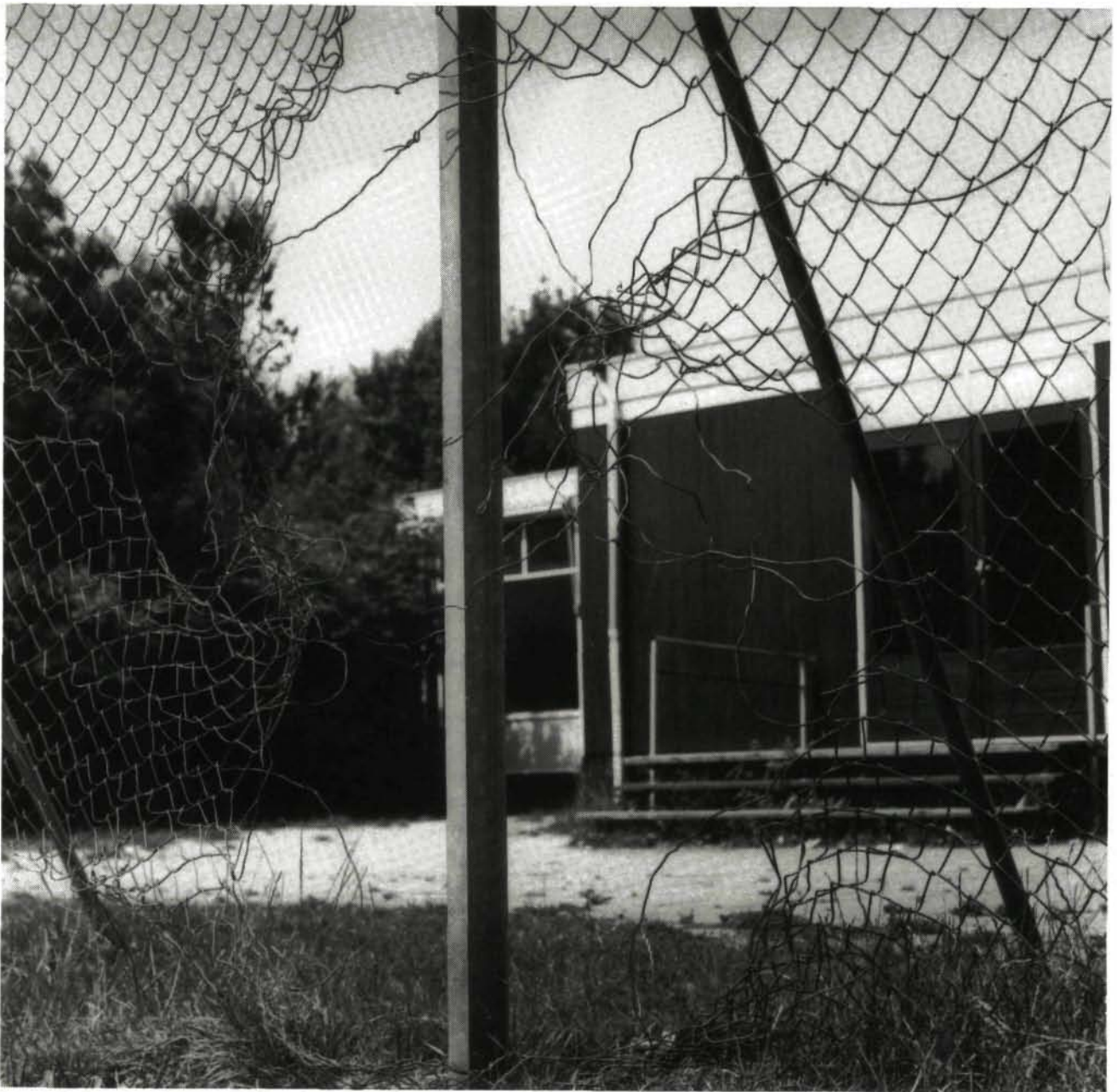
Een geïntegreerde aanpak berust op drie principes:

- 1 Er worden gelijktijdig en gezamenlijk inspanningen verricht door meerdere personen en instanties. Hierdoor wordt niet alleen de criminaliteit effectief bestreden, maar ook de betrokkenheid vergroot, wat bij wijkcentra van belang is. Bij het project in Rommeloord zijn naast het wijkcentrum ook de gemeente, de politie, woningbeheerders, de beheerder van de L.T.S. en buurtbewoners bereid gevonden om een bijdrage te leveren aan de bestrijding van de problemen.
- 2 Er worden diverse preventieve maatregelen/strategieën toegepast. Zo wordt er in Rommeloord onder andere een Herstel en Kwaliteitsbeheer project gestart, is een lik op stuk beleid ingevoerd en het toezicht (door de politie, beheerders en buurtbewoners) geïntensiveerd.
- 3 De maatregelen zijn afgestemd op c.q. geïntegreerd in het beleid op aanverwante terreinen. In Rommeloord is door middel van het project Herstel en Kwaliteitsbeheer aansluiting gezocht bij het beleid op het gebied van de sociale vernieuwing. Dit project houdt in dat er een team samengesteld wordt van enkele langdurig werklozen (banenpoolers). Dit team houdt zich in Rommeloord dagelijks bezig met het snel herstellen van vernielde of bekladderde objecten, de aanpak van vervuiling en klein onderhoud. Het arbeidsbureau is ook bij het project betrokken¹⁰.

Een jaar nadat begonnen was met de uitvoering van het geïntegreerde actieplan, is er een evaluatie uitgevoerd. Er heeft zowel een proces- als een effect-evaluatie plaatsgevonden.

¹⁰ Zo'n project is onlangs daadwerkelijk opgezet en uitgevoerd in Zwolle. Voor nadere informatie over dit project kan contact opgenomen worden met de coördinator bestuurlijke preventie te Zwolle, de heer Schuiringa, telefoon 038 - 98 22 99

Hieruit bleek dat de samenwerking na enige startproblemen vrij goed verlopen is en alle betrokkenen tevreden zijn over het project. Het aantal inbraken is weliswaar slechts weinig verminderd, maar de graffiti-overlast is in de loop van het jaar aanzienlijk afgenomen en ook andere vormen van vandalisme lijken door het project verminderd te zijn. De beheerder van het wijkcentrum heeft van verschillende gebruikers (met name ouderen en vrouwen) vernomen dat men zich met name het laatste half jaar duidelijk minder onveilig voelt als men zich naar het wijkcentrum begeeft. Dit is de toeloop naar het centrum ten goede gekomen.



Beveiliging van het gebouw

5

59

Er worden in het algemeen bij het herstellen van schade wel preventieve maatregelen getroffen, maar dit zijn meestal slechts provisorische ontwerp-aanpassingen, die niet planmatig worden uitgevoerd. Men blijft achter de feiten aanhollen met wat anti-klimpasta hier, een balkje achter de deur daar, het uiteindelijke maar definitief 'dichtspijkeren' van herhaaldelijk vernielde ruiten etcetera. Een structurele preventie-aanpak ontbreekt vrijwel altijd, zowel bij (het zeer kostbare schadeherstel aan) bestaande gebouwen, als bij nieuwbouw en renovatie.

Gevels

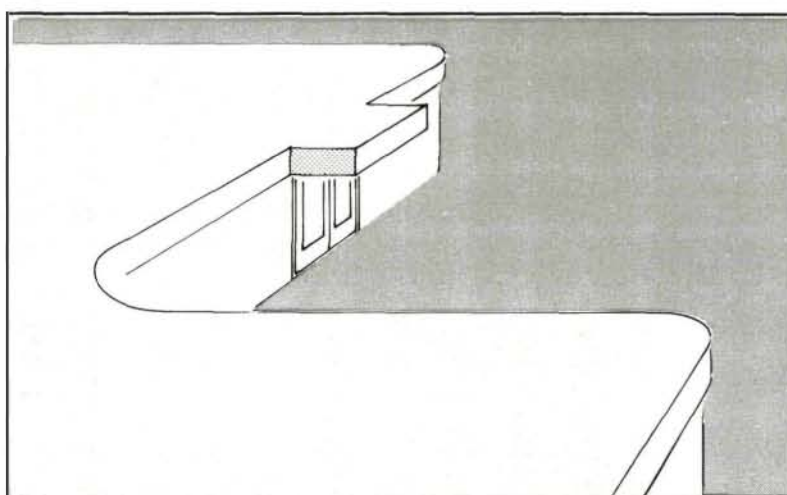
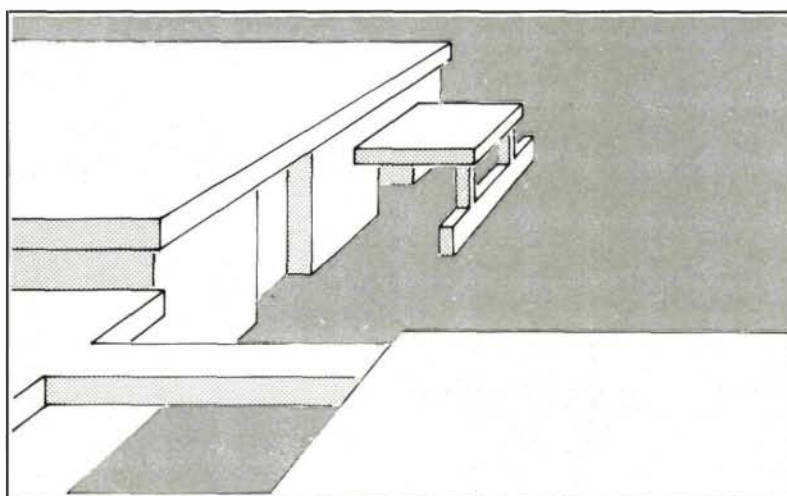
Vernielingen, waaronder bekladding, kunnen de gevel zeer ernstig aantasten. Dóór de gevelopening kan worden ingebroken en eventueel brand worden gesticht. De gevel kan ook als trap naar het dak worden gebruikt, met alle gevolgen van dien.

In deze paragraaf komen gevelvormen, gevelmaterialen, gevelopeningen (kozijnen, ramen en deuren), glas, hemelwaterafvoer, daken en enkele algemene zaken aan de orde. In bijlage 4 wordt meer uitgebreid op het onderwerp 'bekladding en preventie' ingegaan.

Gevelvormen

In verband met de veelal krappe budgetten voor het bouwen van wijkgebouwen wordt weleens de klacht geuit dat voor ontwerpers qua vormgeving en detaillering in principe niets anders zou resteren dan een rechttoe- rechtaan gebouw: de 'schoenendoos'.

In de praktijk zien we evenwel allerlei speelse nissen, lage aangebouwde bijgebouwtjes en luifels, in de gevel teruggezette entreepartijen, 'vertrapte' dakvlakken, lage overkappingen tussen verschillende gebouwen, (nagenoeg) op de gevel aansluitende kunstwerken en muurtjes, etcetera; kortom het gehele gebouw is daardoor soms één groot speeltoestel.



Een wijkgebouw met verdieping en ronde in- en uitwendige hoeken (die niet zo gauw beschadigen, vervuilen, het zicht ontnemen bij controle of

*Boven: ongewenste gevelvorm
Onder: gewenste gevelvorm*

bewaking) is vanuit preventief oogpunt aan te bevelen.

Gevelmaterialen

Aangenomen mag worden dat ook in de komende decennia de meeste gevels van nieuwe of te verbouwen wijkgebouwen in bak- en/of betonsteen uitgevoerd zullen worden.

Daarnaast moeten er natuurlijk ook vele bestaande wijkgebouwen gerenoveerd en geïsoleerd worden. De gevels en 'minder zinvolle glasvlakken' in kozijnen zullen dan waarschijnlijk bekleed worden met daarvoor geschikte sterke plaatmaterialen¹¹. Dat lijkt logisch omdat er vooreerst nog geen aanbiedingen zijn van pleisterwerk dat voldoende perspectief biedt voor de 'harde' eisen van de gevels van wijkgebouwen. Geprefabriceerde betonelementen, die bijvoorbeeld van kleurige tegeltjes kunnen worden voorzien, zullen om prijstechnische redenen waarschijnlijk vooreerst nog niet worden toegepast voor wijkgebouwen.

We zullen hier achtereenvolgens ingaan op een aantal aandachtspunten voor het traditionele metselwerk in baksteen (1), het gedeeltelijk bekleden daarvan met keramische tegels (2), en enkele kanttekeningen plaatsen bij het toepassen van plaatmaterialen (3).

1 Metselwerk

De kwalitatieve basis voor goed metselwerk in baksteen wordt gevormd door goede stenen, mortels en verwerkingsadviezen. Hieraan zal nog het een en ander moeten worden toegevoegd om het metselwerk aan de gewenste schadepreventieve uitgangspunten te laten voldoen.

De kwaliteit van metselstenen wordt bekaderd door de NEN 2489 'Metselbaksteen'. Als deze norm wordt gehanteerd is het verplicht ook een voorgeschreven specificatieformulier te gebruiken. Met dit systeem liggen alle

zaken met betrekking tot type en kleur, afmetingen, (minimum) eisen voor fysisch, mechanisch en chemisch gedrag etc. nauwkeurig vast.

De (minimum) kwaliteitseisen voor de toepassing van metsel- en voegmortels worden geregeld in de NEN 3835. De levensduur van metselwerk wordt in belangrijke mate bepaald door de voeg, de voegmaterialen, hun onderlinge verhouding en plasticiteit. In dit verband worden er vijf typen mortels qua hoofdtoepassing gehanteerd; zo is een type II mortel vereist voor alle buitengevels. De samenstelling van mortels hangt af van veel factoren, zoals bijvoorbeeld de hardheid van de steen, kleur van de voeg, kwaliteit, verwerkbaarheid, jaargetijde etc. De NPR 3834 (i.o.) regelt o.m. de zomer- en winterreceptuur, maar ook de leverancier van de mortel zal doorgaans deze samenstellingsinformatie verstrekken.

Baksteen

Indien bouw- en materiaaltechnische maatregelen genomen moeten worden om schade, ontstaan door vandalisme, tegen te gaan of te herstellen, heeft een bakstenen muur goede eigenschappen: onbrandbaar, redelijk zwaar, kleurvast, grote slagvastheid, schade gemakkelijk herstelbaar, en bestand tegen een groot aantal chemicaliën.

Voor ons doel komt een baksteen met structuur en een relatief hoge hardheid in aanmerking. In verband met het reinigen van gemetselde gevels in baksteen is er geen voorkeur voor een harde gladde steen dan wel een zachtere ruwe steen. Witte stenen moeten worden ontraden. Oppervlaktebewerkingen op baksteen, zoals bijvoorbeeld glazuur of verf verminderen de weerstand tegen (opzettelijk) toegebrachte schade.

¹¹ Zie ook SBR-publikatie 208: 'Gevelbekledingsystemen met een afwerking van plaatmateriaal'.

Voegmortel en verwerking

De voegen in metselwerk beslaan met een dikte van circa 10 mm zo'n 20% van het totale muuroppervlak. Ze hebben dus een belangrijk effect op het uiterlijk. Ze zijn ook het zwakste element in metselwerk. Vooral de opgeruwde voeg (door bijvoorbeeld kammen of borstelen) verouderd snel door o.a. verontreinigingen en het versneld uitlogen. Uit het oogpunt van duurzaamheid en het voorkomen of beperken van schade door vandalisme dient de doorgestreeken (volle) voeg te worden toegepast. Er dient dan echter wel vol gemetseld te worden en na circa een half uur moet er worden 'doorgestreeken'. Uiteraard is in dit geval de kleurkeuze van de voeg beperkt. Eerder genoemde NEN 3835 en NPR 3834 zijn ook voor voegmortels van toepassing.

Dilataties

Aanbevolen wordt om '3 mm door en door open'- dilataties toe te passen, dus geen kitten of banden. Bij laagbouw kan in plaats van het aanbrengen van dure dilataties bij in- en uitwendige hoeken, ook worden gekozen voor een methode om ankervrije delen (tot max. 1,25 m) vanuit de hoeken aan te brengen.

Anti-graffitibehandeling

Alhoewel anti-kladmiddelen in bijlage 4 worden behandeld, volgen hier enkele algemene opmerkingen over de anti-graffitibehandeling voor metselwerk. De anti-graffitiprodukten zijn relatief eenvoudig aan te brengen. Er zijn behandelingen met 1 of twee lagen. *Het effect van de reiniging blijft vrijwel altijd af hankelijk van de snelheid waarmee na het bekladden wordt gereinigd.*

In nieuwbouw wordt aanbevolen om direct boven de te behandelen laag een strook lood in het buitenblad in te werken, welke doorloopt tot tegen het binnenblad. Dit dient er voor te zorgen

dat geen zakwater achter de waterdichte laag kan komen; dit in verband met vorstgevaar. Na vele malen reiniging kan op den duur het metselwerk dof worden, maar constructief leidt het metselwerk er niet onder.

Eventueel kan worden overwogen op bijvoorbeeld een hoogte van 2 meter een laag stenen in afwijkende kleur toe te passen, zodat in verband met bekladding een afscheiding ontstaat tussen te behandelen en overig metselwerk.

Raamdorpel

De aansluiting van de onderdorpel van een kozijn met het metselwerk, met gebruikmaking van raamdorpelstenen, blijkt bij vandalismegevoelige gebouwen veelal te voldoen.

Bij voorkeur dient als raamdorpel een zwaar element te worden genomen, zoals beton of een prefab gemetselde raamdorpel. Deze elementen dienen elastisch aan het overige metselwerk van het buitenblad verankerd te worden. De raamdorpel dient qua vormgeving zo min mogelijk gelegenheid te geven als 'opstapje'.



Boven: Raamdorpel van betonelement
Links: Zwaar beschadigde raamdorpel



2 Betegelde geveldelen

Geveldelen zoals rond 'en in' entree-partijen, borstweringen e.d. lenen zich uitstekend om af te werken met (geglazuurde) keramische tegels. Er kan een fraai en kleurig uiterlijk mee worden verkregen.

Alvorens tot ontwerp en realisatie wordt overgegaan, zullen evenwel een aantal zaken zoals tegelkwaliteit, bevestigingsmethoden, voegen, hoek- en randafwerking etc. in detail onder de loep moeten worden genomen, omdat anders het gevaar groot is dat het resultaat van de betegeling tegenvalt. De kwaliteit van tegels wordt o.a. behandeld in de NEN 3503 en de NEN-EN 87 waarin bijvoorbeeld het onderwerp 'wateropname' voor ons doel (buitengevelwerk) van belang is.

Keramische tegels

Geglazuurde keramische tegels zijn door hun glasachtige laag (silicaten) volledig dicht. Ze absorberen geen verontreinigingen en zijn gemakkelijk schoon te maken. Dubbel hardgebakken tegels nemen water op. De NEN 3503 hanteert voor de mate van wateropneming een klasse-indeling.

Voor anti-graffitidoeleinden dienen tegels met een wateropname (E-waarde) van minder dan 5% te worden toegepast, ofwel klasse B.1, anders vriezen ze in buitenwerk stuk vanwege het altijd aanwezige vocht en het geringe vermogen van vochttransport.

Tegels met een hoge wateropname en vochtdoorlaat ($E > 10\%$) lopen minder kans stuk te vriezen, maar hebben een ruwere oppervlaktestructuur, en zijn derhalve minder geschikt voor anti-graffitidoeleinden (hoge absorptie van verf, moeilijk te reinigen).

Bij geglazuurde tegels kan bij beschadiging (een scherf van het oppervlak) in de onderliggende laag de vochtopname via de beschadiging sterk toenemen, waardoor het risico van stukvriezen ontstaat.

Bevestigingsmethoden

Klassieke bevestigingsmethoden van tegels op buitenwerk (vol in cement of lijm) kunnen veel problemen geven door stukvriezen. Dit is dan sterk afhankelijk van de vochtbelasting van het betreffende geveldeel (windrichting, windsnelheid, regenfrequentie etc.). Bij geveldelen die uit de wind liggen, bijvoorbeeld onder een groot dakoverstek, zal dit risico veel minder groot zijn.

Tegels gevat in een metalen raamwerk (veelal aluminium), zullen weinig vochtproblemen met zich meebrengen. De constructie ventileert via de open voegen ('hinterl  ftete Keramikfassaden'). Dit (niet goedkope) systeem is wel weer gevoelig voor opzettelijke beschadigingen, en komt bij wijkgebouwen derhalve alleen maar in aanmerking voor hoger gelegen geveldelen ($h > 2,5\text{m}$).

Een interessante ontwikkeling – vooral ook bij renovatie van gebouwen – is de toepassing van keramische tegels in combinatie met buitenisolatie.

Betegelde gevel



De keramische industrie ontwikkelde met de TU-Eindhoven een bevestigingsmethode met een vochtregulerende geprofileerde glasvezelplaat in een opbouw zoals is aangegeven in bijgaande illustratie. Het systeem is vrij robuust. Afhankelijk van het type tegel, is het krasvast, absorbeert het weinig bekladding, is het goed te reinigen en geeft het geen bouwphysische problemen.

Voegen

Bij geglaazuurde tegels in buitenwerk dient een waterdichte epoxy-voeg te worden toegepast, bij andere tegels een 'ademend' voegmateriaal.

Hoeken en randen

Bij hoek- en randafwerkingen (aansluitingen) wordt aanbevolen aluminium hulpprofielen toe te passen, eventueel in kleur.

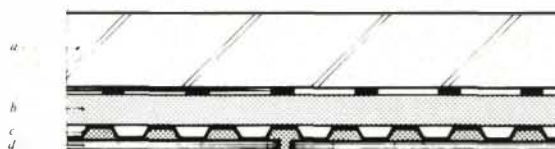
Anti-graffiticoating

Een anti-bekladdingscoating is in principe niet nodig bij geglaazuurde keramische tegels. De ervaring leert dat het aanbrengen van een dunne polymeerlaag op geglaazuurde tegels, evenals op glas, het reinigen vrijwel overbodig maakt, omdat vuil zich daarop zeer moeilijk hecht.

3 Gevelbekleding met plaatmateriaal

Door een steeds groter wordend aanbod van sterke en onderhoudsvrije plaatmaterialen voor buitenwerk, en mede onder invloed van renovatie en na-isolatie, komt er een steeds grotere aandacht voor gevelbekleding met plaatmateriaal. De kwaliteiten van een bepaald soort en type plaat kunnen voor wijkgebouwen aantrekkelijk zijn: slagvast, krasvast, graffitiproof etc. De bevestigingsmethode met soms

(gedeeltelijk) zichtbare bevestigingsmiddelen, en detailleringen ter voorkoming van bouwphysische problemen, zijn vaak minder aantrekkelijk. Het bekleden met plaatmateriaal levert nu eenmaal altijd naden en kieren en soms ook nog scherpe hoeken op, zodat dit soort bekledingen



- a bestaande muur
- b hardschuim isolatieplaat (foamglass) welke met dotten tegelijm is bevestigd op a
- c verticaal geprofileerde glasvezelplaat welke met dotten tegelijm is bevestigd op b
- d tegels met tegelijm (vol) op c

bij vandalisme-gevoelige gebouwen, naar de huidige stand van zaken, alleen toepasbaar is vanaf een hoogte van circa 2,5 m. We constateerden dit al eerder bij het droge ventilerende systeem voor keramische tegels op gevels.

Slotopmerking

Voor welke afwerking van de gevel ook wordt gekozen, uit het oogpunt van schadepreventie is het beheer essentieel. Snel reinigen na bekladding en het snel herstellen van kleine beschadigingen is van groot belang. Wanneer dat niet gebeurt, ontstaat er al snel 'erosievandalisme': één vernieling lokt als het ware nóg méér vernielingen uit.

Kozijnen, ramen en deuren

Kozijnen vormen het intermediair tussen het breekbare glas en het aansluitende gevelmateriaal. Meer dan door muren en het dak tracht men door deze gebouwonderdelen in te breken. Maar ook vandalisme laat hier z'n sporen op achter.

In het niet geringe eisenpakket voor kozijnen, ramen en deuren (licht en zicht, toegang, ventilatie, water- en winddicht en gebruikerseisen) blijken inbraakpreventieve maatregelen een aantal bestaande functionele eisen te kunnen versterken. De toepassing van schuifventilatie in plaats van openslaande ramen (ventilerend, vliegwerend, inbraakwerend), binnenbeglazing en (afsluitbare) meerpuntsvergrendelingen zijn hier voorbeelden van.

De normen NEN 3660/61/62 omvatten de eisen en beproevingsmethoden voor alle typen en soorten gevelelementen. Zo bevat de NEN 3662 bijvoorbeeld eisen voor de mechanische aspecten, zoals bediening sluitwerk, openen en bewegen beweegbare delen, sterkte en stijfheid. Helaas worden in deze normen geen relaties met de inbraakpreventieve eisen gelegd.

Per kozijnmateriaal gelden meer specifieke normen, richtlijnen en aanbevelingen, waarbij we zien dat bij die richtlijnen en aanbevelingen wel in toenemende mate relaties worden gelegd met criminaliteitspreventie. Gezien de zeer uiteenlopende eigenschappen van hout, aluminium en kunststof, zullen we in deze paragraaf per materiaalsoort op kozijnen, ramen, deuren en hang- en sluitwerk ingaan. Het glas wordt in de volgende paragraaf behandeld.

Houten kozijnen

De basis voor de kwaliteit van gevel-timmerwerk wordt gelegd door de NEN 3665, waarin de eisen en beproevingsmethoden voor

gevelvullingen met houten kozijnen, ramen, deuren, borstweringen en overige vullingen zijn vastgelegd. Deze norm wordt bijvoorbeeld gehanteerd door de keurende instantie Stichting Keuringsbureau Hout (SKH, zie bijlage 1).

Voorname eisen zijn verder uitgewerkt in vier praktijkrichtlijnen die samen de 'kwaliteit van timmerwerk' KVT'80 (maart 1986) vormen:

NPR 3670: Algemeen deel

NPR 3671: Constructiedetails en verbindingen

NPR 3672: Bescherming van hout

NPR 3673: Gevelvullende elementen

In de NPR 3670 wordt onder 6.10 verwezen naar NEN 5088/89 (inbraakwerend hang- en sluitwerk), terwijl bijvoorbeeld onder 7.9.1 uit het oogpunt van inbraakveiligheid wordt aanbevolen glas aan de binnenzijde op te sluiten (binnenbeglazing). Gezien de kruislingse verwijzingen in de diverse normen en richtlijnen wordt de inbraakpreventie in praktisch uitvoerende zin, maar ook in administratieve zin bij houten gevelelementen heel efficiënt in het totale kwaliteitspakket meegenomen.

In een bestek hoeft er bij houten kozijnen, ramen en deuren in principe niet zoveel omschreven en gedetailleerd te worden om te bereiken dat de inbraakpreventiemaatregelen goed op elkaar aansluitend worden vastgelegd, en (nog veel belangrijker) uiteindelijk op het werk precies zo worden gerealiseerd.

Bij gebruik van bijvoorbeeld het Stabu-bestek (met als één van de basisprincipes dat alle Nederlandse normen van toepassing zijn) dient bij de eis van inbraakveilig hang- en sluitwerk onder code 30.01.39 (bouwstoffen; aanvullend) eigenlijk alleen nog maar de mate van inbraakpreventie te worden aangegeven; dus standaard, zwaar of extra zwaar.

Zo kan bijvoorbeeld onder code 30.01.29 de eis van binnenbeglazing worden opgevoerd, met verwijzing naar een gekozen 'Standaarddetail EG 80' uit de NPR 3671.

Aluminium kozijnen

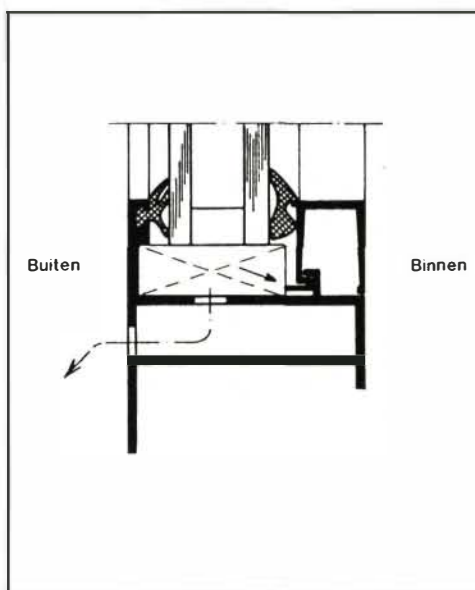
Het kwaliteitskader voor aluminium wordt ook hier allereerst weer bepaald door de NEN 3660/61/62. In deze normen worden immers eisen en beproevingsmethoden omschreven voor *alle* typen en soorten gevelelementen, waarbij voorbij wordt gegaan aan de gebruikte materiaalsoorten. De 'VMR-kwaliteitseisen metalen ramen 1986' van de Vereniging van Metalen Ramenfabrikanten (VMR, zie bijlage 1), sluit als praktijkrichtlijn goed aan op voornoemde normen.

Uit inbraakpreventief oogpunt moeten we attent zijn op de punten zoals verankering, beglazing, glaslatten en hang- en sluitwerk, in het bijzonder bij schuivende ramen en deuren. Beglazing en glaslatten worden onder respectievelijk de VMR-punten 5.4 en 3.12 behandeld. Binnenbeglazing wordt door de VMR aanbevolen uit het oogpunt van inbraakbeveiliging. Bij droge binnenbeglazing dient dan wel voldoende aandacht aan *vochtinfiltratie* te worden gegeven door toepassing van een verdiepte sponning (zie illustratie).

In tegenstelling tot het traditioneel aangebrachte houten kozijn, waarbij de stijlen met ankers zeer hecht aansluiten op het metselwerk, dient bij een aluminium kozijn goed op de verankering te worden gelet, om te voorkomen dat bijvoorbeeld een compleet kozijn naar binnen of naar buiten wordt gedrukt. De verankering wordt onder VMR-punt 3.9 behandeld. Onder VMR-punt 3.19.1 wordt uitgebreid aandacht besteed aan de

inbraakpreventie. Het blijkt dat de NEN 5088/89 (inbraakveilig hang- en sluitwerk) in praktisch uitvoerende zin probleemloos op de aluminium kozijnen, ramen en deuren van toepassing kan worden verklaard. Op enkele punten behoeft dit een kanttekening.

Verdiepte sponning met waterafvoer bij metalen ramen



Voor stalen en aluminium deuren is de eis om sluitkommen toe te passen niet relevant. Beproevingen hebben uitgewezen dat de metalen kozijnprofielen waarin de schoten vallen, dezelfde krachten kunnen weerstaan als sluitkommen.

Er kunnen dan wel sluitplaten worden toegepast om bijvoorbeeld de dagschoot soepel te laten lopen en het kozijnprofiel tegen beschadiging te beschermen.

In de NEN 5088/89 wordt inbraakwerend beslag geëist. Hieronder worden ook rozetten verstaan. De taak hiervan is de cilinder tegen afbreken te beschermen. Als het slot echter in een metalen deurprofiel is gevat en de cilinder aan de buitenzijde niet meer uitsteekt dan 3 mm en de speling niet groter is dan 1 mm, dan beschermt het deurprofiel de cilinder op dezelfde wijze

als een rozet en kan deze eis dus komen te vervallen.

In de smalle metalen deurprofielen is vaak te weinig ruimte om een gebruikelijk 'drie-sterrenslot' met dag- en nachtschoot op te nemen.



Sloten voor smalle metalen deurprofielen

Hier zullen dan ook gelijkwaardige sloten met zwenkschoot moeten worden toegepast. Het is toegestaan de dag- en nachtfuncties van een slot te scheiden, zodat eventueel ook een combinatie van een afzonderlijk 'drie-sterrenbijzetslot' en een slot met een gewone dagschoot kan worden toegepast.

Kunststof kozijnen

De kwaliteitsbasis voor kunststof gevelelementen wordt gelegd door de eerder genoemde NEN 3660/61/62, uitgebreid met de NEN 3664 'Gevelvullingen met kunststofkozijnen, ramen en -deuren / Eisen en beproevingsmethoden'. Verder de NEN 7034 'Profielen (PVC) voor het construeren van kozijnen, ramen en deuren in gevelopeningen', en de NPR 7058 'Richtlijnen voor

assemblage' van de met de NEN 7034 bedoelde profielen.

De Vereniging van Kunststof Gevelelementen (VKG, zie bijlage 1) hanteert daarnaast nog eigen algemene kwaliteitsvoorschriften en adviezen, alsmede meer specifiek de 'VKG-voorschriften voor beproeving en beoordeling van inbraakwerende kunststof kozijnen, ramen en deuren'. Bij deze laatstgenoemde voorschriften heeft de VKG zich sterk laten leiden door de Duitse Norm DIN 18054 ('Inbraakwerende ramen'/1989).

De voorschriften verkeren nog in het conceptstadium.

De voorschriften omvatten een drietal beproevingen; een statische, een dynamische en een 'inbrekersproef'. De twee eerste beproevingen hebben een goede reproduceerbaarheid, maar de inbrekersproef, die de praktijk bij uitstek benadert, is natuurlijk afhankelijk van diegene die de proef uitvoert. Daarom geeft alleen de combinatie van de drie proeven een goed beeld van de mate van inbraakwerendheid.

De beproevingen monden uit in een classificering. Afhankelijk van de mate van inbraakwerendheid worden ramen en deuren in de volgende vier klassen ingedeeld:

- A.0: beperkt inbraakwerend met isoglas;
- A. 1: beperkt inbraakwerend met glas volgens DIN 52290 (zie in de volgende paragraaf onder Glas/Referenties voor slagwerendheid);
- B: gemiddeld inbraakwerend;
- C: verhoogd inbraakwerend.

Over hang- en sluitwerk wordt in de VKG-voorschriften gezegd dat dit tenminste de klasse A.0 dient te halen. Verder zijn in ieder geval een afsluitbare raamkruk en inbraakwerende scharnieren vereist.

Dit laatste alleen bij naar buiten draaiende delen.

In tegenstelling tot de eerder vermelde voorschriften voor houten en metalen kozijnen, ramen en deuren, is er bij de VKG-voorschriften geen concrete

aansluiting op de 'hang- en sluitwerk-normen' NEN 5088/89.

Hang- en sluitwerk

In het voorgaande werd de NEN 5088/89 al een paar keer genoemd.

Eén van de uitgangspunten voor deze normen was destijds dat het voor ontwerpers, vakhandel en gebruikers bijzonder moeilijk was om de inbraakwerende eigenschappen van hang- en sluitwerk te bepalen.

Doel was dan ook een consistent en op de Nederlandse bouwgewoonten afgestemd pakket eisen en beproevingsmethoden vast te leggen met een bijbehorende kwaliteitsaanduiding, die onuitwisbaar op het hang- en sluitwerk aangebracht diende te zijn.

Het resultaat was de NEN 5088 en de NEN 5089 (september 1983):

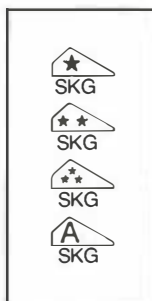
NEN 5088: 'Inbraakveiligheid van gebouwen'
Deze norm behandelt de *toepassing* van hang- en sluitwerk. Ook al was de norm aanvankelijk voor woningen bedoeld, hij kan in principe op alle typen gebouwen in een 'traditionele opzet' van toepassing worden verklaard.

NEN 5089: 'Inbraakveiligheid van gebouwen.
Inbraakwerend hang- en sluitwerk.'
Deze norm behandelt de *eisen en beproevingsmethoden* van het hang- en sluitwerk.

Beide normen zullen waarschijnlijk in de komende jaren worden vervangen door Europese (CEN) normen.

De huidige normen kennen drie kwaliteitscategorieën:

CATEGORIE	SYMBOOL
Standaard	*
Zwaar	**
Extra zwaar	***



In de praktijk wordt naast dit kwaliteitsymbool ook het logo van de keurende instantie (bijvoorbeeld SKG) onuitwisbaar op de inbraakwerende produkten aangebracht.

Inbraakwerend hang- en sluitwerk met één of twee sterren wordt meestal in woningen gebruikt, maar voor wijkcentra dienen in principe altijd drie-sterrenprodukten te worden toegepast. Bij sloten van het type 'extra zwaar' (***), dienen uiteraard ook cilinders en beslag met een vergelijkbare waarde te worden toegepast.

Cilinders van sloten worden soms opzettelijk vervuild met kauwgom, lucifers, lijm etc., waardoor het slot niet meer bediend kan worden.

Het verwijderen van het vuil uit de cilinder is vaak onmogelijk (zeker wanneer het lijm betreft) zodat de cilinder moet worden vervangen. Preventief kan hier eigenlijk niets aan worden gedaan.

Soms blijkt het euvel af te nemen wanneer voor de cilinder een wegdraaibaar afdekschijfje (tegen stof) wordt geplaatst, vermoedelijk omdat de

sleutelentree van de cilinder dan minder opvalt.

In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat cilinders met magneet-bediening nog het minst gevoelig zijn voor (opzettelijke) vervuiling; met name in de uitvoering van de rondcilinder.

Ramen

Vaste en bewegende ramen in vandalisme- en inbraakgevoelige gebouwen vormen een groot probleem. Ten eerste door de vele ruitbreuken (al dan niet opzettelijk veroorzaakt). Ten tweede – en dat geldt vooral voor beweegbare ramen – wordt er door ingebroken. Een aantal wijkgebouwen kent daarnaast nog het ernstige probleem van graffiti op ramen.

Nieuwe aanpak voor het ontwerpen van ramen

In een poging deze situatie te verbeteren kan men proberen de ramen eens anders te projecteren, minder (maar kwalitatief betere) ramen en sterker en veiliger glas toe te passen, en (vooral bij beweegbare ramen) ze inbraakpreventief te detailleren. De oorspronkelijke functionele eisen van ramen zullen daarbij uiteraard gehandhaafd moeten blijven. Deze zullen overigens in toenemende mate aangevuld worden met huidige eisen op het gebied van akoestisch en thermisch (NEN 1068)¹² comfort. De vraag is of nog steeds op klassieke wijze aan al deze eisen voldaan moet worden. Het is zeer goed mogelijk om naast de gebruikelijke eisen voor ramen in het ontwerp ook alle aanvullende (comfort-, veiligheids- en beveiligings)eisen te betrekken.

Zo zou uit het oogpunt van *beveiliging* de gemiddelde borstweringshoogte kunnen worden verhoogd. Glasvlakken vanaf maaiveldniveau (zoals bij entree-

partijen en gangen aan gevelzijde) dienen te vervallen. Hiermee wordt dan tevens tegemoet gekomen aan de huidige *veiligheidseisen* voor glas: de NEN 3569¹³. De ventilatie zou grotendeels kunnen worden overgenomen door schuifventilatie, waardoor er dan minder beweegbare ramen behoeven te zijn.

Daarnaast is het de vraag of er veel kleine ramen moeten worden toegepast, of weinig, maar dan uiteraard groot. Kleinere ramen kunnen bij traditionele houten kozijnprofielen het nadeel hebben dat ze het opklimmen langs de gevel kunnen bevorderen, duurder zijn in onderhoud (schilderen) en dat er gemakkelijker door kan worden ingebroken.

Aan de andere kant kan bij kleinere ramen het herstel van glasschade goedkoper zijn (kleinere afmetingen), vooral wanneer alle (kleinere) ramen dezelfde afmeting hebben. Men kan ze op maat in voorraad hebben.

Bij het glasschadeherstel is voorts nog de wijze van beglazen van belang. Een droge beglazing kan voordelen hebben bij het snel herstellen van schades; dit nog los van de ervaring dat bij deze vorm van glasopsluiting door de veerkracht in de sponning bij stompe belastingen minder snel glasbreuk optreedt.

In de volgende paragraaf 'Glas' wordt nader op de glasopsluiting ingegaan.

Inbraakbeveiliging beweegbare ramen

De NEN 5088/89 dient hier als basis.

Aan beweegbare ramen waarvan één van de dagmaten van het kozijn kleiner is dan 150 mm worden geen eisen gesteld, omdat inklimmen, ook door een kind, onmogelijk wordt geacht.

12 NEN 1068 Thermische isolatie van gebouwen.

13 NEN 3569 Veiligheidsbeglazing in gebouwen.

Beveiliging aan hangzijde van ramen

De scharnierzijde van ramen moet zijn beveiligd door middel van paumelles, inbraakwerende scharnieren of scharnierbeveiligers ('dievenklauwen' e.d.). Dit geldt zowel voor draairamen, als voor de kleine bovenlichten of uitzetramen die voor ventilatie-doeleinden worden gebruikt en veel in combinatie met draairamen worden toegepast.

Beveiliging aan sluitzijde

Ten minste één (sluit)punt moet afsluitbaar zijn uitgevoerd. Het aantal sluitpunten van een beweegbaar raamdeel hangt af van de afmetingen en uitvoering van de raamvleugel.

Uitzetramen

Uitzetramen die voor ventilatie-doeleinden worden gebruikt, moeten in gesloten toestand zo zijn vergrendeld, dat van buitenaf de sluiting niet kan worden geopend zonder braak. Wegdraaibare raamuitzetters moeten hieraan voldoen.

De niet-wegdraaibare uitzetters, waarbij de sluiting alleen wordt verkregen doordat de uitzetter door een 'dood punt' moet worden gedrukt, dient men niet toe te passen.

Een bijzonder risico kan ontstaan wanneer ramen worden toegepast zonder kader, gemaakt van gehard glas. Het komt nogal eens voor dat de bevestiging van hang- en sluitwerk van dit soort ramen vanaf de buitenzijde op wel heel simpele wijze kan worden losgenomen.

Schuiframen

Beweegbare delen van schuifraam-constructies moeten zijn voorzien van tenminste één afsluitbaar punt. Dit kan zowel het gebruikelijk sluitpunt zijn als een aparte vergrendeling.

Overige typen ramen

De draaipunten van andere typen beweegbare ramen zoals taats-, tuimel- en uitzetzakramen behoeven in zijn algemeenheid geen extra beveiliging.

Deuren

Deuren (en vluchtdeuren) en hun directe omgeving behoren ook tot de schade-gevoelige plekken van wijkgebouwen. Vooral deuren in entreepartijen welke uit het zicht liggen, worden zwaar belast, omdat dit vaak voor jeugdigen aanlokkelijke plekjes zijn om rond te hangen. Je staat er droog en niemand ziet je.

Glasschade, vervuiling, bekladding, en sporen van brandstichting (onder alles wat mogelijk brandbaar is wordt een aansteker gehouden) zijn dan ook een gebruikelijk beeld op dat soort plekken. Bij deurbeveiliging kunnen twee wegen worden bewandeld:

- de deursituatie wordt in ontwerp en uitvoering qua inbraak- en vandalismewerende maatregelen perfect gedetailleerd, of
- de deursituatie wordt afgeschermd met een voldoende hoog spijlenelement (hek; zie ook hoofdstuk 6 onder 'Terreinafscheidingen' rolhek). Deze laatste oplossing biedt vooral in bestaande situaties het voordeel dat met relatief eenvoudige middelen (een als enkele of dubbele poort uitgevoerd afsluitbaar spijlensegment) in korte tijd een soms hardnekkig probleem efficiënt kan worden opgelost.

In deze paragraaf beperken we ons tot inbraakwerende deuren en bijkomende maatregelen welke vandalisme kunnen beperken.

Deurbladmateriaal

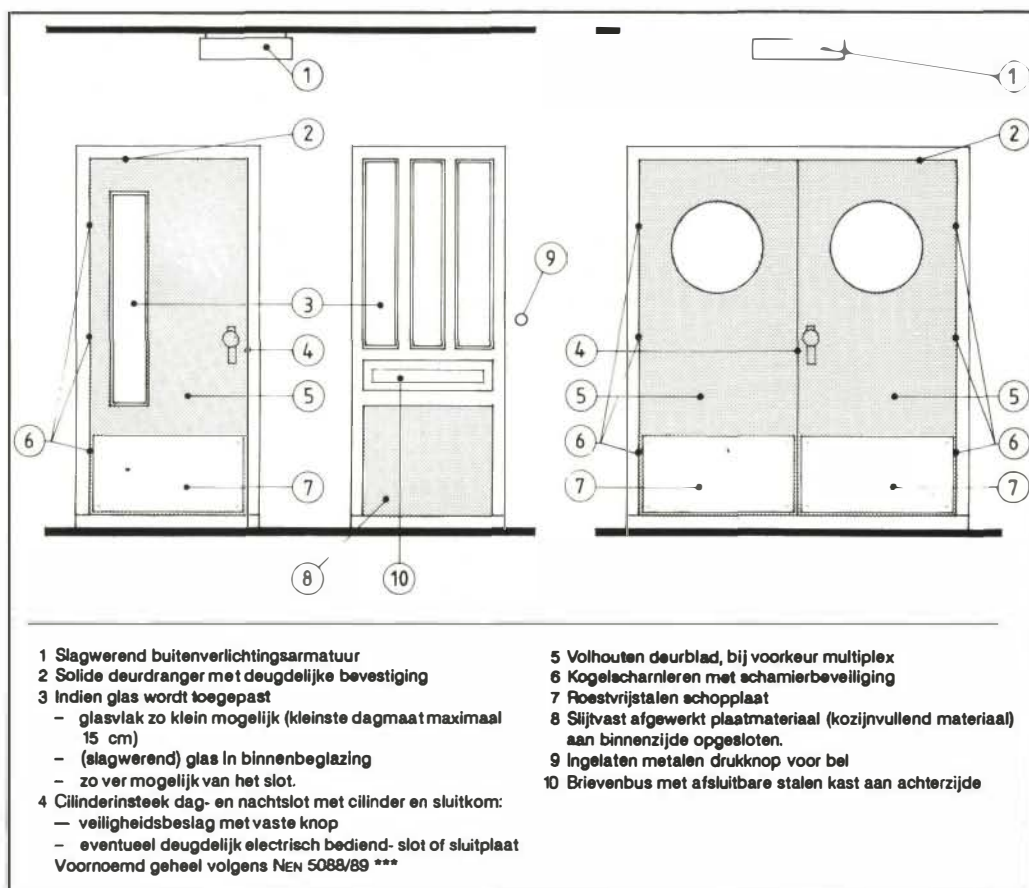
In principe komen hout en aluminium (of staal) in aanmerking. In praktische zin zal de keuze vaak in hout uitmonden.

Het deurbladmateriaal moet voldoende weerstand bieden tegen vandalisme en inbraak, en de afwerking aan de buitenzijde moet gemakkelijk te reinigen zijn. Dat betekent in hout altijd een volhouten deur, dat wil zeggen minimaal een vulling van volspaanklaar, (voldoende) randhout van massief hardhout, en bijvoorbeeld een deklaag van een daarvoor geschikt hard kunststof materiaal.

Enkelvoudige deuren

Deze deuren moeten zijn voorzien van een slot met dag- en nachtschoot, waarbij de schoten in de kozijnstijl in een sluitkom worden gevat, deze laatste al dan niet afgewerkt met een sluitplaat ten behoeve van de 'oploop' van de dagschoot.

Aan de buitenzijde van de deuren mogen zich geen schootbedienende onderdelen bevinden. Sloten moeten in zijn algemeenheid zowel vanaf de binnen- als de buitenzijde door middel van een sleutel te bedienen zijn. Betreft het een deur met vluchtwegfunctie dan dient het slot aan



Aandachtspunten enkelvoudige deur en entreesituatie met dubbele deur

Beter is een deur van massief multiplex. Vooral met betrekking tot de insteeksloten, deurdrangers etc. genieten dikkere deuren de voorkeur, dat betekent tegenwoordig 40mm of meer.

de buitenzijde geheel blind (vanaf de buitenzijde niet losneembaar) te worden afgewerkt.

Insteeksloten dienen te worden gemonteerd met inbraakwerend beslag, dit onder meer ter compensatie van het ter plekke verzwakte deurblad en ter bescherming van het slot. Indien cilindersloten worden toegepast, dient de cilinder aan de buitenzijde niet meer dan 3mm buiten het buitenoppervlak van het inbraakwerend beslag uit te steken, dit om te voorkomen dat de cilinder met (speciaal) gereedschap afgebroken of afgewrongen kan worden.

De speling tussen de cilinder en het gat voor de cilinder in het buitenschild mag niet meer dan 1mm bedragen. De lengte van de cilinder, de dikte van de deur en de dikte van het buitenschild dienen in relatie tot elkaar te worden gekozen.

Aan de hangzijde dient de deur te worden voorzien van drie inbraakwerende scharnieren, of drie normale scharnieren met twee scharnierbeveiligers, ook al is de deur naar binnendraaiend.

In principe moeten zoveel mogelijk blinde deuren worden toegepast, maar in of naast de (entree)deur moet wel een mogelijkheid aanwezig zijn om te kunnen zien wat zich voor de deur afspeelt. Dat kan worden bereikt door bijvoorbeeld een smalle (slagwerende) verticale glasstrook van maximaal 15cm breed naast de deur, of een soortgelijke smalle glasstrook (maar dan aanzienlijk korter) in het deurblad. Deze glasstrook dient dan wel zover mogelijk van het slot te zitten, dus aan hangzijde te worden geprojecteerd.

Overigens zijn met wat hoger aangebrachte patrijspoortachtige openingen in deuren ook goede ervaringen opgedaan.

Het glas dient vanuit de binnenzijde te worden opgesloten.

Dubbele deuren

Voor dubbele deuren geldt hetzelfde als hiervoor onder enkelvoudige deuren is vermeld.

Veelal zijn dubbele deuren uitgevoerd als combinatie van een vaste deur en een loopdeur. De sluiting van de loopdeur is als de enkelvoudige deur. De vaste deur moet in de onder- en bovendorpel van het kozijn sluiten door middel van kantschuiven met sluitpotten.

Glas

Glas bezit beperkte slagwerende eigenschappen (ook het dubbelglas). Dit leidt op vandalismegevoelige plekken vaak tot indrukwekkende glasomzetten.

In deze paragraaf zullen we het onder meer over de glassoorten zelf hebben, de mogelijkheden van sterkere glasprodukten, en de wijze waarop het glas in de ramen dient te worden opgesloten.

De daarop volgende paragraaf behandelt de mogelijkheden om glas af te schermen.

Glasprodukten

In de afgelopen jaren zijn er heel wat speciale glassoorten ontwikkeld onder invloed van steeds verdergaande eisen op gebied van veiligheid of beveiliging. Voorbeelden hiervan zijn het slagwerend, kogelwerend en brandwerend glas; produkten waarbij het 'glasheldere plaatmateriaal' door een opbouw uit allerlei lagen als laminaat zeer bijzondere eigenschappen heeft verkregen. Met het 'normale' breekbare floatglas ontwikkelde men door het toevoegen van een luchtsponw het thermisch en akoestisch isolerend dubbelglas.

1 ONGEHARD GLAS

- A *In enkelvoudige uitvoering:*
De meest voorkomende glassoort. De meest gangbare dikten zijn 3–12 mm.
Geen slagwerende eigenschappen.
- B *Draadglas:*
In het glas bevindt zich een dun metalen netwerk, met als doel om na breuk van het glas de samenhang te bewaren.
Geen slagwerende eigenschappen.
- C *Glazen profielbalken:*
Geen slagwerende eigenschappen.
- D *Glazen bouwstenen:*
De meest voorkomende maten zijn 190 x 190 mm en 240 x 240 mm, met een gangbare dikte van 80 tot 100 mm.
Afhankelijk van afmetingen en wapening (in de voegen) kan een glazen bouwsteenconstructie slagwerende eigenschappen hebben.

2 VOORGESPANNEN (GEHARD) GLAS

- A *Thermisch voorgespannen:*
De meest voorkomende dikten zijn 4 tot 12 mm. Hoofddoel is een grotere mechanische sterkte ter voorkoming van lichamelijke letsel.
Geen slagwerende eigenschappen.
- B *Chemisch voorgespannen glas:*
In principe alleen dun glas voor speciale doeleinden. Komt in de bouw in enkelvoudige uitvoering zelden voor.
Geen slagwerende eigenschappen.

3 GELAAGD GLAS

Bestaande uit twee of meer lagen glas (ongehard glas, thermisch of chemisch voorgespannen glas of combinaties daarvan) met één of meerdere kunststof tussenlagen.

De kunststof *tussenlaag* bestaat veelal uit:

- *polyvinylbutyral* (PVB) in dikten van 0,38 mm of een veelvoud daarvan,
 - *polycarbonaat* dat met een polyurethaan folie op het glas is verlijmd.
- De slagwerendheid van gelaagd glas kan af-

hankelijk van het aantal lagen en soorten glas, dikte en soort kunststof variëren van beperkt tot zeer goed.

4 ISOLEREND DUBBELGLAS

Dubbelglas (glasuitvoering als in 1A en 2) met als hoofddoel warmte-isolatie.

Beperkte slagwerende eigenschappen bij glasuitvoeringen als onder 1A en 2 genoemd.

Dit wordt anders indien het dubbelglas is samengesteld met gelaagde combinaties als onder 3 genoemd, of indien in de luchtpouw bijvoorbeeld een (aluminium of stalen) strekmetaalrooster is geplaatst.

De slagwerende eigenschappen variëren dan van beperkt tot zeer goed.

5 HELDERE EN LICHTDOORLATENDE KUNSTSTOFFEN

Tot deze groep behoren onder meer:

- A *Acrylaat:*
Een glasheldere kunststof. Komt ook voor als opaal.
Zeer brandbaar.
Beperkt slagwerende eigenschappen, die doorgaans zeer sterk afnemen bij temperaturen beneden 0° C.
- B *Polyester:*
Een niet-glasheldere, maar lichtdoorlatende, met glasvezel versterkte kunststof. Komt ook voor met een wapening van draad of strekmetaal ('Meshlite'/'Vandalite' e.a.).
Zeer brandbaar.
Afhankelijk van de wapening varieert de slagwerendheid van beperkt tot zeer goed.
- C *Polycarbonaat:*
Een glasheldere kunststof ('Lexan' e.a.). Voor enkelvoudige beglazing komt polycarbonaat met een kraswerende laag in aanmerking. Komt ook voor als opaal. Ook leverbaar in gelaagde uitvoering.
Brandbaar, maar vlamdovend.
Slagwerendheid zeer goed.

Daarnaast ontwikkelde de kunststof-industrie slagwerende glasheldere plaatmaterialen die het glas zouden kunnen vervangen.

Voor wijkcentra zijn uit het omvangrijke assortiment de glasprodukten met verhoogde slagwerendheid interessant.

We zullen hierna bij de meest voorkomende glas- en kunststofprodukten (en combinaties daarvan) stilstaan, en daarbij tevens 'grofweg' de slagwerendheid vermelden. We maken daarbij gebruik van de volgende indeling:

- 1 Ongehard glas
- 2 Voorgespannen (gehard) glas
- 3 Gelaagd glas
- 4 Isolierend dubbelglas
- 5 Heldere en lichtdoorlatende kunststoffen (zie schema)

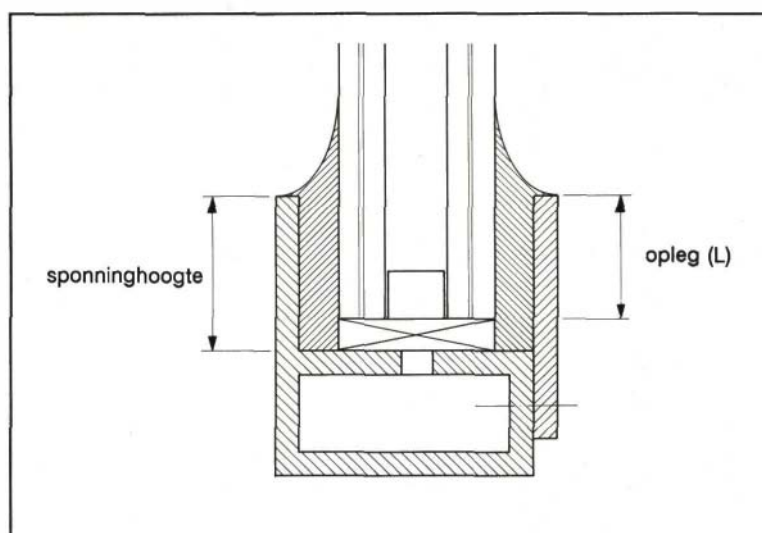
Glasopsluiting

Met een keuze uit het hiervoor genoemde assortiment slagwerende glasprodukten kan een goede beveiliging worden verkregen. Een zwakke schakel kan de plaatsing van deze produkten zijn. Te vaak voldoet het slagwerende produkt niet bij opzettelijk veroorzaakte schade, omdat achteraf de methode en wijze van plaatsing onvoldoende blijken te zijn.

Bij de *sponningdetailering* dient met de volgende drie factoren rekening te worden gehouden:

- De sponningshoogte moet zodanig zijn dat het onmogelijk is de beglazing uit de sponning naar binnen te drukken.
- Er moet worden gestreefd naar *binnenbeglazing*, wat inhoudt dat glaslatten zich altijd aan de binnenzijde bevinden. Bevindt de glaslat zich om welke reden dan ook aan de buitenzijde, dan dient deze niet losneembaar te worden uitgevoerd.
- Indien bij een slagwerende beveiliging wordt gekozen voor een kunststof beglazing, zoals polycarbonaat, dient

men te bedenken dat het bepalen van de *juiste dikte* zeer belangrijk is, aangezien dit produkt veel buigzamer is dan glas, en dus gemakkelijk uit de sponning kan worden gedrukt. De gewenste dikte treft men aan in de aanbevelingen van de fabrikant.



De krachten die op een ruit worden uitgeoefend, moeten door de inklemming in de sponning worden opgenomen.

Voor de hoogte van de aanslag van het glas in de sponning (de oplegging) dient men de richtlijnen van de fabrikant van het slagwerende produkt te volgen. Een oplegging van 20 mm bij een sponninghoogte van 25 mm is bij slagwerende beglazing een gebruikelijk uitgangspunt.

Bij grotere glasoppervlakken van bijvoorbeeld gelaagd glas, dient bij de keuze van de kozijnprofielen rekening te worden gehouden met het soms aanmerkelijk hogere glasgewicht. Dit hogere gewicht kan ook van belang zijn bij metalen raamprofielen, voorzien van een koudebrug-onderbreking. Hier moet dan op de bezwijksterkte van de isolator worden gelet.

*Sponningdetail:
sponninghoogte en oplegging*

Naast genoemde aandachtspunten voor de sponningdetailering kan nog de keuze worden gemaakt tussen een afdichting met kit, of een droge (ventilerende) beglazing.

Uit het oogpunt van een snel en schoon schadeherstel komt voor wijkcentra een droge beglazing in aanmerking. Al eerder werd opgemerkt dat deze wijze van beglazing doorgaans ook minder snel tot breuk leidt (althans bij stompe belastingen) door z'n veerkracht in de sponning.

Naast de voorschriften en wenken van fabrikanten en de hiervoor genoemde aandachtspunten, kunnen voor de plaatsing van het glas als basis worden gehanteerd:

NEN 3576: 'Beglazing van kozijnen, ramen en deuren'

NPR 3577: 'Beglazen van gebouwen'

Referenties voor slagwerendheid

In Nederland kennen we 'bij gebrek aan beter' een door de Stichting Veiligheidsbeglazing en het Bureau voor Schadepreventie (resp. SVB en TBBS, zie bijlage 1) ontwikkelde beproeving ter beoordeling van de slagwerende eigenschappen van glas- en kunststof-producten.

Het systeem mondt uit in drie klassen. Op dit gebied is er geen Nederlandse

norm. Er zijn daartoe in de afgelopen jaren wel voorbereidende activiteiten geweest, maar deze zijn gestaakt, omdat binnen enkele jaren een Europese norm zal worden ingevoerd. Deze zal erg veel lijken op de Duitse DIN 52290: 'Angriffhemmende Verglasungen'; dl 3: 'Prüfung auf durchbruchhemmende Eigenschaft gegen Angriff mit schneidfähigem Schlagwerkzeug und Klasseneinteilung' (dit gebeurt door een 'bijslagmachine'), en deel 4: 'Prüfung auf durchwurfhemmende Eigenschaft und Klasseneinteilung'.

Met deze 'Duits / Europese' Norm zullen in Nederland vermoedelijk de begrippen 'doorbraakvertragende' en 'doorgooi-beperkende' beglazing worden geïntroduceerd.

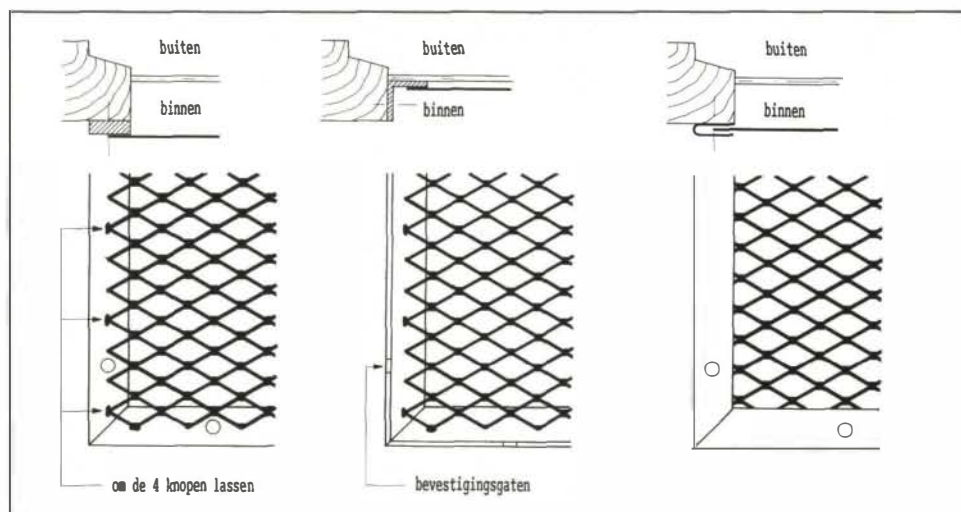
Voor ontwerpers is momenteel de Duitse norm goed bruikbaar, maar de Engelse norm is dat ook:

BS 5544: 'Specification for anti bandit glazing (glazing resistant to manual attack)'.

Glasreiniging

In gevallen van ernstige bekladding gaan ook vaak de ruiten mee in dit proces. Het blijkt dat de sporen van glasreiniging zich na verloop van tijd gaan aftekenen, ondanks de hardheid van het glas. De ervaring leert dat het

Strekmetaalroosters (staal)



aanbrengen van een dunne polymeer-laag op het glas in dat soort hardnekkige gevallen van voordeel kan zijn, omdat inkt- en verfprodukten zich dan niet meer op het glas kunnen hechten.

Glasafscherming

Wanneer als beglazing geen slagwerende produkten worden toegepast, kan worden overwogen op van toepassing zijnde plaatsen het glas af te schermen. Dat kan met rolluiken of rolhekken.

Op plaatsen waar dat esthetisch toelaatbaar is kan het glas met vaste roosters van bijvoorbeeld strekmetaal aan de buitenzijde worden afgeschermd. Streckmetaal is een relatief goedkoop en gemakkelijk (als plaatmateriaal) te verwerken produkt. Het is er in aluminium ('Amplinet') en staal. Het vlakke en stijve produkt wordt tot roosters verwerkt door het materiaal op te sluiten in kaders van U-vormige profielen, of door deze op hoek- of platprofielen te lassen.

Strekmetaal van staal met de maasafmetingen '51.B.32.30' is het meest toegepaste type strekmetaal voor vandalisme- en inbraakwerende roosters.

De kaders moeten op deugdelijke wijze ('moeilijk losneembaar') op de kozijnprofielen worden bevestigd.

De (kant en klaar te leveren) roosters zijn doorgaans verzinkt, maar kunnen daarnaast ook nog in kleur worden gecoat.

Wanneer het er om gaat bij glasbreuk zoveel mogelijk de scherven bijeen te houden, kan worden overwogen aan de binnenkant van het glas een dunne glasheldere polyester folie te laten aanbrengen.

Doorgaans wordt voor dit doel een polyetheentereftalaat (PETP) in dikten van 0,050 - 0,175 mm toegepast.

Dit produkt is brandbaar.

Bij een goed geplakte folie blijft de samenhang van het gebroken glas

redelijk goed, en is er dus weinig of geen schade door glasscherven. Dit is interessant voor ruimten waar gemakkelijk te beschadigen goederen aanwezig zijn.

Compartimenten

Men kan trachten een wijkgebouw in zijn geheel te beschermen, maar men kan ook risicovolle plekken isoleren van de rest, en ze afzonderlijk een hogere graad van beveiliging meegeven.

Deze benadering wordt vaak met de term 'compartimenteren' aangeduid.

Een bijzondere vorm van compartimenteren is de toepassing van kant-en-klaar compartimenten zoals brand- en inbraakwerende kasten. Risicovolle plekken in wijkgebouwen zijn onder andere: ruimten voor waardeberging (bijvoorbeeld voor foto- en video-apparatuur), ruimten voor computeronderwijs, administratieruimten, ruimte voor beheerder, etc.

We staan hier slechts kort bij het onderwerp compartimenten stil.

Meer informatie vindt men in bijlage 5:

Wie bergt wat waarin op?

Daken

Veel daken van wijkcentra zijn plat. De kosten voor schadeherstel van platte daken bedragen jaarlijks vele duizenden guldens, waarbij het vandalisme-aandeel in deze kosten zeer aanzienlijk is. Daarnaast ontstaat door deze vandalisme-dakschade veel waterschade aan gebouw en inhoud.

Het dakschadeprobleem wordt vooral veroorzaakt doordat jeugdigen het platte dak op willen.

Daarvoor zijn verschillende motieven.

Soms is het alleen maar om een bal die op het platte dak terecht is gekomen, soms is het puur het avontuur dat lonkt.

Het platte dak is daar niet op berekend,

zeker niet wanneer daarop in de vakantieperiode complete voetbalcompetities worden gehouden.

Dakschade-preventie

Langs vier lijnen kan men de schade door oneigenlijk dakgebruik beperken:

- 1 de *bereikbaarheid* van het dak verkleinen,
- 2 het toepassen van *sterkere dakbedekking* op een *harde* en *vlakke* ondergrond,
- 3 het toepassen van *sterkere doorvoeren, lichtkoepels etc.*
- 4 het toepassen van (licht)*hellende daken*.

1 Bereikbaarheid

De meest voor de hand liggende preventiemaatregel is om de bereikbaarheid van het dak zo klein mogelijk te maken. Hoge gladde en strakke gevels, zonder opstapmogelijkheden via bijvoorbeeld lage aangebouwde bijgebouwtjes, lager gelegen dakvlakken, luifels etc. komen hieraan tegemoet. Een bijzondere opklimmogelijkheid wordt gevormd door de hemelwaterafvoer. In de volgende paragraaf wordt daar in detail nader op ingegaan. Wanneer er voldoende zekerheid bestaat dat het platte dak onbereikbaar is, gelden er geen bijzondere kwaliteitseisen voor de dakbedekking.

2 Sterkere dakbedekking

Kwalitatief goede dakbedekkingen voor platte daken kunnen tegenwoordig dertig jaar mee. Twee factoren vormen de oorzaak van de vaak zeer teleurstellende levensduur van platte daken van wijkcentra:

- de niet ingecalculerde belasting door het lopen en ravotten op het dak,

- de kwaliteit van de dakbedekking, die bij nadere beschouwing vaak niet zo goed is als men bij opdrachtgeving veronderstelde.

Aan deze twee factoren dient in het programma van eisen voor het dak dan ook grote aandacht te worden besteed. Breed geformuleerd is de eis derhalve dat het dak 'redelijk goed beloopbaar moet zijn', en 'kwalitatief goed moet worden uitgevoerd'.

De verwerking van een en ander in een programma van eisen is in de praktijk vaak een probleem, omdat er geen Nederlandse normen op het gebied van dakbedekkingen bestaan. Bovendien hebben de snelle veranderingen in het aanbod van dakmaterialen en systemen een kennisachterstand bij ontwerpers veroorzaakt.

Gebundelde informatie over platte daken welke in een bepaalde mate tegen vandalisme bestand zijn, is in Nederland niet voorhanden.

Voor een 'kwalitatief goede uitvoering' verdient het aanbeveling publikaties van VEBIDAK (zie bijlage 1) te raadplegen, zoals:

- 'Richtlijnen en berekeningsgrondslagen voor het bouw fysisch ontwerp van daken' (1989);
- 'Details' (1989).

We zullen in het kort bij de meest belangrijke kwaliteitseisen voor platte daken van vandalismegevoelige gebouwen stilstaan. Uitgangspunt hierbij is dat de kwaliteit van een plat dak wordt bepaald door *de ondergrond, het dakbedekkingsmateriaal, de applicatie, de detaillering en bouw fysische opbouw*.

Dakbedekkingsmateriaal

De ervaring leert dat van het grote assortiment dakbedekkingsmaterialen de groep 'bitumen met kunststof toeslag' zich het best leent voor daken waaraan hoge sterkte-eisen worden gesteld op het gebied van elasticiteit, inscheursterkte, ponsweerstand etc. Bedoeld worden hier produkten van een zodanige duurzaamheid dat het gehele systeem een minimum te verwachten levensduur heeft van 20 jaar of meer. Dit dakbedekkingsmateriaal moet tevens snel en gemakkelijk zijn te repareren; ook provisorisch door bijvoorbeeld de beheerder. De meerprijs voor dit soort produkten in vergelijking met een traditioneel bitumendak is circa 20%. De kosten voor applicatie zijn in hetzelfde vergelijk enkele procenten hoger. Het aangebrachte dakmateriaal zou voor wijkgebouwen eigenlijk moeten voldoen aan de hoogste klassering voor beloopbaarheid: P4 volgens de Europese UEAtc-richtlijnen. Onderliggende dakisolatieplaten dienen derhalve van het type 'vlak en hard' te zijn.

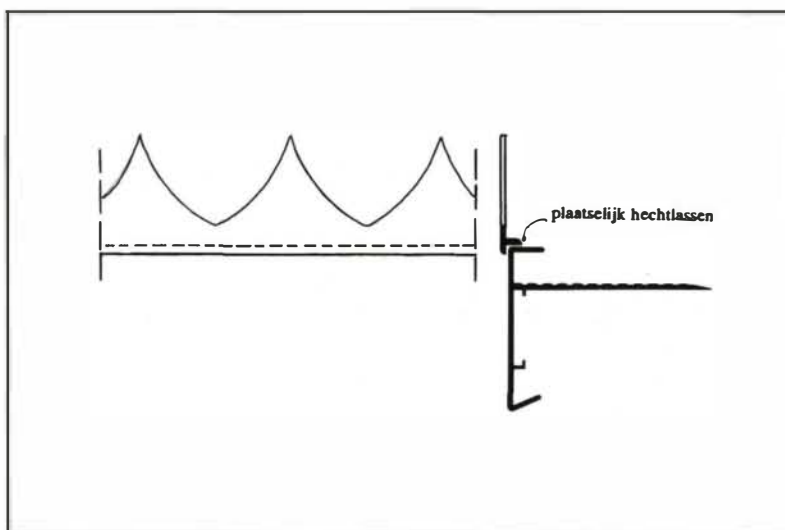
Applicatie

Specifieke applicatie-eisen voor dakmaterialen zijn bij de traditionele onderliggende lichte dakconstructies van wijkgebouwen in zijn algemeenheid niet nodig. Naarmate meer van de traditionele ondergrond wordt afgestapt (zoals bijvoorbeeld door het toepassen van geprofileerde staalplaat) en steeds meer wordt geïsoleerd, moet wel steeds meer op de bevestiging van het geheel worden gelet. Gezien het grote aantal combinatie-mogelijkheden van onderliggende, isolatie- en dakbedekkingsmaterialen, alswel van de invloeden van buitenaf, zal per keer de (mechanische) bevestiging nauwkeurig moeten worden gedetailleerd en berekend.

Detaillering

Bij het 'geklauter en gepluk' op daken door jeugdigen blijkt vooral bij de details of het dak sterk genoeg is. Een goede detailtering van dakranden, overlap dakmateriaal, kimfixatie, opstanden, onderuitlopen, doorvoeren etc. zijn derhalve zeer belangrijk.

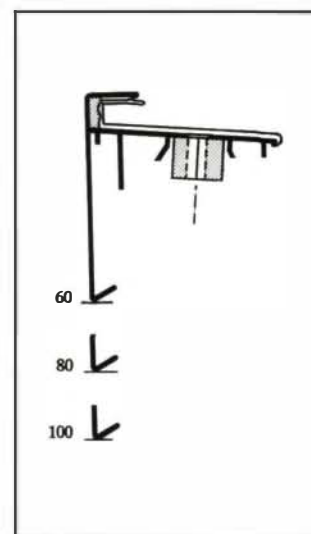
'Antiklimdaktrim'



Een klassieke randafwerking in metaal (zink of aluminium) verdient de voorkeur boven kraallatten e.d.

De sinds vele jaren toegepaste smalle aluminium daktrim heeft als euvel dat vaak scheurvorming aan de randen optreedt. De industrie biedt sinds kort beter gedimensioneerde daktrim-profielen, soms voorzien van een afdeklijst. De ervaring leert evenwel dat deze afdeklijsten bij wijkgebouwen worden 'gesloopt'.

Een voor ons doel interessant sterk daktrim-profiel is de 'Monotrim', een enkelvoudig profiel dat zonder plak- of kitwerk op de randstrook van de dakbedekking met rvs-spaanplaat-schroeven wordt bevestigd. De waterdichte afdichting wordt verkregen door in het profiel aangebracht celband. Soms wordt net onder de daktrim op het boeiboord een stalen puntenstrip



'Monotrim'

aangebracht om het opklimmen van het dak te bemoeilijken. Het effect van dit soort (dure) produkten in de gebruikelijke 'zware' uitvoering is vaak zeer beperkt. In de volgende paragraaf 'hemelwaterafvoer' wordt daar nader op ingegaan.

De bevestiging van de puntenstrippen op het dunne boeiboord en onderliggend materiaal is vaak te zwak waardoor soms ernstige dakrandschade ontstaat wanneer men aan de zwaar uitgevoerde punten van de strip gaat hangen.

Een betere oplossing zou zijn een strip met niet te stijve, (flexibele) 'gemeen stekende' punten in het daktrimprofiel te integreren. Een dergelijk produkt is niet standaard leverbaar. Een Nederlandse fabrikant van daktrimprofielen levert desgewenst een 'antiklimdaktrim'; een aluminium opzetstuk met (stijve) scherpe punten welke met hechtlassen is verbonden aan een aluminium 'Monotrim'.

In het ontwerp moet het dak bij voorkeur zodanig worden gedetailleerd dat vanwege diefstal en beschadiging, op platte daken zo min mogelijk lood behoeft te worden toegepast.

3 Sterkere doorvoeren, lichtkoepels etc.

Dakdoorvoeren

Dakdoorvoeren voor rookgasafvoer en ontluchting, vlakdak-hemelwaterafvoeren e.d. zijn ook in staal verkrijgbaar, en verdienen de voorkeur boven de zeer kwetsbare zacht-aluminium uitvoeringen. Dit soort onderdelen dient altijd mechanisch op de ondergrond te worden bevestigd.

Het is qua schadepreventie effectief rookgas- en ontluchtingsdoorvoeren zoveel mogelijk te groeperen, en te beschermen door een in het dak doorlopende schacht van metselwerk. Ook kan rond deze doorvoeren een uit strekmetaal vervaardigde kooi worden

toegepast waarin voor service-doeleinden een afsluitbaar (scharnierend) luik is aangebracht. Streckmetaal (staal) met maasafmetingen '51.B.32.30' is hiervoor een geschikt type. Het dient in een constructie van stalen hoekprofielen te worden gelast. Het om de vier knopen vastlassen van het strekmetaal op de hoekprofielen blijkt in de praktijk voldoende sterk te zijn.

Lichtkoepels etc.

Lichtkoepels op het dak vormen altijd een extra risico voor vandalisme en inbraak. Om deze redenen zouden ze beter niet kunnen worden toegepast. Worden ze wel toegepast dan dient een aantal maatregelen te worden getroffen met betrekking tot genoemde risico's. De gebruikelijke zeer kwetsbare acrylaat-lichtkoepels op platte daken dienen vanwege het inbraakrisico aan de onderzijde te worden afgeschermd met strekmetaal of slagwerende glas- of kunststofprodukten. De bevestiging van deze afscherming kan bijvoorbeeld worden gerealiseerd door een rondom in de raveling aan te brengen hoekprofiel.

Beter is het toepassen van kunststof lichtkoepels in een slagwerende (polycarbonaat) uitvoering met speciale zeer moeilijk losneembare bevestiging. Bijzondere aandacht verdient de lichtkoepelopstand. De voorkeur gaat uit naar uitvoeringen in glasvezel versterkt polyester, met voldoende brede plakplaten, zodat het geheel mechanisch goed op de ondergrond kan worden bevestigd.

De qua vormgeving attractieve pyramide- en kegelvormige in glasvezel versterkte polyester lichtkoepels blijken bij toepassing op platte daken in de praktijk goed bestand te zijn tegen vandalisme en inbraak. Dankzij een veelheid aan goede profielen en blinde bevestigingsmogelijkheden kunnen lichtstraten die worden opgebouwd uit

vlakke of gebogen slagwerende plaatmaterialen tegenwoordig voldoende vandalisme- en inbraakwerend worden uitgevoerd. Dit in tegenstelling tot de op dit punt beruchte constructies met draadglas.

4 *Hellende daken*

Er worden soms allerlei trucs uitgehaald om de beloopbaarheid van platte daken te beperken zoals een (na enige tijd spekgladde) kunststof dakfolie, tegenschot hemelwater, planten op het dak etc.

Een simpele en doeltreffende oplossing is het (licht) hellende dak. Bij een voldoende verholten goot rolt de (voet)bal terug op de grond, en het lopen op zo'n helling is niet leuk. Bijkomende voordelen kunnen een verhoogde akoestische en thermische isolatie zijn. Een duidelijk nadeel is de hogere prijs.

Informatie over dakbedekkingen voor platte daken kan worden ingewonnen bij:

NDA Dak-informatie en Adviescentrum B.V., BDA Bureau Dak Advies B.V., Bouwcentrum Advies B.V. en VEBIDAK (zie bijlage 1).

Hemelwaterafvoer

Hemelwaterafvoeren (h.w.a.) zijn voor met name jongeren zeer verleidelijk om aan te hangen, in te klimmen, of om er met een gasaansteker een gat in te branden ('dat loeit zo lekker'). Dit laatste kan zeer gevaarlijk zijn bij een PVC-h.w.a.¹⁴ die aansluit op een niet brandwerend gecompartmenteerde luifel, dakoverstek e.d.

De oorzaak van deze verleidelijke rol van de h.w.a. is dat de pijp goed omgrijpbaar is, en vanwege de bevestigingsbeugels doorgaans op afstand van de gevel is bevestigd (gemiddeld zo'n 3 cm).

Pijpen langs de gevel

Men kan veel problemen voorkomen door de h.w.a. al in het ontwerpstadium beter te detailleren. Bestaande situaties kunnen op relatief eenvoudige wijze worden aangepast.

Er kan een keuze uit de volgende maatregelen worden gemaakt:

- A *Sterkere materialen*
- B *Pijpbeschermers*
- C *Omgrijpbaarheid verkleinen*
- D *Vierkante pijp*
- E *Ingelaten h.w.a.*
- F *Inpandige h.w.a.*
- G *Anti-opklimmiddelen*

A *Sterkere materialen*

Een 'bereikbare' PVC-pijp is ongeschikt voor wijkgebouwen. In ieder geval dient bij een h.w.a. minimaal de eerste 2,5 meter in staal te worden uitgevoerd (diameter 70/80/100 mm). De industrie levert ook h.w.a.'s in roestvrijstaal en 'hard' aluminium.

B *Afvoerbeschermers*

Rond de gebruikelijke h.w.a. kan een zogenaamde h.w.a.-beschermer worden aangebracht. Dit produkt bestaat doorgaans uit een nagenoeg vierkant (circa 120 x 120 mm) kokerprofiel van verzinkte staalplaat. De gebruikelijke standaardlengte is 250 cm. De circa 15 mm-brede bevestigingslijsten dienen 'niet gemakkelijk losneembaar' te worden bevestigd.

C *Omgrijpbaarheid verkleinen.*

Wanneer er geen hand meer om de ronde pijp kan komen, verliest de h.w.a. zijn klim-aantrekkelijkheid.

Dit kan worden bereikt door de pijp zo strak mogelijk tegen de gevel te plaatsen. Daarnaast dient aan beide kanten van de pijp de ruimte tussen de uiterste zijkant van de pijp en de wand te worden opgevuld met een metalen

14 Zie ook SBR-publikatie nr. 150: 'PVC-afvoerleidingen en brand'.

hoekprofiel of een enigszins afgeschuinde hardhouten lat. De ervaringen met deze relatief eenvoudige oplossing zijn goed.

D Vierkante pijp

De omgrijpbaarheid van een vierkante, strak op de gevel geplaatste h.w.a.-pijp is nihil, en dit type pijp verdient derhalve aanbeveling voor toepassing bij wijkcentra. Ze zijn er in vuurverzinkt staal (70 en 100 mm) met lengten tot 400 cm. Ze zijn uitsluitend geschikt voor verticale montage. Er zijn ook stalen verloopstukken leverbaar van vierkant naar rond (PVC).

E Ingelaten h.w.a.

Een in de gevel ingelaten h.w.a. biedt eveneens weinig opklimmogelijkheden, en zal niet gauw worden beschadigd. Vooral de hiervoor genoemde vierkante stalen pijp leent zich bijzonder goed voor deze oplossing. Het nadeel van deze fraaie oplossing is de hoge prijs voor de inlaat in de gevel.

F Inpandige h.w.a.

Wanneer de h.w.a. zich binnen het gebouw bevindt zijn alle problemen zoals in deze paragraaf bedoeld geheel verdwenen.

De toepassing van een dergelijk inpandig systeem schept evenwel een aantal kostbare consequenties. Zo moeten bijvoorbeeld condensatie en – in sommige ruimtes – het geruis van hemelwaterafvoer worden ondervangen door toepassing van een dubbelwandige geïsoleerde pijp. Dakkolken (gully's) moeten zeer zorgvuldig worden geprojecteerd en gedetailleerd.

G Anti-opklimmiddelen

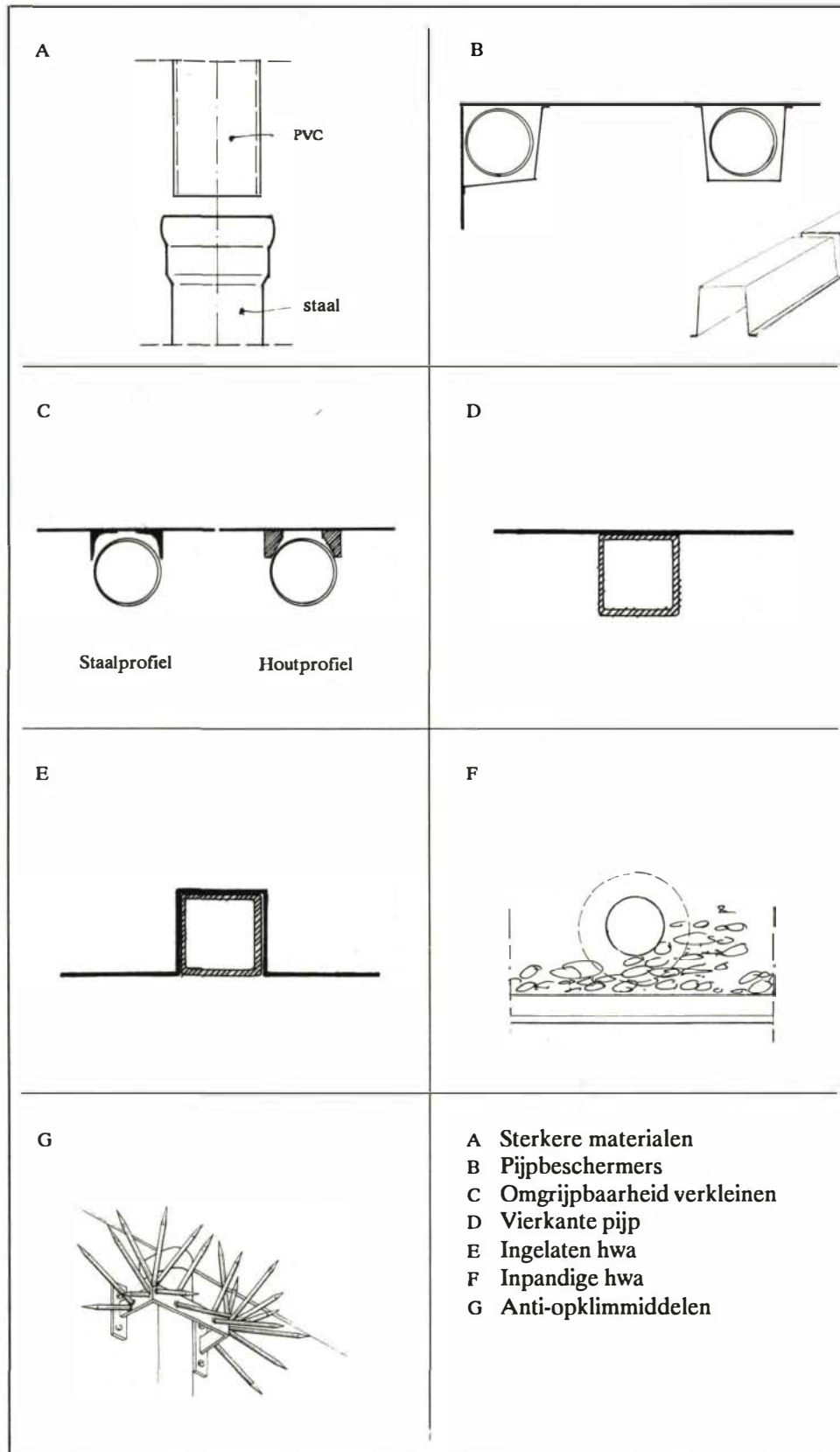
De lust zou enthousiaste klimmers moeten worden ontnomen wanneer zich in een hoger gelegen deel van de h.w.a.-pijp een 'stekelige

anti-klim-beugel' of iets dergelijks bevindt. De praktijk leert dat dit soort voorzieningen vaak een tegengesteld effect hebben; het blijkt voor jeugdige onderzoekers een handige laatste opstap naar het dak te zijn. Dit komt omdat dit soort voorzieningen veel te deugdelijk zijn gemaakt, en nog deugdelijker zijn bevestigd. De basis van de vaak toegepaste 'broekenscheurders' of 'pijp-beschermers' wordt meestal gevormd door een platstalen strip (40/50 x 8 mm) waarop stukjes massief rondstaal (10-12 mm) met een lengte van 10-20 cm zijn gelast, h.o.h. circa 80 mm. Het rondstaal is op de punt afgeschuind. Het geheel is uiteraard thermisch verzinkt en leverbaar in RAL-kleuren naar keuze.

Investerings in dit soort produkten zijn zeer twijfelachtig. Wanneer om bepaalde redenen van de hiervoor genoemde maatregelen A t/m F moet worden afgezien, en er een anti-opklimvoorziening moet worden getroffen, verdient het aanbeveling een 'echt gemeen ding' te plaatsen.

Uitgangspunten zijn daarbij dat het produkt naast z'n gewenste uitstraling ook écht moet steken, en bij voorkeur verend moet worden bevestigd. Een onberekenbaar zwiepende kluwen prikkeldraad rond het eind van de h.w.a.-pijp geeft doorgaans nog het beste effect, al ziet deze oplossing er meestal weinig esthetisch verantwoord uit.

Soms wordt ook wel eens een 'anti-klimpasta' op de h.w.a.-pijp toegepast, bijvoorbeeld op een hoogte vanaf circa 200 cm en over een lengte van circa 75 cm. Het effect moet zijn dat klimmers zich aan deze verachtige substantie bevullen. Dit gebeurt inderdaad zolang het produkt maar plakkerig genoeg blijft en afgeeft bij aanraking. Het oogt net als prikkeldraad weinig fraai.



Alle 7 genoemde situaties van
hemelwaterafvoer (h.w.a.) in
beeld

Nood-overloop

Het verdient aanbeveling op platte daken van wijkcentra voldoende h.w.a.-overlopen aan te brengen. Niet alleen door het gebruikelijke vuil, maar ook door het 'oneigenlijk dak-gebruik' blijkt het h.w.a.-systeem nogal eens (opzettelijk) verstopt te raken. Tennisballen hebben daarbij het nadeel dat ze doorgaans een h.w.a.-pijp perfect afsluiten. De gevolgen van verstopping zijn duidelijk: het dak komt vol water te staan.

Het is verstandig in ieder geval een overloop nabij een veel gebruikte deur te projecteren, zodat hierdoor de overloop tevens de 'signaalfunctie' heeft dat er iets mis is op het dak.

De overloop moet een minimum diameter van 70-80 mm hebben, met een overloophoogte van circa 2 cm boven de dakbedekking van het platte dak.

Luifels en dergelijke

Luifels, overkappingen, dakoverstekken e.d. vertonen vaak nogal wat schade door opklimming (opstapje), 'gepluk' aan de onderzijde (schrootjes, plaatmateriaal) en pogingen van brandstichting. Bij 'hemelwaterafvoer' is reeds op het gevaar gewezen van PVC-leidingen die op luifels e.d. aansluiten.

De problemen worden veroorzaakt omdat de betreffende gebouwdelen te laag zijn gesitueerd. In principe kunnen luifels e.d. in het licht van vandalisme beter niet worden toegepast. Wanneer ze om redenen wel moeten worden toegepast, moeten deze gebouwdelen zo hoog mogelijk worden geprojecteerd; nooit lager dan boeihoogte.

Leidingen en ruimten voor apparatuur

Wijkcentra worden steeds meer voorzien van buitenverlichting, inbraak-alarmsystemen, brandmeldsystemen, communicatiesystemen etc. Het is zaak zoveel, en zo tijdig mogelijk, voldoende (loze) leidingen te reserveren voor dit soort systemen.

Hetzelfde geldt voor de bij dit soort systemen behorende controle-apparatuur. Meestal moet een installateur deze apparatuur maar 'ergens' in een veel te kleine meterkast onderbrengen. Ook hiervoor moet dus tijdig voldoende ruimte worden gereserveerd; bijvoorbeeld een ruime (goed afsluitbare) kastruimte naast de meterkast.

Details rond de hoofdingang

Nabij de hoofdingang van een wijkgebouw projecteert men doorgaans een naambord, een brievenbus, een drukknop voor de bel etc., allerlei details die door vandalisme vaak geen lang leven beschoren zijn. Derhalve enkele opmerkingen daarover:

De naam van het gebouw moet zo hoog mogelijk op de gevel worden geplaatst, en worden uitgevoerd in een sterk produkt.

In ieder geval niet in de op zich zeer fraaie acrylaatprodukten (losse letters of borden). Bij vorst is één goedgemikte sneeuwbal voldoende om deze produkten te laten breken.

Een brievenbus nodigt uit tot brandstichting, vuurwerk etc., reden waarom de brievenbus aan de binnenzijde altijd in een stevige, afsluitbare en voldoende ruime stalen kast moet uitmonden. Brievenbus en brievenbus moeten in ieder geval voldoen aan de NEN 1770 'Brievenbussen en brievenbussen'.

Wanneer de brievenbusproblemen hardnekkig zijn, kan beter worden overwogen deze te laten vervallen en een postbus te nemen.

Een drukknop voor de bel heeft alleen overlevingskansen wanneer er een type wordt toegepast dat geheel van metaal is gemaakt en in de wand kan worden ingelaten.

Het risico van insluiping overdag is groot, reden waarom steeds meer buitendeuren toch maar worden afgesloten. Daarom kan een 'intercom' voor hoofdentree, achteringang, eventuele deuren voor leveranciers etc. zeer nuttig zijn. Ook hier geldt dat die delen van de installatie die zich aan de buitenzijde van het gebouw bevinden, vlak en met een blinde bevestiging moeten worden aangebracht.

De industrie levert hiervoor speciale roestvrijstalen panelen.

De layout van de hoofdingang dient bij voorkeur zodanig te zijn dat de beheerder en diens medewerkers daarop bij voortduring zicht kunnen hebben.





Vage grenzen tussen openbaar gebied en eigen terrein resulteren maar al te vaak in een oneigenlijk gebruik van het terrein. Hierbij ontstaat doorgaans veel schade. Het is dan ook niet verwonderlijk dat beheerders het liefst over een helder afgescheiden 'eigen' terrein beschikken.

Dit hoofdstuk behandelt de meest voorkomende (detail)onderwerpen met betrekking tot afscheiding, aankleding en inrichting van het terrein (dat tuinachtig kan zijn en/of geheel of gedeeltelijk bestraat kan worden), waarbij beveiliging en veiligheid steeds de invalshoeken zijn.

Terreinafscheidingen

Om het niet-openbare karakter van een terrein aan te geven voldoet een symbolische afscherming in de vorm van zo hier en daar een struik niet. Wanneer een terrein, en het zich daarop bevindende wijkgebouw, beveiligd moet worden, zal een meer aaneengesloten terreinafscheiding moeten worden toegepast. In de praktijk zullen alle situaties voorkomen: openbaar karakter, niet-openbaar karakter, gedeeltelijk niet-openbaar karakter.

Bij openbaar karakter zou men uit het oogpunt van beheer naar niet-openbaar karakter kunnen streven.

Bij gedeeltelijk niet-openbaar karakter is dit het geval bij het 'buitenverblijf' van een kinderspeelzaal, -dagverblijf, -opvang etc.

We kunnen bij terreinafscheidingen in zijn algemeenheid de volgende indeling maken:

- technische afscheidingen:
hekwerken, muren, schuttingen,
- natuurlijke afscheidingen:
wallen, grachten, sloten, hagen en struiken.

De afscheidingen kunnen desgewenst in combinatie worden toegepast, bijvoorbeeld een hekwerk met daarachter of daarvoor struiken.

Kindvriendelijke afscheidingen

Kindvriendelijke afscheidingen worden doorgaans toegepast om te voorkomen dat jonge kinderen (kleuters) van een speelplein weglopen, en/of om ze te scheiden van 'het geweld' van oudere kinderen, voorbijgaand verkeer etc. Na 'speeltijd' heeft dit soort afscheidingen geen enkele beveiligingswaarde.



Naast de gebruikelijke zorg voor opdrachtgevers en ontwerpers om kinderen (tegen zichzelf) te beschermen, brengt ook de nieuwe wetgeving op het gebied van de produktaansprakelijkheid met zich mee dat fabrikanten produkten moeten leveren waaraan kinderen zich niet kunnen bezeren.

Kindvriendelijke terrein-afscheiding

Dit geldt letterlijk tot op zekere hoogte. Met kindvriendelijke of kindveilige afrasteringen wordt bedoeld dat (tengevolge van ontwerp en uitvoering van het produkt) tot op een hoogte van 150 cm kinderen redelijkerwijs geen letsel kunnen oplopen. Glad afgewerkte hekken tot op die hoogte met bijvoorbeeld plastic doppen op de in de bovenligger doorgestoken spijlen voldoen aan dit uitgangspunt.

Beveiligingsafscheiding

Bij een beveiligingsafscheiding liggen de uitgangspunten geheel anders. De nadruk ligt hier duidelijk op het voorkomen van het betreden van het terrein door toepassing van een hoge en sterke fysieke barrière. Voor wijkgebouwen zullen ze veelal voor een deel van het terrein (kunnen) worden toegepast. Dit soort afscheidingen, veelal stalen



Beveiligingsafscheiding

spijlenhekwerken, hebben daarbij dan vaak ook nog een 'uitstraling' die het overklimen moet ontmoedigen, doordat aan de bovenzijde stalen punten, prikkeldraad etc. zijn aangebracht. Dit soort voorzieningen bevinden zich dan altijd boven eerdergenoemde 'kindveiligheidsgrens' van 150 cm.

Wat betreft de aansprakelijkheid voor letsel kan een benadeelde *de fabrikant van een onveilig hek* aansprakelijk stellen op grond van de regeling 'produkten aansprakelijkheid' (artikel 185-193, Boek 6 NBW). Deze regeling brengt met zich mee dat een fabrikant moet uitgaan van mogelijkheden voor afwijkend gebruik, al of niet opzettelijk, en bijvoorbeeld 'kindveilige' hekken op de markt moet brengen. De soms ongecontroleerd zwiepende 'flexibele hekwerken' met kunststof onderdelen verdienen voor wijkgebouwen geen aanbeveling; jongeren gaan ermee spelen, waardoor kans op letsel ontstaat.

Naast de fabrikant (van een onveilig hek) kan een benadeelde ook *de eigenaar* aansprakelijk stellen als zijnde 'bezitter van de zaak' (artikel 173, Boek 6 NBW). De eigenaar kan zich niet verweren met een beroep op 'risico-aanvaarding' ('eigen schuld', zeg maar) door de benadeelde, hoe 'fout' diens gedraging ook is. Dit is door de Hoge Raad herhaaldelijk vastgesteld. Voor zowel de fabrikant als de eigenaar geldt, dat zij aansprakelijk kunnen worden gesteld als er is voldaan aan een aantal voorwaarden. Deze voorwaarden staan voor wat betreft de fabrikant genoemd in artikel 185-193, voor wat betreft de eigenaar in artikel 173, Boek 6 NBW.

Prikkeldraad en pasta's

De nog wel eens toegepaste anti-klim-pasta of 'duivenkit' aan de bovenzijde van afscheidingen (of hemelwaterafvoeren) blijkt in de praktijk doorgaans weinig effectief te zijn.

Op grotere hoogte van afscheidingen, bijvoorbeeld vanaf 200 cm kan zeer effectief met prikkeldraad (punddraad) worden gewerkt. Bij wijkgebouwen kan dit bijvoorbeeld goed toegepast worden indien er sprake is van een bijbehorend sportterrein. Wat betreft de aansprakelijkheid voor eventueel letsel geldt hetzelfde als hierboven over

hekwerken is gezegd: de *fabrikant* van onveilig prikkeldraad kan aansprakelijk worden gesteld (mits is voldaan aan de wettelijke voorwaarden) en de *eigenaar* kan als bezitter van de zaak aansprakelijk worden gesteld (mits is voldaan aan de wettelijke vereisten). De eigenaar kan zich niet verweren met een beroep op 'risico-aanvaarding' door de benadeelde.

De toepassing van prikkeldraad en

andere scherpe uitsteeksels kan overigens in een plaatselijke politie-verordening zijn gereglementeerd.

Spijlenhekwerken

De ervaring leert dat onderhoudsvrije metalen spijlenhekwerken zich het best lenen voor terreinafscheiding, waarbij het meestal gaat om een speelplein en soms (een gedeelte van) de tuin.

Specificatie-voorbeeld van een laag kindvriendelijk hekwerk

Het hekwerk is opgebouwd uit spijlenelementen (het spijlenvak) en staanders. De 234 cm brede elementen zijn blind aan de staanders bevestigd. De elementhoogte varieert van 100–150 cm.

– *Staanders:*

De staanders, die met een hart-op-hart-afstand van 243 cm worden geplaatst, zijn gemaakt van vierkante stalen buis (60 x 60 x 2 mm) en hebben een ca 56 kg zware aangestorte betonnen grondverankering in de vorm van een afgeknotte piramide. De buis is met bitumen waterdicht afgesloten in het beton.

– *Spijlenelement:*

Het spijlenelement is opgebouwd uit een stalen boven- en onderligger, eenzijdig bol (50 x 30 x 25 x 2 mm), door welke liggers aan onder- en bovenzijde verticaal ronde stalen spijlen (diameter 26 x 2 mm) zijn gestoken, welke aan de liggers

zijn vastgelast. De spijlen, met een hart-op-hart-afstand van 15 cm, steken afhankelijk van de hekwerkhogte maximaal 13-18 cm uit resp. onder- en bovenligger.

– *Verbindingen:*

In de eindstukken van de liggers zijn aluminium koppelstukken aangebracht. Roestvaststalen pennen (diameter 7 mm) die door de staanders heen lopen koppelen de spijlenelementen volledig blind aan de staanders.

– *Afwerking:*

Alle stalen onderdelen zijn thermisch verzinkt volgens DIN 50976. Naast deze 'naturel uitvoering in zink' kunnen de onderdelen bovendien ook nog in zogenaamde milieuvriendelijke kleuren (volgens RAL) worden gecoat. De uiteinden van de spijlen zijn aan de bovenzijde voorzien van speciaal voor dit doel ontwikkelde 'zeer moeilijk te verwijderen' kunststof inslagdoppen. De staanders zijn aan de bovenzijde afgesloten met een aluminium kap.

Specificatie-voorbeeld van een beveiligingshekwerk

Het hekwerk is opgebouwd uit spijlenelementen (het spijlenvak) en staanders. De ca 300 cm brede elementen zijn blind aan de staanders bevestigd. De elementhoogte varieert van 200-250 cm.

– *Staanders:*

De staanders, die met een hart-op-hart-afstand van ca 300 cm worden geplaatst, zijn gemaakt van vierkante stalen buis (60 x 60 x 2 mm), en hebben een aangestorte betonnen grondverankering van ca 80 kg in de vorm van een afgeknotte piramide. De buis is met bitumen waterdicht afgesloten in het beton.

– *Spijlenelement:*

Het spijlenelement is opgebouwd uit een stalen boven- en onderligger (60 x 40 x 2 mm), waardoor aan onder- en bovenzijde verticaal vierkante stalen buizen (25 x 25 x 2 mm) zijn gestoken, welke aan de liggers zijn vastgelast. De spijlen,

met een hart-op-hart-afstand van 15 cm zijn zodanig in de liggers geplaatst dat de zijden van de vierkante buis in bovenaanzicht een hoek maken van 45 ten opzichte van de liggers. De spijlen steken aan onder en bovenzijde respectievelijk ca 10 en 18 cm uit de liggers. Aan de bovenzijde zijn de spijlen schuin afgewerkt.

– *Verbindingen:*

De eindstukken van de liggers worden over aan de staanders bevestigde koppelstukken geschoven, waardoor een volledig blinde bevestiging ontstaat.

– *Afwerking:*

Alle stalen onderdelen zijn thermisch verzinkt volgens NEN 1275. Naast deze 'naturel uitvoering in zink' kunnen de onderdelen bovendien ook nog in zogenaamde milieuvriendelijke kleuren (volgens RAL) worden gecoat.

Op gaasbespannen hekwerken wordt dan verder ook niet ingegaan in dit hoofdstuk.

De keuze in hoogte wordt bepaald door de waarde welke men in het beveiligingsplan aan het hekwerk toekent.

Men onderscheidt hierbij de lage, meer kindvriendelijke hekwerken met hoogtematen van 100-150 cm, en de beveiligingshekwerken met hoogtematen vanaf 150 tot 250 cm.

Zowel lage als hoge hekwerken worden de laatste tijd met een overklimbeveiliging uitgevoerd, in de vorm van doorgestoken spijlen (glad of puntig afgewerkt) in de bovenligger.

Op de vorige pagina worden als voorbeeld twee specificaties van dergelijke hekwerken gegeven.

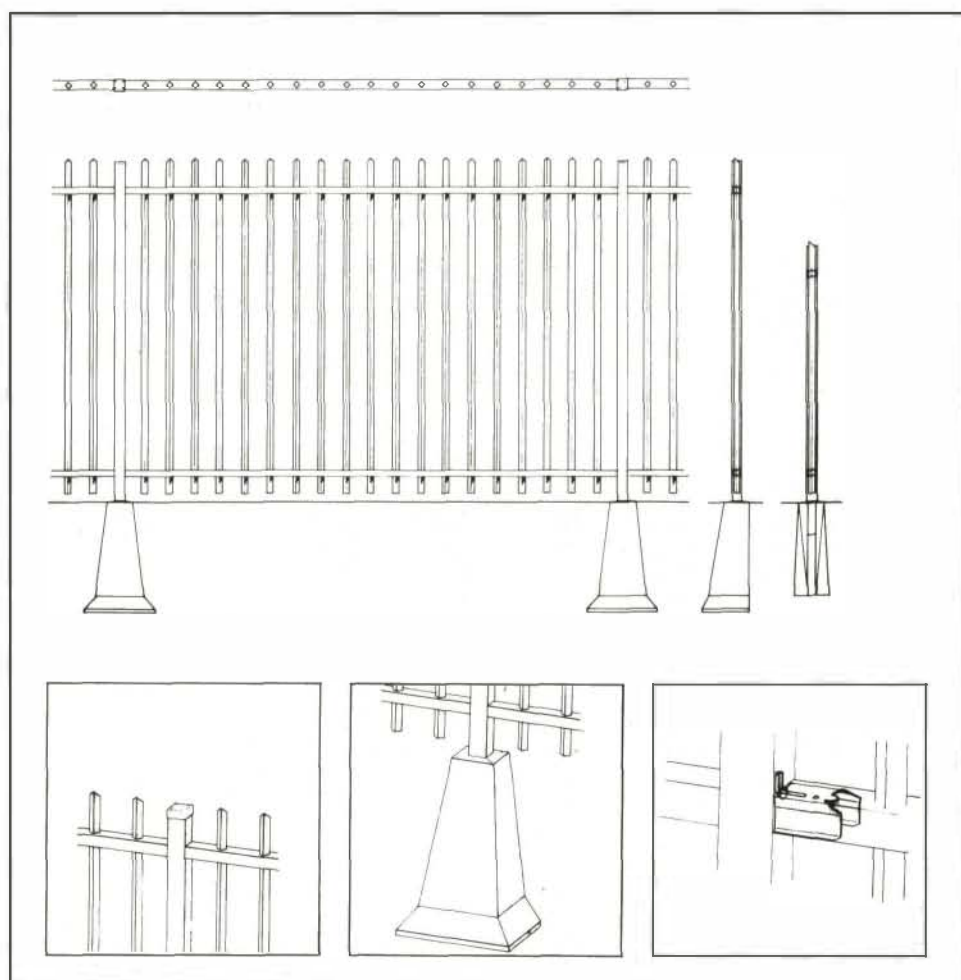
Poorten

In voornoemde spijlenhekwerken zullen één of meerdere poorten worden aangebracht. Voor deze poorten gelden in de gesloten situatie in principe alle bij de spijlenhekwerken gemaakte opmerkingen.

Veelal zal de keuze vallen op een dubbele draaipoort. De uitvoering van een draaipoortvleugel komt in grote lijnen overeen met de spijlenvakconstructie van het aansluitende hekwerk.

De uitvoering van de stalen poortpalen en de grondverankering zijn zeer belangrijk. De afmetingen van de voor de poortpalen benodigde ronde of vierkante buis wordt bepaald door de afmetingen en het gewicht van de

*Details hoog
beveiligingshekwerk*

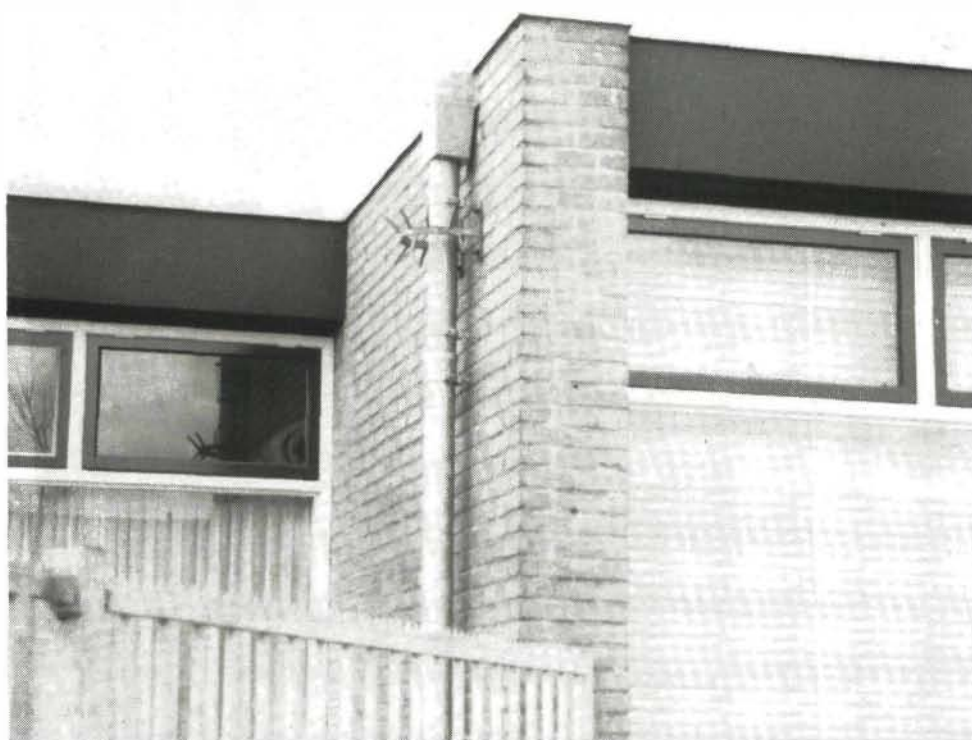


poortvleugel, en door te verwachten krachten die door 'aan de poort hangende kinderen' kunnen worden uitgeoefend. Hetzelfde geldt voor gewicht en vormgeving van de betonnen poortpaalfunderingen. In één der poortvleugels dient een stalen

Aansluiting hekwerk op gevels

Wanneer een hekwerk op een gevel aansluit, dient het hekwerk geen opklimmogelijkheden te bieden naar bijvoorbeeld het dak. (Zie hiervoor ook hoofdstuk 5.)

Voorbeeld foutieve aansluiting hek/gevel



Onder: dubbele draaiport

slotkast te zijn gelast en in de andere poortvleugel een stalen sluitkomkast. De afmetingen van deze twee kasten moet zodanig zijn dat in principe de zwaarste typen cilinder-insteeksloten met sluitkom volgens NEN 5089 kunnen worden toegepast.

Bij dubbele poortvleugels dient een stalen middenaanslag met inbraakwerende vergrendeling te worden aangebracht.

Voor het vastzetten in geopende toestand dienen poortvangers in betonnen voet te worden aangebracht.



Tuinen

Groenvoorzieningen rond wijkgebouwen leveren zeer uiteenlopende beelden op.

Er zijn wijkgebouwen waarbij het groen vrijwel volledig verdwenen is; het terrein is één grote grijze vlakte. Voorts zijn er gebouwen waarbij het groen er triest en gehavend uitziet, waarbij de jeugd uit de buurt er kennelijk toe wordt uitgenodigd steeds vaker door dit groen te banjeren.

Tenslotte zijn er wijkgebouwen waarbij het groen zo hoog en dicht is dat het gebouw vanaf de openbare weg amper kan worden waargenomen.

De terreinen hebben vaak met elkaar gemeen dat velen er 's avonds hun hond uitlaten, of zelfs afval storten.

Verkeert een tuin eenmaal in een staat van verval, dan lijkt ook het gebouw eerder de aandacht te trekken van vandalen.

Tuinplan

Als basis voor de eventuele tuinaanleg rond een wijkcentrum dient een tuinplan met werktekening gemaakt te worden, met daarin opgenomen de uitvoering bestaande uit: grondverbetering, egaliseren, de realisatie van eventueel bouwkundige zaken, beplanting en een onderhoudsplan. Bij tuinen voor wijkgebouwen moeten daaraan nog worden toegevoegd: veiligheid en beveiliging.

Veiligheid

Bij de beplanting dient erop te worden gelet dat bessen, zaden, bollen, bladeren etc. soms door kleine kinderen in de mond worden genomen, zodat deze plantonderdelen niet giftig mogen zijn, en dat gekneusde of beschadigde bladeren van planten geen allergische huidreacties mogen veroorzaken.

Informatie

De Stichting Consument en Veiligheid (zie bijlage 1) geeft informatie over de veiligheid van de meest voorkomende beplantingen.

Beveiliging

Er komt nogal wat bij kijken om een tuin veilig en sfeervol in te richten. Nog veel meer komt erbij kijken om de tuin in goede staat te houden, nog afgezien van het feit dat voor tuinschadeherstel en onderhoud beheerders van wijkgebouwen zelden voldoende budget hebben.

Beveiliging in de vorm van een barrière rond de tuin (en speelplaats) is eigenlijk de enige goede oplossing.

Agressieve afrasteringen in de vorm van doornige heesters blijken vaak geen overlevingskansen te hebben, zodat de beste oplossing bestaat uit het aanbrengen van een beveiligingshekwerk met poorten.

Een vriendelijk ogende en effectieve oplossing is om aan de buitenzijde van het hekwerk *laagblijvende* (maar ook te onderhouden) stekelige beplanting aan te brengen, bijvoorbeeld berberis, hulst of rozen, en aan de binnenzijde van het hekwerk de tuin op de gewenste wijze in te richten. Ook hier zal de beplanting laag moeten blijven, maximaal zo'n 75 cm hoog.

Voorzover paden in de tuin worden aangelegd verdient een verharding met houtsnippers de voorkeur. Er moet vanwege het glasbreukrisico zeker geen grind of gemakkelijk verwijderbare keitjes worden toegepast.

Informatie over het inrichten van tuinen wordt o.m. gegeven door het *Hoveniers Informatiecentrum* (zie bijlage 1).

Bestrating

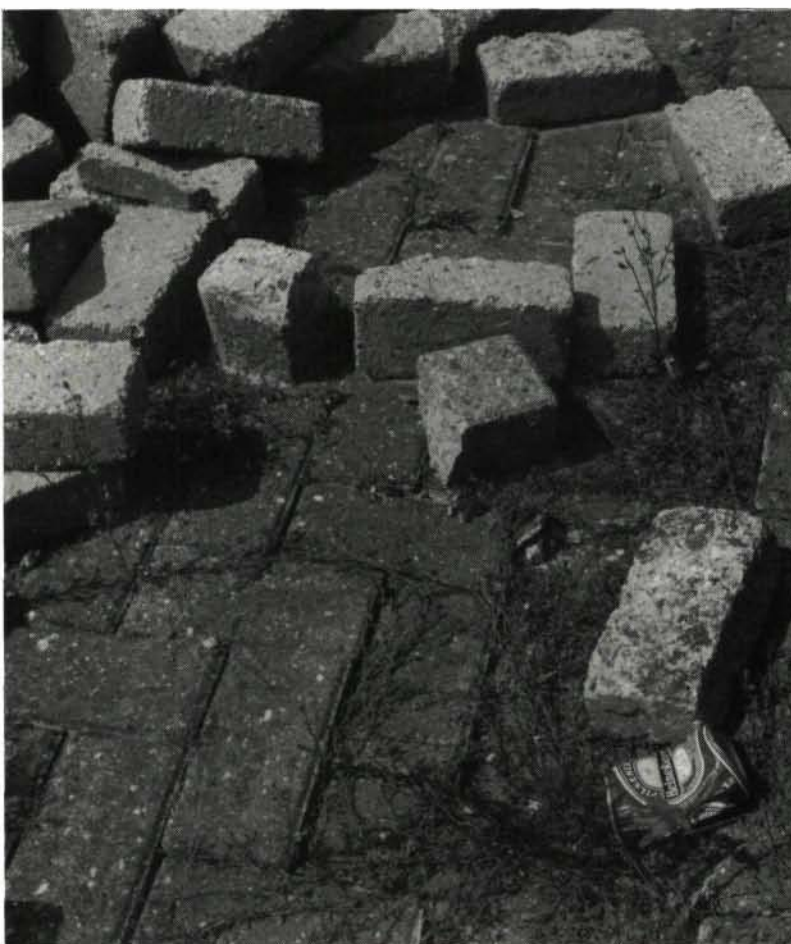
Een aanzienlijk deel van het terrein zal doorgaans worden verhard, zoals toegangspaden, parkeerplaatsen, de speelplaats, eventuele paden naar zandbakken etc.

Ontwerpuitsgangspunten voor het verharde terrein zijn:

- *Het terrein moet voldoende vlak zijn.*
Gebruikers moeten door ongelijkliggende bestrating niet kunnen struikelen, en de bestrating moet bijvoorbeeld geschikt zijn voor rolstoelgebruikers.
- *Het terrein moet voldoende afschot hebben.*
Om een snelle hemelwaterafvoer te bevorderen en wateroverlast te voorkomen moet een voldoende afschot van de bestrating worden aangehouden.
- *De bestrating moet niet gemakkelijk losneembaar zijn.*
Er ligt nogal eens wat bestrating los. Losse delen zwerven rond, een deel gaat mogelijk door de ramen of verdwijnt op het platte dak. Dit is te voorkomen door voldoende zware tegels of klinkers toe te passen, welke goed moeten worden opgesloten; vooral langs de randen. Kleinere en lichtere bestratingsproducten dienen in bijvoorbeeld een bitumineuze kit te worden gelegd.
- *De bestrating moet gemakkelijk zijn te reinigen.*
Bij de keuze van de bestrating dient er op te worden gelet dat deze niet zo gemakkelijk vuil opneemt, en zonder schade kan worden behandeld met reinigingsmiddelen.

- *De verharding onder aanwezige speeltoestellen verdient speciale aandacht.*

Een veerkrachtige ondergrond bij speeltoestellen hoger dan 150 cm kan bij een val het letsel beperken.



Men ziet dat hiervoor grof rivierzand, rubbertegels of gras worden toegepast.

Rivierzand is niet kostbaar, alleen het inbrengen vergt nogal wat uren. De rand rond het zand moet voldoende ver van de speeltoestellen verwijderd zijn, en moet tegen verzakking worden beschermd. De onderliggende bodem moet voldoende waterdoorlatend zijn. Rivierzand is ongeschikt om mee te spelen.

Zand is gevoelig voor vervuiling door honden en katten.

Rubbertegels zijn er in principe in twee soorten. De circa 5 cm dikke massieve tegel wordt gemaakt van oude autobanden. Dit tegeltype is nogal brandbaar. Een ander type, gemaakt van een zelfdovend rubbermateriaal heeft luchtkamers, waardoor het dempend effect bij een val groter is. Een nadeel van rubbertegels is dat uitglijdende kinderen brandwonden kunnen oplopen (hetzelfde geldt overigens voor kunstgras). Tevens kan het ongecontroleerd stuiten van op de rubbertegels gegooide voorwerpen gevaarlijk zijn.

Gras is eigenlijk het meest mooie produkt onder de speeltoestellen, maar heeft als nadeel dat door het intensieve gebruik kale plekken ontstaan die bij nat weer veranderen in modderpoelen. Het onderhoud is zeer arbeidsintensief en onder de speeltoestellen is het gras niet bereikbaar voor de maaimachine.

- Voor alle wijkgebouwen geldt dat bij het terreinontwerp en bij het vaststellen van niveauverschillen rekening moet worden gehouden met de eis dat alle verblijfsruimten en

ondersteunende ruimten toegankelijk moeten zijn voor rolstoelgebruikers.

Objecten, bouwsels en gebouwtjes rond een wijkcentrum

Speeltoestellen

Er kan uitgebreid over worden gefilosofeerd of het voor jongeren al dan niet aantrekkelijk moet zijn op het terrein rond een wijkgebouw te verblijven; de keuze is uiteindelijk aan de opdrachtgever. We merken op dat de toepassing van speeltoestellen en de daaruit voortkomende ongewenste neveneffecten zeer sterk afhangt van de beveiliging van het terrein. Als het speelterrein als openbaar terrein wordt gebruikt en dus niet is beveiligd en ook een beheerder/toezichthouder ontbreekt, is wellicht uit beveiligings-oogpunt (maar niet direct kind-vriendelijk) één grote beton- of asfaltvlakte gewenst. De gewenste aankleding en inrichting kunnen redelijk goed worden gehandhaafd wanneer bijvoorbeeld een goed beveiligings-hekwerk en verlichting worden toegepast.

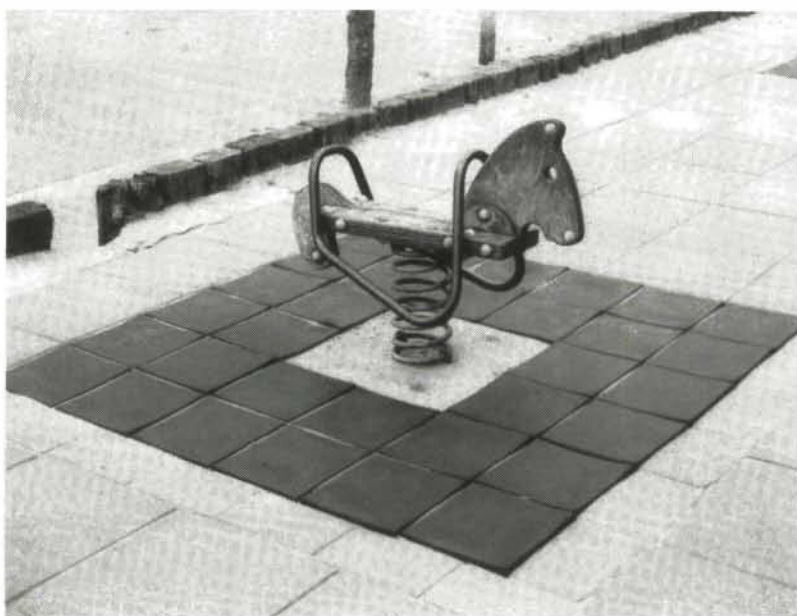
Wat de kinderen zelf betreft, blijkt dat het niet altijd nodig is veel en ingewikkelde speeltoestellen te plaatsen; soms kan ook met relatief eenvoudige middelen hetzelfde doel worden bereikt.

De aansprakelijkheid zoals eerder genoemd bij hekwerken vormt ook hier een punt van aandacht.

Bewegende speeltoestellen, zoals schommels en wippen dienen altijd onder toezicht te worden gebruikt. Bij een openbare functie van het terrein zijn deze dus niet toepasbaar.

Alle speelconstructies moeten glad zijn afgewerkt, en mogen geen uitstekende delen zoals bouten en moeren hebben of splinters kunnen vormen. Vooral bij constructies met spijlen moeten deze getoetst worden op mogelijk beknellingsgevaar.

Speeltoestel met verharde ondergrond



De onderlinge spijlafstanden dienen dan ook groter dan 25 cm te zijn.

Voor wat betreft het risico van vernieling dienen de speeltoestellen voorts ook nog eens zo robuust mogelijk, brandwerend etc. te zijn uitgevoerd.

De industrie heeft in de afgelopen jaren de problemen rond de speeltoestellen kennelijk goed gevolgd, en is in staat thans speeltoestellen te leveren welke dankzij de toepassing van de juiste materialen en een perfecte detaillering aan alle eisen op het gebied van veiligheid en vandalismebestendigheid voldoen.

Verplaatsbare doelen

Balsporten zijn zeer populair; vooral op een open terrein. Zodra de omstandigheden dat toelaten wordt al gauw voldaan aan de wens van enkele verplaatsbare doelen. Aan het gebruik daarvan kleven echter grote nadelen; ze kunnen door hun instabiliteit kantelen. Dit kan uitermate gevaarlijk zijn, en soms gebeuren er zelfs ongelukken met dodelijke afloop mee.

Dit was voor het Ministerie van WVC aanleiding een onderzoek te laten instellen door TNO. Dit onderzoek resulteerde in een brochure met verankeringsadviezen (wartels en schroefankers e.d.) voor bestaande verplaatsbare doelen, en richtlijnen voor de aanschaf van nieuwe doelen, bevestigingsmethoden, onderhoud etc. De brochure is verkrijgbaar bij het Ministerie van WVC, de Nederlandse Sport Federatie (NSF), en de Stichting Consument en Veiligheid (zie bijlage 1).

Zandbak

Vervuiling is een groot probleem bij het 'speeltoestel' de zandbak. Bij een openbare functie van het terrein is dit natuurlijk sterker dan bij een afgesloten terrein. De enige oplossing is om de zandbak afsluitbaar uit te voeren. Het is echter geen gemakkelijke zaak het relatief grote zandbakoppervlak af

te dichten. De constructie moet immers én sterk én gemakkelijk hanteerbaar én goedkoop zijn.

Gebouwtje als speeltoestel

Een aantal fabrikanten levert kleine gebouwtjes die als berging kunnen dienen. Zo'n gebouwtje kan dan tevens als speeltoestel gebruikt worden. Het relatief lage hellende en hol staande gladde betonnen dak loopt door tot aan het maaiveld en kan dus als glijbaan dienen.

Kunstobjecten

Overwogen kan worden om op het terrein rond wijkgebouwen bijvoorbeeld speelplasticen te realiseren.

Ook hier dient op alle punten gelet te



worden die hiervoor onder 'speeltoestellen' zijn beschreven. Een aantal beeldend kunstenaars hebben zich in dit onderwerp gespecialiseerd, en noemen zich soms 'omgevingsvormgever'. Een samenwerking tussen architecten en dergelijke beeldend kunstenaars kan zeer nuttig zijn in het ontwerpstadium.

Speelplasticen

Pergola's

Soms wordt getracht de omgeving van een wijkgebouw op te vrolijken met pergola's en soortgelijke constructies. De ervaringen hiermee zijn over het algemeen slecht. Ze zijn onderhoudsgevoelig, gevaarlijk bij beklimming



Containers als opstapje

en in veel gevallen bieden ze ook nog opklimmogelijkheden naar het dak van het gebouw. Om voorgaande redenen dienen ze te worden ontraden.

Containerruimten

Containers worden soms als 'opstapje' naar het dak gebruikt, maar ze zijn ook gevaarlijk in verband met brandstichting. Dit geldt in het bijzonder wanneer ze onder een (brandbare) luifel of dakoverstek zijn geplaatst. Het afsluiten van de klep van de container met een hangslot en het fixeren (met bijvoorbeeld een zware ketting en hangslot) van de container aan een vast deel is de meest minimale beveiligingsmaatregel.

Ook zien we dat niet afgesloten containers bij wijkgebouwen vaak in een apart gebouwtje worden geplaatst dat tevens dienst moet doen als fietsenberging en voor bijvoorbeeld de opslag van oud papier. Dit zijn veelal houten gebouwtjes op betonnen voet met een polyester golfplaten plat dak. Ze oefenen een magische aantrekkingskracht uit op jeugdigen, en ze worden dan ook vaak 'gekraakt'.

Een aantal brandt jaarlijks volledig uit. Beter is het om de containers in een afsluitbare onbrandbare berging te plaatsen, in of aan het wijkgebouw. Zo'n berging moet bij voorkeur ook van binnenuit het gebouw bereikbaar zijn. Ook kunnen speciaal voor dit doel ontwikkelde betonnen containerbergingen worden toegepast, voorzien van deugdelijk afsluitbare stalen deuren en luiken.

De keuze van de plaats van de containerberging kan van belang zijn wanneer het terrein aansluit op een woonwijk. Staat de afgesloten containerberging dicht bij de straat (hetgeen in zijn algemeenheid de voorkeur verdient) dan is er soms het euvel dat omwonenden gemakshalve maar hun vuilniszakken bij de containerberging plaatsen. Dit resulteert dan in vervuiling en soms zelfs in brandjes naast de containerberging.

Afvalbakken

Afvalbakken voor papier, schillen etc. rond wijkcentra dienen van een vandalismebestendige uitvoering te zijn. De industrie levert dit soort afvalbakken in diverse uitvoeringen.

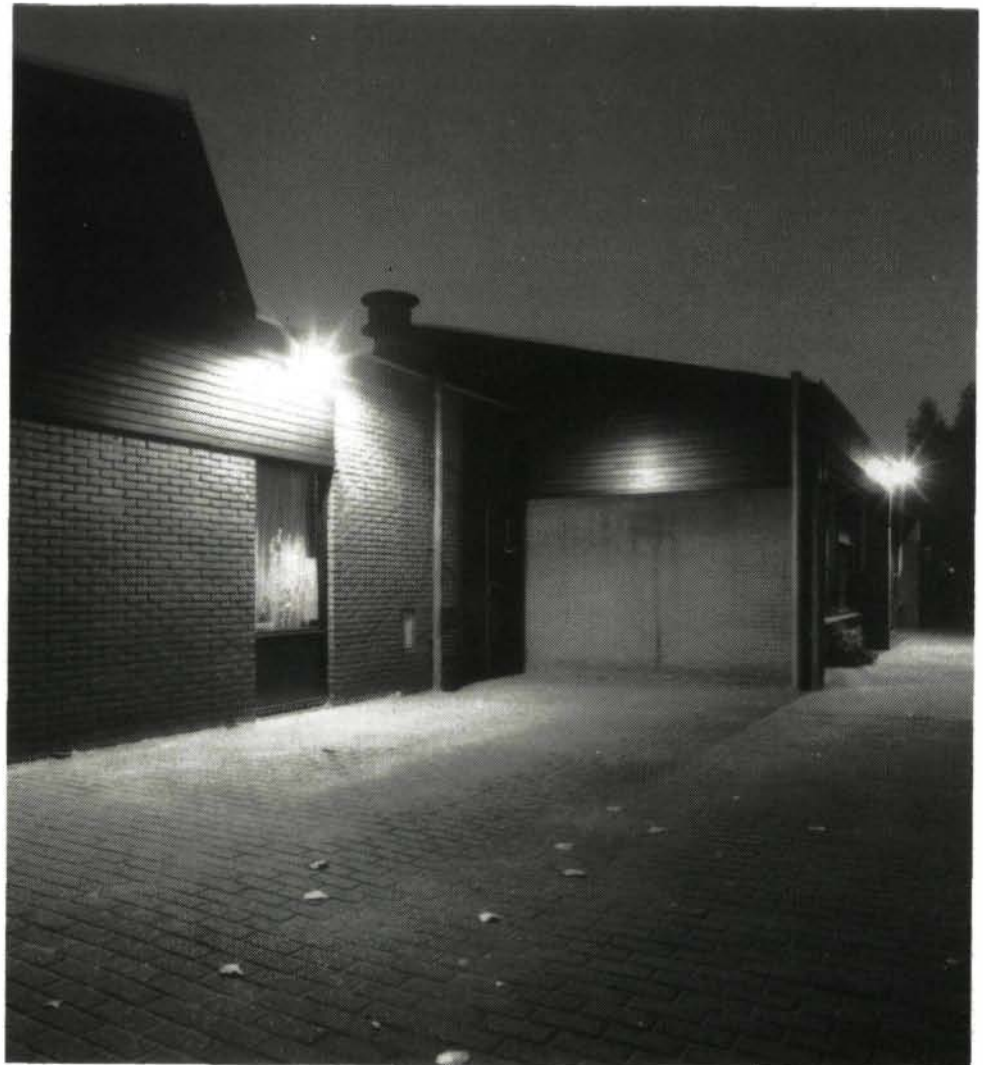
Toch zijn de ervaringen soms van dien aard dat besloten wordt de afvalbakken maar niet meer te plaatsen.

Het is in ieder geval af te raden afvalbakken tegen of dichtbij de gevel van het gebouw te plaatsen. Een in de brand gestoken afvalbak vormt immers een gevaar voor het hele gebouw of resulteert tenminste in flinke roet-plekken aan de gevel.

Fietsenberging

Natuurlijk moeten er bij een wijkcentrum voldoende veilige stallingsmogelijkheden voor (brom)fietsen zijn. Een goed bruikbare oplossing is twee of meer kleine blinde gebouwtjes (bergingen) in metselwerk (elk bijvoorbeeld 3 x 4 m) die (naar behoefte) op een afstand van 10 à 20 m van elkaar staan verwijderd. Hiertussen loopt het platte dak van beide gebouwtjes door, gesteund door stalen kolommen op een betonnen voet. Het geheel dient bij voorkeur een hoogte te hebben van circa 3 m of meer, anders kan met bijvoorbeeld een fiets als opstapje het dak weer gemakkelijk worden bereikt.

De open ruimte onder het platte dak wordt geheel of gedeeltelijk afgesloten met spijlensegmenten en poorten zoals die van hekwerken. Eventueel kan die ruimte ook met deze middelen worden gecompartmenteerd.



Een wijkcentrum moet laagdrempelig zijn en daardoor mensen weten binnen te halen. De inrichting van het gebied dat aansluit op de routes en entree tot het wijkcentrum kan sterk bijdragen tot de gewenste uitnodigende, ontspannen en vriendelijke sfeer rond het wijkgebouw. Overzichtelijkheid (bijvoorbeeld laag groen), sociale controle en verlichting spelen hierin een belangrijke rol. Anderzijds behoeven vanuit het oogpunt van vernieling en inbraak niet alle zijden van een wijkgebouw bij voortduring dit uitnodigende karakter te hebben. Dit geldt na sluitingstijd zeker ook voor de entree van het wijkcentrum. Met een goed uitgekiende verlichting kan men zowel een 'aangenaam, uitnodigend', als een 'onaangenaam, werend' effect creëren. Het eerste noemen we hier sfeerverlichting, het tweede beveiligingsverlichting. In dit hoofdstuk wordt allereerst op de beveiligingsverlichting ingegaan, waarna wordt afgesloten met de 'sfeer en veiligheid'.

Beveiligingsverlichting

Het planmatig toepassen van beveiligingsverlichting vereist enerzijds ervaring in het analyseren van de omstandigheden waaronder dit licht moet functioneren, en anderzijds ervaring in het vaststellen van de lichtbehoefte.

We gaan allereerst alleen in op de toepassing van continu brandende beveiligingsverlichting aan de buitenzijde van wijkgebouwen¹⁵.

De beveiligingsverlichting moet aan de volgende algemene voorwaarden voldoen:

- de verlichting moet continu branden (wanneer het donker is) en vraagt daarom een efficiënte lichtbron;
- het licht dient, ook bij minder gunstige weersomstandigheden, voor een hoge helderheid en een goede contrastwerking te zorgen;
- de verlichtingsarmaturen moeten bestand zijn tegen vandalisme.

Bij het bepalen van de hoeveelheid licht, nodig voor het beveiligen van wijkgebouwen, spelen vele variabelen een rol, zodat het niet mogelijk is hiervoor eenvoudige, algemeen geldende regels te geven.

Vast staat, op grond van de theorie rond verlichting en waarneming, dat verlichting moet zijn afgestemd op:

- de (eventuele openbare) verlichting in de omgeving;
- de reflectie-eigenschappen van de gevels;
- de lichtbehoefte van de 'waarnemers', bewakers en politie.

Deze voorwaarden en uitgangspunten maken duidelijk dat een plan voor beveiligingsverlichting bij voorkeur moet worden gemaakt door een (beveiligings)installateur met verlichtingstechnische kennis en ervaring.

Armaturen

Het armatuur moet aan speciale eisen voldoen:

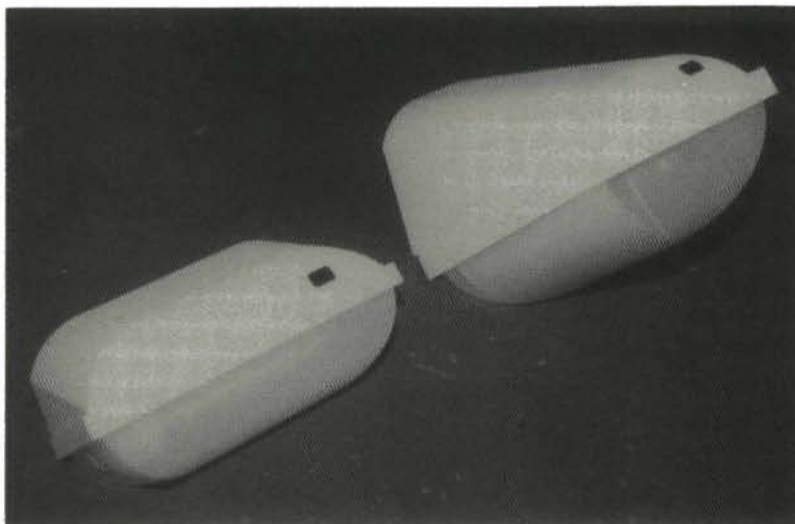
- het moet in bepaalde mate bestand zijn tegen moedwillige beschadiging, dus gemaakt zijn van slagwerend materiaal;
- het moet weerbestendig zijn;
- het moet een brede lichtverdeling geven bij een zo gering mogelijk hinderlijke inkijk;
- de slagwerende afschermkap moet een hoge lichtdoorlatingsfactor hebben;
- het moet gemakkelijk kunnen worden gereinigd;

¹⁵ Op continu brandende binnerverlichtingen of speciale 'schrikverlichting' op basis van passief-infrarood bewegingsdetectoren wordt gezien de twijfelachtige ervaringen hier niet ingegaan.

- en in verband met het bedienings-
gemak is het raadzaam een armatuur
met ingebouwde lichtcel toe te passen.

Lichtbron*	Rendement (lumen/Watt)
gloeilamp	10 - 12
halogeenlamp	15 - 22
hogedruk kwiklamp (HPLN)	40 - 64
fluorescentielamp (TL,TLD,SL,PL)	40 - 100
hogedruk natriumlamp (SON)	90 - 120
lagedruk natriumlamp (SOX)	100 - 200

* = tussen haakjes de door de verlichtingsindustrie gehanteerde aanduidingen



Beveiligingsarmaturen

Voor de afdichting van armaturen wordt vaak een internationaal gebruikte 'IP-classificatie' vermeld. Voor beveiligingsarmaturen is dat bijvoorbeeld 'IP54', waarbij de 5 aangeeft: 'aanraken stroomvoerende delen niet mogelijk' en de 4: 'spatwaterdicht'.

Lichtbronnen

Een gloeilamp geeft naast licht veel warmte, en is dus niet aan te bevelen als efficiënte lichtbron voor continu brandende beveiligingsverlichting. Daarvoor zijn de zogenaamde gas-ontladingslampen het meest geschikt. We kunnen ze voor buitenverlichting indelen in twee groepen: de gas-ontladingslampen met geel (lagedruk natrium) of koperkleurig (hogedruk natrium) licht, en de gasontladingslampen met het fluorescentieprincipe van het 'TL-licht'. De kleur van het licht van de TL-lamp wordt bepaald door de samenstelling van het gebruikte fluorescentiepoeder.

Bijgaande tabel geeft een rendementsvergelijking tussen de diverse lichtbronnen, waarbij wordt aangegeven hoeveel licht (in lumen) per eenheid van opgenomen vermogen (Watt) door de betreffende lichtbron wordt geproduceerd.

Voor wijkgebouwen zijn met name de fluorescentielampen PL en de lagedruk natriumlampen SOX zeer geschikt, dit mede door het aanbod van daarbij behorende (relatief goedkope, en met name voor wijkgebouwen geschikte) beveiligingsarmaturen. Ook de levensduur van die lampen is aantrekkelijk: circa 7.000 branduren voor de PL en circa 10.000 branduren voor de SOX.

Projectering

Alhoewel het ontwerp voor beveiligingsverlichting een zaak is voor een ervaren installateur of lichttechnisch adviseur, wordt hier met behulp van een *voorbeeld* een indruk gegeven waar de armaturen geplaatst moeten worden. Uitgegaan wordt van een gelijkmatig te verlichten lange *rechte* gevel van een wijkgebouw zonder verdieping, waar beveiligings- verlichtingsarmaturen worden toegepast met een 18W SOX-lamp.

Alle armaturen moeten zo hoog mogelijk aan de gevel worden geplaatst, hetgeen hier dus bijvoorbeeld circa 3,5 m zou kunnen zijn. Vanaf een hoek gerekend komt het eerste armatuur op 4 m van de hoek, en vervolgens elk volgend armatuur met een onderlinge afstand van 12 m.

Op die wijze wordt de gevel gelijkmatig verlicht en hebben we langs de gevel over een strookbreedte van circa 3 m een verlichtingssterkte van 5-10 lux. Eventueel in de gevel aanwezige teruggezette entreepartijen dienen daarnaast nog afzonderlijk *in* de entree te worden verlicht (aan de buitenzijde) waarvoor eventueel een inbouwtype beveiligingsarmatuur kan worden toegepast.

Er zijn ook wijkgebouwen met zeer *grillige* gevelijnen waarbij voornoemde projectering niet goed toepasbaar is. Voor een gelijkmatig verdeelde verlichting van de gevel zouden er een te groot aantal armaturen moeten worden geplaatst. In dergelijke situaties is het raadzaam te overwegen de armaturen op dikwandige stalen lichtmasten (pijpdiameter: 60-100 mm) te plaatsen. Afhankelijk van het toe te passen type armatuur zal de montagehoogte dan tussen de 3-5 m komen te liggen. Belangrijk is dat deze stalen pijpen goed in de grond worden verankerd. De industrie levert hiervoor speciale betonnen of stalen fundatiesokkels, afgestemd op de toepassing van lichtmasten op terreinen en dergelijke.

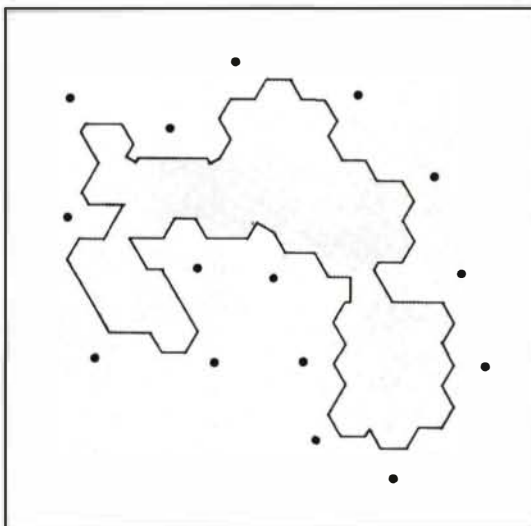
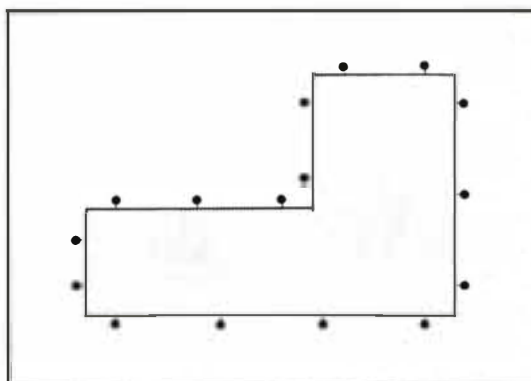
Ook is het mogelijk de gevel mooi gelijkmatig vanaf maaiveldhoogte te verlichten. Het mag duidelijk zijn dat dan de behuizing (met verankering) voor het armatuur vergaand bestand moet zijn tegen de invloeden van vandalisme

In- en uitschakeling

De toepassing van een tijdschakelklok heeft als nadeel dat deze steeds aan de seizoenen van licht en donker moet worden aangepast.

De meest handige en efficiënte in- en uitschakelmethode is een automatische lichtafhankelijke schakelaar (veelal lichtcel genoemd).

Voorbeeld van projectering
(rechte gevel)



Deze lichtcel schakelt jaar in jaar uit precies wanneer het donker wordt in, en wanneer het weer licht wordt uit. Gemiddeld is het in Nederland 4.000 uren per jaar donker, en dat is dan ook de gemiddelde jaarlijkse brandtijd van een beveiligingslamp.

Met de lichtcel kunnen doorgaans meerdere lampen worden geschakeld. Soms is de lichtcel in het armatuur ingebouwd, hetgeen de installatie vereenvoudigt.

Voorbeeld van projectering
(grillige gevel)

Installatie

Beveiligingsverlichting maakt veelal onderdeel uit van een beveiligingsplan. Om de juiste samenhang tussen de diverse organisatorische, bouwkundige en elektronische maatregelen te kunnen bepalen, en deze af te stemmen op eventuele verzekeringseisen (verzekerbareheid, premiekorting) is beveiligingskennis en ervaring vereist. Daarom is het aan te bevelen gebruik te maken van de diensten van een erkend UNETO-beveiligingsinstallateur (zie bijlage 1).

Voor de aanleg van een (beveiligings)-verlichtingsinstallatie voor buitengebruik moeten de veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties worden gehanteerd. Van toepassing is hier onder meer het hoofdstuk 75 van de norm NEN 1010 (onderwerp 75.4) waarin diverse eisen worden gesteld met betrekking tot:

- uitwendige invloeden;
- bescherming tegen directe aanraking (zie IP-classificatie);
- leidingen en toebehoren;
- aarding;
- enz.

Sfeer en veiligheid

Zoals in de inleiding van dit hoofdstuk al is vermeld, noemen we – ter onderscheiding van beveiligingsverlichting – de verlichting die een meer ‘aangenaam, ontspannend en uitnodigend’ karakter heeft, sfeerverlichting.

De impressie van een ontspannen sfeer is een belangrijke subjectieve factor die in overweging moet worden genomen voor die gebieden welke aansluiten op de routes en entree tot het wijkcentrum. Daarnaast blijft de meer objectieve factor van een goede oriëntatie-mogelijkheid natuurlijk van groot belang.

Reeds eerder werd er onder ‘projectering’ op gewezen dat het ontwerpen van dit soort verlichtingen is voorbehouden aan een ervaren installateur of lichttechnisch adviseur. In het ontwerpstadium van het wijkgebouw en de directe omgeving kunnen de navolgende algemene aandachtspunten aan de orde komen.

Routes

De routes naar het wijkgebouw moeten zodanig goed zijn verlicht, dat het gebouw gemakkelijk per auto, fiets of lopend is te vinden.

Naam gebouw

De naam van het gebouw moet goed zichtbaar zijn. Er kan bijvoorbeeld een lichtbak worden toegepast die bestand is tegen vandalisme.

Entree

De entreepartij moet zeer goed, en ‘naar de ingang trekkend’ zijn verlicht. Hierbij dient men erop te letten dat er na sluitingstijd tengevolge van het beveiligingsplan een gewijzigde situatie kan optreden. Een ‘teruggezette’ entreepartij kan bijvoorbeeld met een spijlenhekwerk, rolhek of rolluik worden afgesloten.

Klassering

De verlichting van de entree en routes naar het wijkgebouw moeten van de ‘hoogste klasse’ zijn volgens de klassering van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV), zoals omschreven in ‘Aanbevelingen voor openbare verlichting 1990’.

Gezichtsherkenning

Men hanteert in dit verband de term ‘half-cilindrische verlichtingssterkte’. Dit is een tamelijk recente benadering voor het meten van de kwaliteit van een verlichtingsinstallatie met betrekking tot gezichtsherkenning, die belangrijk is voor de openbare veiligheid. Dit verlichtingsniveau wordt gemeten op een hoogte van 1,5 m en wordt

gedefinieerd als de lichtstroom die valt op een half-cilindrisch vlak dat overeenkomt met de basisvorm van het gezicht van een persoon.

Overzichtelijkheid

De verlichte entree en omgeving van het wijkgebouw moeten (inclusief de routes daar naartoe) zo vlak en overzichtelijk mogelijk zijn ingericht: dus geen hoog groen of objecten (straatmeubilair).

Kleurkwaliteit

Van belang zijn hierbij de begrippen kleurimpressie en kleurweergave. De kleurimpressie is een uitdrukking van de wijze waarop een waarnemer de kleur van het licht ervaart, bijvoorbeeld goudwit, warm wit, koel wit etc. De kleurimpressie kan worden gekozen om te voldoen aan de sfeer van een specifiek gebied. Warm wit licht bijvoorbeeld, kan de omgeving van een wijkgebouw een gezellige sfeer verlenen.

Een goede kleurweergave krijgt men alleen bij lichtbronnen met een goede kleurweergave-eigenschap en een voldoende hoog verlichtingsniveau. PL verdient om die reden een voorkeur. De bij beveiliging veel toegepaste SOX (lagedruk natrium-) lampen hebben als nadeel dat geen kleurherkenning mogelijk is (auto, kleding, etc.).

Palen

Licht (gelijkmatig verdeeld) over 'veel palen' met armaturen verdient meer aanbeveling dan veel licht op 'één paal'. De aanbevolen paalhoogte is 3 à 4 m.

Verblinding

Bij de plaatsing van een verlichtingsinstallatie is het zaak erop te letten dat verblinding zoveel mogelijk wordt beperkt. Als maat voor de verblinding wordt de zogenaamde drempelwaardeverhoging (DV) gebruikt.



Gezien de raakvlakken van 'veiligheid' en 'beveiliging' wordt in dit hoofdstuk op beknopte wijze aandacht geschonken aan de meest belangrijke punten met betrekking tot de veiligheid in en rond wijkgebouwen. Waar nodig worden de aandachtspunten aangevuld en/of wordt er verwezen naar meer specifieke publikaties.

Daar waar activiteiten in een wijkgebouw een professioneel niveau gaan benaderen, zullen inrichting en werkomstandigheden op de Arbowet dienen te worden getoetst.

Glas en veiligheid

Stichting Veiligheids Beglazing

Deze stichting (SVB, zie bijlage 1) onderzocht in 1989 het letsel in gebouwen tengevolge van glasbreuk. Men kwam daarbij tot de conclusie dat in 80% van alle gebouwen zoals woonhuizen, bedrijfspanden, multifunctionele gebouwen en overheidsgebouwen op essentiële plekken verkeerd glas zit. Daardoor gebeuren jaarlijks nodeloos veel ongelukken, waarbij zo'n 155.000 mensen gewond raken. Hiervan moeten zich circa 10.000 mensen met ernstige glasverwondingen in een ziekenhuis laten behandelen.

Blijkens het onderzoek zijn keuken- en tussendeuren, doorlopende ruiten en glaspanelen naast deuren de grootste boosdoeners.

De ontwerper

De NEN 3569 'Veiligheidsbeglazing in gebouwen' is voor de ontwerper een uitstekend hulpmiddel voor het preventief detailleren van wijkgebouwen met betrekking tot voornoemde glasbreukletsel-risico's. Deze norm geeft eisen voor het toepassen van veiligheidsglas, en kunststof plaatmateriaal in gebouwen, zowel binnen als buiten, ter voorkoming van ongevallen.

De norm is van toepassing op beglazing met de volgende veiligheidsmaterialen:

- voorgespannen (gehard) glas,
- gelaagd glas (twee of meer lagen),
- draadglas,
- glazen bouwstenen,
- kunststof plaatmateriaal.



Bij toepassing van veiligheidsglas geldt in het algemeen, dat constructies met beglazing, inclusief het glas, moeten voldoen aan NEN 3850.



De plaatsen waar veiligheidsbeglazing moet worden toegepast wordt in de NEN 3569 'Veiligheidsbeglazing in gebouwen' heel handig naar gebouwtype en situatie aangegeven met een tabel.

Hieruit blijkt voor wijkgebouwen dat voor alle ruiten tot op een hoogte van 140 cm boven de vloer, in buitengevels, deuren en beglazing naast deuren, één van de hiervoor vermelde veiligheidsmaterialen moet worden toegepast.

Brandveiligheid

Er valt een onderscheid te maken tussen maatregelen die moeten worden getroffen ter voorkoming van brand (brandpreventie) en maatregelen die moeten worden getroffen wanneer er onverhoopt toch brand uitbreekt (brandbestrijding en ontruimingsplan). In het algemeen zullen ontwerpers en gebruikers van wijkgebouwen aandacht moeten besteden aan de volgende brandveiligheidsmaatregelen:

Ontwerptechnische maatregelen

Bereikbaarheid wijkgebouw door hulpverleningsvoertuigen, blusvijver, brandputten, brandkranen, belendingen, gebouwindeling, compartimentering, brandgevaarlijke ruimten, etc.

Horizontale en verticale vluchtwegen

A.R.O.R. (Algemene Richtlijnen Ontvluchting en Redding), aantal toegangsdeuren per ruimte, (rook)compartimentering gangen en trappehuizen, afsluiting vluchtdeuren etc.

Bouwtechnische maatregelen

Brandwerendheid buitenwanden (30 minuten), brandwerendheid binnenwanden en dragende constructie (60 minuten), rookgetal bouwmaterialen in wanden/vloeren/plafonds (maximaal 100), compartimentering loze (schacht)ruimten, doorvoeren, ruimten met brandbare stoffen (opslag), etc.

Organisatorische maatregelen

De aanwezigheid, onderhoud en bekendheid met het gebruik van blusmiddelen (slanghaspels, CO²-blussers), instructies, controle op vluchtwegen, telefoonaansluiting, intercomsysteem, orde en netheid afvalbakken, afvalruimten, etc.

Onduidelijkheid bij brandveiligheidseisen

Voor veel bouwtypen zijn de brandveiligheidseisen in de gemeentelijke verordeningen niet gedetailleerd uitgewerkt. Per gemeente kunnen hierdoor verschillen van inzicht ontstaan met als gevolg afwijkende brandveiligheidseisen voor gelijksoortige objecten.

De Brandweerwet uit 1985 legde iedere gemeente de verplichting op om een

brandbeveiligingsverordening vast te stellen. Dit was voor de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG, zie bijlage 1) aanleiding om de uit 1972 stammende Model Brand Beveiligings Verordening (MBBV) geheel te herzien. De eerste herziening verscheen in 1987 in tabelvorm. Maar voor degenen die niet uitsluitend met brandveiligheidseisen te maken hebben bleef het moeilijk inzicht te krijgen in de eisen en de achtergronden daarvan.

Meer duidelijkheid

Aan de behoefte van een heldere en praktisch bruikbare uitwerking van brandveiligheidseisen die door de overheid worden gesteld aan 'niet tot bewoning' bestemde gebouwen werd tegemoetgekomen door de Commissie voor de Brandpreventie van de Nederlandse Brandweer Federatie (NBF, zie bijlage 1). Deze benoemde een werkgroep bestaande uit ambtenaren van brandweer en bouw- en woningtoezicht van de vier grote gemeenten Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht. Uit de koker van deze werkgroep verschenen inmiddels via de NBF drie zeer belangrijke publikaties¹⁶:

'Een brandveilig gebouw bouwen';
'Een brandveilig gebouw installeren';
'Een brandveilig gebouw gebruiken'.

De eisen en regels die in deze publikaties zijn verwerkt kunnen als richtlijn worden gezien. In de eerste publikatie komen vijftien gebouw-categorieën uitgebreid aan de orde, welke ter oriëntatie voldoende vergelijkingsmateriaal verschaffen voor wijkgebouwen.

¹⁶ Verkrijgbaar bij de afdeling preventie van de Gemeentelijke Brandweer Rotterdam (010 - 446 88 00).

Literatuur

107

Bakker, G., A.M. van Ommen en M.Y. Toonen: *Scoren met sociale veiligheid; een onderzoek naar sociale veiligheid in en om sportakkomodaties*. Stichting Vrouwen Bouwen Wonen, Rotterdam, november 1991.

Bommel, W.J.M. van, en J.P.M. van Dijk: *Inbraakpreventie door verlichting*. In: *Preventie nr. 74*. Samson/Stip, 1986.

Boot, T., H.J. Heijboer en R. Meijer: *Beveiligingsjaarboek 1992*. Arnhem, 1992.

CBS, Centraal Bureau voor de Statistiek: *Statistisch Jaarboek 1991*. Voorburg/Heerlen, 1991.

Debets, C.: Een nieuw hart voor de wijk. In: *Bouwwereld* 87, nr. 18, 6 september 1991.

Dijk, A.G. van, en P. van Soomeren: *Iets weten over vandalisme en wat er tegen te doen*. Den Haag, 1982.

Dijk, B. van, P. van Soomeren en M. Walop: *Vandalismepreventie in de praktijk*. Vermande, Lelystad, 1988.

Gemeente Leiden: *Rapportage werkgroep vandalismebestrijding*. Leiden, 1984.

Gemeentepolitie Veldhoven: *Vandalisme, de Veldhovense aanpak*. Veldhoven, juli 1986.

Hartholt, W., en G. Ploeg: *Een spoor van vernieling*. Groningen, maart 1982.

Heuvel, G. van den en C. van Laer: *Schadefactoren en schadepreventie in een bibliotheek*. In: *Beveiligingsjaarboek 1992*, pag. 49-54, Arnhem 1992.

Hoek, A. van, en P. van Soomeren: *Brandstichting in Nederland: daders, slachtoffers en schade*. Verkenning nr. 4. Bureau Criminaliteitspreventie BV, Amsterdam 1989.

Jongerenwerk in de steigers. Stichting Nijmeegse Jeugdraad, Nijmegen 1991.

Junger-Tas, J., en M. Kruissink: *Ontwikkeling van de jeugdcriminaliteit: periode 1980-1988*. WODC-reeks Onderzoek en beleid, nr. 100. Gouda Quint BV, Arnhem 1990.

Klugt, L. van der, en R. van Hees, m.m.v. W. Bassie en Chr. Korf: *Het voorkomen en bestrijden van gevelbekladding*. SBR, publikatienummer 242.

Kruissink, M., en C. Verwers: *Halt: een alternatieve aanpak van vandalisme (eindrapport van een evaluatie-onderzoek naar Haltprojecten)*. WODC-reeks Onderzoek en beleid, nr. 97. Gouda Quint BV, Arnhem, 1989.

Landelijk Bureau Voorkoming Misdrijven: *Schooljeugd en Vandalisme* (lespakket), 1985.

Liempd, J. en E. Hoekstra: *De Zevensprong; handleiding voor de huisvesting van kindercentra*. N.I.W.Z., 1990.

Ministerie van Onderwijs, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid: *Veiligheid Gezondheid Milieu*. 's-Gravenhage 1989.

Ministerie van Justitie, Directie Criminaliteitspreventie: *SE"C* (speciale jongereneditie), 2e jaargang nr. 4A, oktober 1988.

Nierstrasz, F.H.J.: *Program van eisen is altijd een compromis*. In: *Bouw nr. 16/17*, 17 augustus 1990.

Politiemonitor, NSS Beleidsonderzoek & Beleidsadvies, Den Haag, januari 1991.

Rijksgebouwendienst (Ministerie van VROM), Bureau Beveiliging: *Beveiligingswenken voor ontwerpers van gebouwen*. 's-Gravenhage 1982.

Savornin Lohman, A.F. de, en A.G. van Dijk: *Brandstichting in openbare gebouwen in de gemeente Amsterdam*. Amsterdam, 1985.

Savornin Lohman, P. de, en P. van Soomeren: *Evaluatie bestuurlijke preventie Haarlem (eindrapportage)*. Bureau Criminaliteitspreventie BV, Amsterdam, 1990.

Stienstra, H.A.: Beveiligingsverlichting. In: *Handboek Schadepreventie*. Samson, 1989.

Voordt, D.J.M. van der, D. Vrielink en H.B.R. van Wegen: *Kinderdagverblijven; richtlijnen voor de bouw*. Delftse Universitaire Pers, 1984.

Voordt, D.J.M. van der, en H.B.R. van Wegen: *Sociaal veilig ontwerpen; checklist ten behoeve van het ontwikkelen en toetsen van (plannen voor) de gebouwde omgeving*. Delft/Den Helder, mei 1990.

Walop, M., P. van Soomeren en A.G. van Dijk: *Rapportages onderzoek Jeugdvandalisme, deel 4/5*. Amsterdam. 1982/83.

Organisaties en instellingen

AIHS

Vereniging van Agenten en Importeurs
van Hang- en Sluitwerk
Postbus 115
7200 AC Zutphen
Telefoon 05750 - 162 41

BDA

Bureau Dakadvies BV
Avelingen West 33
Postbus 389
4200 AJ Gorinchem
Telefoon 01830 - 696 90

Bedrijfschap Horeca

Koninginnegracht 58
2514 AE Den Haag
Telefoon 070 - 317 11 71

BNA

Bond van Nederlandse Architecten
Keizersgracht 321
1016 EE Amsterdam
Telefoon 020 - 622 81 11

Bouwcentrum Advies BV

Beheer, onderhoud en technologie
Ambachtsweg 2
Postbus 1678
3600 BR Maarssen
Telefoon 030 - 457 611

CEH/VGM

Bureau Veiligheid, Gezondheid en
Milieu in het onderwijs
Laan van Vollenhove 3227
Postbus 1004
3700 BA Zeist
Telefoon 03404 - 608 60

DSP

Van Dijk, Van Soomeren en Partners
Van Diemenstraat 410 - 412
Postadres: Mariotteplein 9
1098 NW Amsterdam
Telefoon 020 - 625 75 37

**Directie Criminaliteitspreventie,
Ministerie van Justitie**
Schedeldoekshaven 100
Postbus 20301
2500 EH 's-Gravenhage

Telefoon:

-algemeen 070 - 370 67 10
-documentatie 070 - 370 65 55
-publikaties 070 - 370 65 42

Halt Nederland

Schiedamse Vest 89
3012 BG Rotterdam
Telefoon 010 - 412 43 90

HIC

Hoveniers Informatie Centrum
Utrechtseweg 44
Postbus 900
3700 AX Zeist
Telefoon 03404 - 623 61

LBVM

Landelijk Bureau Voorkoming Misdrijven
Postbus 20301
2500 EH 's-Gravenhage
Telefoon 070 - 360 02 41

NBF

Nederlandse Brandweer Federatie
(VNG)
Nassaulaan 12
Postbus 30435
2500 GK 's-Gravenhage
Telefoon 070 - 373 83 93

NDA

Dak Informatie- en Adviescentrum BV
Randstad 20-02
Postbus 1010
1300 BA Almere-Stad
Telefoon 03240 - 303 50

NHD

Nederlandse Vereniging van Handelaren
in Hang- en Sluitwerk voor de
Bouwnijverheid
Keizersgracht 790
1017 ED Amsterdam
Telefoon 020 - 625 76 56

NNI

Nederlands Normalisatie Instituut
Kalfjeslaan 2
Postbus 5059
2600 GB Delft
Telefoon 015 - 690 255

NSF

Nederlandse Sportfederatie
Postbus 302
6800 AH Arnhem
Telefoon 08308 - 344 00

NSSG

Nederlandse Sleutel- en
Slotenspecialisten Gilde
Julianaweg 406
3523 XM Utrecht
Telefoon 030 - 880 659

NVOB

Nederlands Verbond van Ondernemers
in de Bouwnijverheid
Postbus 320
3740 AH Baarn
Telefoon 02154 - 279 11

NVVIJ

Nederlandse Vereniging Van
Handelaren in IJzerwaren
Riouwstraat 162
2585 HW 's-Gravenhage
Telefoon 070 - 350 41 23

RIB

Rijksinkoopbureau
Rechterland 1
8024 AH Zwolle
Telefoon 038 - 990 911

ROMAZO

Vereniging van rolluiken-, markiezen-
en zonweringsbedrijven
Utrechtsestraatweg 2
Postbus 25
3430 AA Nieuwegein
Telefoon 03402 - 519 16

SBR

Stichting Bouwresearch
Postbus 1819
3000 BV Rotterdam
Telefoon 010 - 412 35 28 / 411 72 76

SCB

Stichting Certificatie
Beveiligingsapparatuur
Postbus 1092
4700 BB Roosendaal
Telefoon 01650 - 519 15

SCV

Stichting Consument en Veiligheid
Postbus 75169
1070 AD Amsterdam
Telefoon 020 - 511 45 11

SKB

Stichting Kwaliteitsbeoordeling
Brandkasten
Postbus 85674
2508 CL 's-Gravenhage
Telefoon 070 - 373 82 25

SKH

Stichting Keuringsbureau Hout
Huizemaatweg 29
Postbus 50
1270 AB Huizen
Telefoon 02152 - 687 37

**Stichting Netwerk Coördinatoren
Bestuurlijke Preventie van
Criminaliteit**

Postbus 1350
3800 BJ Amersfoort
Telefoon 033 - 694 443

Stichting Nijmeegse Jeugdraad

Grote Markt 28
6511 KB Nijmegen
Telefoon 080 - 221 466

Stichting Slotencertificaat

Postbus 54
3740 AB Baarn
Telefoon 02154 - 164 41

Stichting Vrouwen Bouwen Wonen

Weena 756
Postbus 2012
3000 CA Rotterdam
Telefoon 010 - 411 62 50

SVB

Stichting Veiligheidsbeglazing
Groningenweg 6
2803 PV Gouda
Telefoon 01820 - 371 21

TBBS

Bureau voor Schadepreventie
Eemnesserweg 56
Postbus 54
3740 AB Baarn
Telefoon 02154 - 164 41

TNO

Schoenmakerstraat 97
2528 VK Delft
Telefoon 015 - 569 330

UNETO

Parkstraat 32
Postbus 85546
2508 CE 's-Gravenhage
Telefoon 070 - 362 44 91

Vebidak

Vereniging Dakbedekkingsbranche
Nederland
Groningerhaven 4
Postbus 1248
3430 BE Nieuwegein
Telefoon 03402 - 632 38

VHS

Vereniging Fabrikanten Hang- en
Sluitwerk
Postbus 190
2700 AD Zoetermeer
Telefoon 079 - 531 100

VNG

Vereniging van Nederlandse Gemeenten
Nassaulaan 12
Postbus 30435
2500 GK 's-Gravenhage
Telefoon 070 - 373 83 93

VMR

Vereniging van Metalen
Ramenfabrikanten
Postbus 533
3440 AM Woerden
Telefoon 03480 - 315 43

VKG

Vereniging Kunststof
Gevelementenfabrikanten
Bredewater 20
Postbus 190
2700 AD Zoetermeer
Telefoon 079 - 531 100

VROM

Rijksgebouwen Adviescentrum
President Kennedylaan 7
2517 JK 's-Gravenhage
Telefoon 070 - 361 42 21



De praktijk leert dat elektronische brand- en inbraakdetectiesystemen een nuttige functie kunnen hebben. Doel van deze systemen is om in een zo vroeg mogelijk stadium een inbraak of brand te ontdekken, direct te alarmeren om daarna een hulpbiedende partij zo snel mogelijk te kunnen laten reageren.

Voor deze keten van detectie, alarmering en reactie geldt allereerst dat de detectiesystemen zelf kwalitatief zeer goed moeten zijn, en goed moeten worden onderhouden. Daarnaast is vooral de organisatie rond alarmering en reactie, alsmede de instructies voor gebruikers, van groot belang.

Elektronische inbraaksignalering wordt steeds meer bij wijkgebouwen toegepast, elektronische branddetectie minder. De systemen behoeven niet altijd gescheiden te zijn. Afhankelijk van de omvang en het type gebouw kan ook worden gekozen voor een inbraaksignaleringssysteem met een beperkte branddetectie-functie; bijvoorbeeld alleen voor enkele zeer risicovolle plekken in het gebouw.

113

Inbraaksignaleringssystemen

De werking

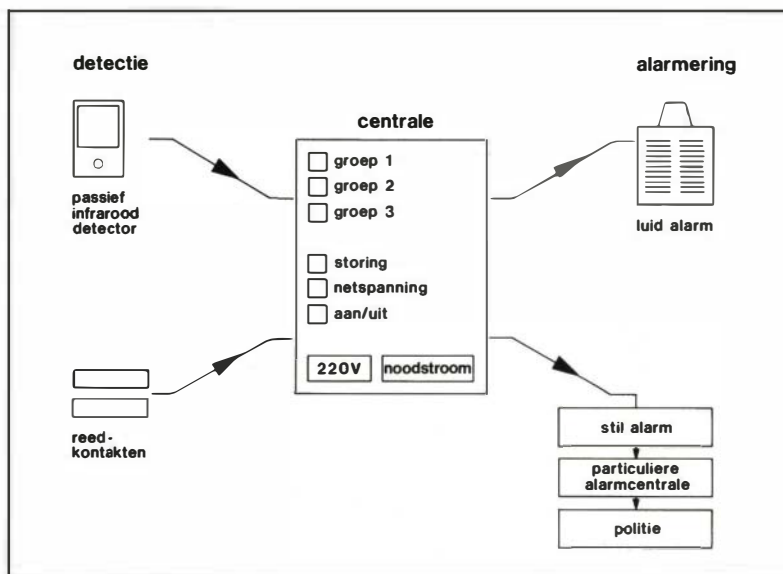
In principe is de werking van alle inbraaksignaleringssystemen gelijk. Een detector registreert een inbraak of poging daartoe. Deze registratie wordt omgezet in een elektrische impuls, die naar de (veelal in de meterkast geplaatste) centrale van het systeem wordt gevoerd; de 'Centrale Controle en Stuureenheid' (CCS).

Deze CCS zet de ontvangen impuls om in een alarmsignaal, dat met behulp van een 'Automatisch Telefoon Kiesapparaat' (ATK) via het telefoonnet naar een 'Particuliere Alarm Centrale' (PAC)¹ wordt verzonden. Deze PAC weet, op basis van eerder gemaakte afspraken, wat er na ontvangst van een alarmsignaal gedaan moet worden.

Veelal zal direct de politie worden verwittigd en daarna de beheerder en/of er wordt opdracht gegeven aan een professionele bewakingsdienst (ND)² die zich naar de plaats van inbraak spoedt. Naast, of in plaats van het door de ATK verzonden alarmsignaal kan gelijktijdig of vertraagd ook nog een optisch en/of akoestisch alarm (bijvoorbeeld een

flitslicht met sirene) buiten of in het gebouw worden ingeschakeld door de

Schematische opbouw van een inbraaksignaleringssysteem



CCS. Gezien het sterk afnemende effect van deze wijze van alarmering en de beperkende lokale verordeningen op het gebruik ervan, wordt deze wijze van alarmering steeds minder toegepast. Een overhaast vertrek van de inbreker(s) kan soms worden bevorderd door één of meerdere flitslichten, die gelijktijdig met het uitgaande alarmsignaal van de

1 Particuliere Alarm Centrales (PAC) en bewakingsdiensten (ND) vallen in Nederland onder het wettelijk toezicht van de overheid. Ze hebben derhalve een toelatingsnummer; zo spreekt men van PAC 12 en ND 43. In bijlage 3 wordt nader op dit onderwerp ingegaan.

2 Zie noot 1.

ATK in het gebouw in werking treden, en/of in plaats daarvan één of meerdere 'zware' sirenes in het gebouw die vertraagd (bijvoorbeeld na twee minuten) gaan functioneren.

Detectoren

De meest in het oog springende componenten van een inbraak-signaleringsysteem zijn doorgaans de detectoren. Ze behoren meestal tot de groep 'ruimtelijk werkende detectoren', dat wil zeggen dat de ruimte door dit type detector binnen zijn werkingsgebied drie-dimensionaal wordt bewaakt. Zodra iemand zich in het werkingsgebied van een dergelijke detector begeeft, volgt een detectiemelding aan de CCS, die het daarna tot een alarmmelding kan verwerken. De gebruikelijke ruimtelijk werkende detectoren voor inbraak kennen drie

Het meest gebruikte type detector voor wijkgebouwen is de PIR. Deze detecteert bewegingen van mensen via de door het menselijk lichaam uitgezonden infrarood energie.

Grofweg zijn er qua werkingsgebied twee typen PIR - detectoren:

- breedwerkend: een brede korte bundel die bijvoorbeeld tot op 8 m werkt, en op het eind 8 m breed is,
- smalwerkend: een lange smalle bundel die bijvoorbeeld tot op 30 m werkt, en op het eind 3 m breed is.

Daarnaast wordt de US - detector nog wel toegepast voor wijkgebouwen. Dit type zendt 'geluidsgolven' uit in een frequentiegebied direct boven het voor mensen hoorbare gebied. De uitgezonden geluidsgolven worden weerkaatst door de wanden, vloer en plafond en weer opgevangen door de detector. Zodra een voorwerp of mens dit geluidsbeeld door bewegingen verstoord volgt een detectiemelding aan de CCS.

Het werkingsgebied reikt gemiddeld tot circa 8 m, maar dat is vanwege de geluidsgolven zeer afhankelijk van de absorptie- en reflectie-eigenschappen van het interieur, alsmede van de temperatuur en luchtvochtigheid.

Minder in het oog springende detectoren zijn de magnetische of reedcontacten. De werking berust op de invloed van een magnetisch veld op een reedcontact: een hermetisch gesloten en met stikstof gevuld glazen buisje waarin zich een vast en een beweegbaar contactveertje bevinden.

Dit soort detectoren worden veelal toegepast op de in het beveiligingsplan van belang zijnde ramen en deuren. Meestal wordt het inbouwtype toegepast; de magneet aan de bovenzijde in raam of deur, en direct daar tegenover het reedcontact in de bovendorpel van het kozijn. Wanneer het raam of de deur wordt geopend, wordt de afstand tussen magneet en reedcontact groter,



Inbraakdetector,
plafonduitvoering

werkingsprincipes: 'Doppler radar' (R), 'Doppler ultrasonoor' (US) en 'passief infrarood' (PIR). Soms combineert men twee werkingsprincipes in één detector, bijvoorbeeld: R + PIR ('dual detector').

en de invloed van de magneet op het reedcontact kleiner. Bij een bepaalde minimumwaarde van het magnetisch veld schakelt het reedcontact, hetgeen resulteert in een detectiemelding aan de CCS.

Projectering

De projectering van een inbraak-signaleringsystemen bestaat uit twee hoofdactiviteiten:

- het maken van een beveiligingsplan,
- het maken van een uitvoeringsplan.

De uitvoering wordt in de praktijk sterk beïnvloed door het beschikbare budget, zodat getracht moet worden binnen dit kader een effectief en kwalitatief goed signaleringssysteem te ontwerpen. Uitgangspunten voor het beveiligingsplan zijn de risico's en het niveau daarvan, alsmede de strategie en maatregelen welke men wil aanwenden om deze risico's zoveel mogelijk te beperken.

In het beveiligingsplan kent men drie groepen maatregelen: de organisatorische, bouwkundige en elektronische maatregelen.

De samenhang van deze maatregelen in het beveiligingsplan is zeer belangrijk. In dit verband worden de elektronische maatregelen altijd als een aanvulling op de bouwkundige maatregelen gezien.

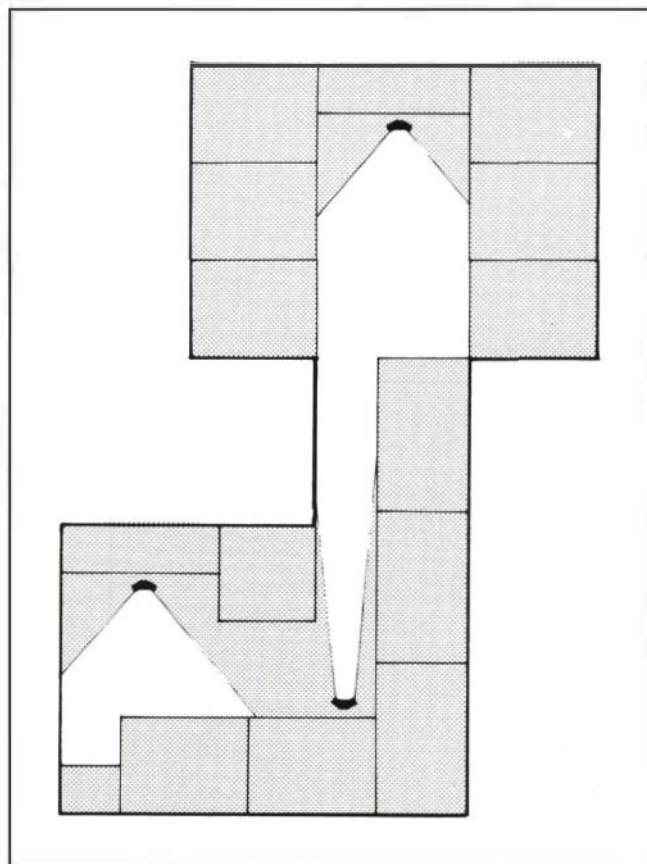
Het voorgaande betekent in zijn algemeenheid voor wijkgebouwen dat belangrijke risicoplaatsen bouwkundig worden versterkt (ruimte voor waardeberging, ruimte voor computer-instructie, administratie etc.), en dat de elektronische beveiliging zich beperkt tot een zogenaamde 'zwerfdetectie'. Dat betekent dat niet in elke ruimte een detector wordt geplaatst, maar wel in gangen, centrale ruimten, entree-partijen etc., alsmede rond genoemde bouwkundig versterkte compartimenten.

Hiermee wordt 'geaccepteerd' dat men van buitenaf ongemerkt inbreekt via bijvoorbeeld de ramen van een willekeurige ruimte.

Gaat de inbreker zich evenwel door het wijkgebouw bewegen, dan moet hij reeds op het moment dat hij vanuit het lokaal de gang opgaat worden gedetecteerd.

Tot het uitvoeringsplan behoren ook de juiste keuze en plaatsbepaling van de detectoren. Hiervoor is naast vakkennis ook veel ervaring vereist.

*Voorbeeld projectering
'zwerfdetectie' in wijkgebouw*



Inschakeling

Voor het inschakelen van het systeem wordt doorgaans een sleutelschakelaar of een cijfercodeslot toegepast. De gebruikelijke plaats is in een nabij de entreepartij gelegen beveiligde ruimte. Een in- en uitloopvertraging met 'vooralarm' (een zoemer) maakt het de gebruiker mogelijk binnen bepaalde (in te stellen) tijdslimieten het systeem in- en uit te schakelen, zonder dat het systeem 'in alarm gaat'.

Installatie

Inbraaksignaleringsystemen dienen door erkende UNETO - beveiligingsinstallateurs ontworpen, geleverd, geïnstalleerd en onderhouden te worden.

Met de 'Regeling voor de erkenning van elektrotechnische beveiligingsinstallateurs', de zogenaamde 'REB 1983', worden onder meer het vakmanschap van de installateur en zijn 'planmatige aanpak' in ontwerp en uitvoering van een beveiligingsplan beheerd. Het is dus een erkenning van diensten. Het secretariaat van UNETO (zie bijlage 1) verstrekt op verzoek een lijst van de circa 300 erkende installateurs.

Sinds eind 1988 is ook in Nederland een begin gemaakt met het normeren en certificeren van beveiligingsapparatuur. Hiermee komt er naast de erkende diensten van de vakman ook een kwaliteitswaarborging voor de toe te passen beveiligingsapparatuur. De toezichthoudende instantie is de Stichting Certificatie Beveiligingsapparatuur (SCB, zie bijlage 1).

Beveiligingsbewijs

Ten bewijze van de gehanteerde kwaliteitsnormen volgens de 'REB 1983' dient de erkende beveiligingsinstallateur na oplevering een registratie-beveiligingsbewijs af te geven. Dit bewijs kan tevens dienen voor klachtenbehandeling, contacten met overheden, verzekeraars etc. De geldigheidsduur van dit beveiligingsbewijs is 5 jaar.

De bouwkundig ontwerper

Voor de bouwkundig ontwerper is het raadzaam al vanaf de nulfase in het bouwproces ('de haalbaarheidsstudie') aandacht te hebben voor het onderwerp elektronische inbraaksignalering. Weer later kunnen dan het bouwkundig en het elektronisch deel van het beveiligingsplan op elkaar worden afgestemd.

Op die manier kunnen bijvoorbeeld ook tijdig de eventuele esthetische en andere praktische bezwaren van bepaalde in het zicht komende detectoren worden ondervangen. Tevens kunnen dan voldoende (loze) leidingen en een afsluitbare ruimte voor de CCS worden gereserveerd.

Informatie over de aanschaf van inbraaksignaleringsystemen kan worden ingewonnen bij de afdelingen Voorkoming Misdrijven van de plaatselijke politie, UNETO en TBBS.

Brandmeldinstallaties

117

Nog zeer weinig wijkgebouwen zijn voorzien van een uitgebreide brandmeldinstallatie. Dit soort installaties zijn zeer kostbaar.

Na een risico-analyse en/of in verband met de verzekeraarheid van het wijkgebouw kan de situatie ontstaan dat moet worden overwogen tot de aanschaf van een dergelijke installatie over te gaan. Het ontwerp, de kwaliteit van de componenten, omvang en uitvoering van de installatie, alswel controle en onderhoud dienen dan te worden gebaseerd op de:

NEN 2535: Brandmeldinstallaties.
Systeem- en kwaliteitseisen
en projecteringsrichtlijnen.

Er werd al op gewezen dat wanneer het brandrisico zich beperkt tot slechts enkele risicovolle plekken in het wijkgebouw, men kan overwegen het inbraaksignaleringssysteem uit te breiden met een groep voor een beperkt aantal brandmelders.



Particuliere alarmcentrales en bewakingsdiensten

119

Wettelijke regeling: de Wet op de Weerkorpsen van 1936 verbiedt het tot stand brengen, deel uitmaken en steunen van een weerkorps, tenzij dat korps uitdrukkelijk door het Ministerie van Justitie is toegelaten. Hierbij wordt onder een weerkorps verstaan een organisatie van particulieren welke gericht is op, of voorbereidt tot, het in onderling verband verrichten van hetgeen tot de taak behoort van de weermacht of de politie, in de handhaving van de veiligheid en van de openbare orde en rust. Binnen het kader van de 'Wet op de Weerkorpsen' en daarbij behorende uitvoeringsbesluiten, nota's van toelichting en beschikkingen, worden door het Ministerie van Justitie particuliere beveiligingsorganisaties toegelaten. De niet zo duidelijke regelgeving heeft er toe geleid dat per 1 september 1988 de inrichting en werkwijze van de verschillende beveiligingsorganisaties in een beschikking is ondergebracht.

Toegelaten bedrijven

Er zijn thans vier categorieën toegelaten particuliere beveiligingsorganisaties:

- particuliere alarmcentrales (PAC)
- particuliere beveiligingsbedrijven (ND)
- particuliere bedrijfsbeveiligingsdiensten (BD)
- particuliere geld- en waardetransportbedrijven (PGW)

Voor het beheer van wijkgebouwen zijn daarvan interessant:

PAC Toegelaten particuliere alarmcentrales

Deze circa 30 particuliere beveiligingsbedrijven exploiteren beroepsmatig alarmcentrales, waar door detectoren geregistreerde alarmeringen langs telecommunicatieverbindingen binnenkomen en van waaruit assistentie aan overheids- of particuliere instanties kan worden gevraagd.

ND Toegelaten particuliere beveiligingsbedrijven

Deze circa 100 particuliere beveiligingsbedrijven zijn gericht op feitelijke handhaving van de veiligheid van personen en goederen of van de openbare orde

en rust ten behoeve van derden. Ze maken daarbij in hoofdzaak gebruik van speciaal voor dit doel opgeleide en gediplomeerde mankracht.

In de praktijk wordt naast de feitelijke of roepnaam vaak het toelatingsnummer vermeld waaronder het bedrijf bij het Ministerie van Justitie is toegelaten, bijvoorbeeld:

- Krimpense Bewakingsdienst, ND 341
- Randon Meldkamer B.V., PAC 41

Dienstverleningen voor wijkgebouwen

PAC

De PAC is het sluitstuk van de in gebouwen aangebrachte elektronische inbraakdetectiesystemen (eventueel voorzien van een beperkte branddetectie).

Na ontvangst van een alarmmelding treedt de PAC direct handelend op, gericht op het zo snel mogelijk dirigeren van een hulpbiedende partij naar het wijkgebouw: politie, brandweer, bewakingsdienst, beheerder etc. Dit soort acties van de PAC zijn op basis van eerder gemaakte afspraken tussen beheer en PAC nauwkeurig vastgelegd

en opgeslagen in de computer van de PAC.

Waarschuwadressen, hulpbiedende partijen, volgorde van waarschuwing etc. zijn afhankelijk van plaatselijke omstandigheden.

De keuze van de PAC wordt in de praktijk doorgaans mede bepaald door de (erkende) beveiligingsinstallateur van het detectiesysteem in het wijkgebouw.

ND

Het assortiment dienstverleningen van particuliere beveiligingsbedrijven ('bewakingsdiensten') voor wijkgebouwen is nogal uitgebreid. Uitgezonderd de aangifte bij de politie, kan een dergelijk bedrijf desgewenst geheel zelfstandig een incident bij een wijkgebouw afwikkelen of preventieve diensten verrichten.

De diensten bestaan in het algemeen uit:

- *Alarmopvolging*: doorgaans na melding van een PAC. Men treedt handelend op in samenwerking met de doorgaans gelijktijdig gewaarschuwde politie. In afwachting van de beheerder kan daarna worden afgestemd wat eventueel nog gedaan moet worden, danwel dat de ND zelf nog de nodige maatregelen treft.
- *Bewakingsronden*: één of meerdere keren per nacht, of alleen in de weekends, of alleen in vakantieperiodes. De controlepunten rond (of eventueel in) het complex worden vooraf vastgelegd.
- *Schadeherstel*: bijvoorbeeld bemiddeling in het snel afdichten en/of direct herstellen van bij inbraak beschadigde ramen of deuren. Meestal lopen er afspraken met hierin gespecialiseerde bedrijven die ook de goedkeuring van de betreffende dienst van de gemeente hebben.

- *Sleutelbeheer*: de ND kan desgewenst ook als sleutelbeheerder van het gebouw optreden, hetgeen het snel afhandelen van een incident vergemakkelijkt.

- *Feesten*: begeleiding (met of zonder hond), ordehandhaving, toezicht op afsluiting, controlerende etc.

De keuze van de ND wordt in de praktijk doorgaans mede bepaald door de keuze van de PAC. Qua samenwerking tussen de PAC en ND kan het van voordeel zijn gebruik te maken van particuliere beveiligingsorganisaties die zowel als PAC als wel als ND zijn toegelaten.



Anti-kladmiddelen tegen graffiti

In hoofdstuk 5 werden onder Gevels en Gevelmaterialen al enkele opmerkingen gemaakt over anti-graffiti behandeling. In deze bijlage besteden we aandacht aan een recent uitgevoerd en omvangrijk Nederlands onderzoek naar de effectiviteit van beschikbare anti-kladmiddelen en de mogelijk nadelige invloeden ervan op de gevels. De resultaten van dit door IBCC/TNO, COT en Bouwcentrum uitgevoerde onderzoek verscheen in de vorm van een SBR-publicatie, 'Het voorkomen en bestrijden van gevelbekladding', publikatienummer 242¹.

Bij het bekladden van steenachtige ondergronden gaat het meestal om inkt-, verf- of bitumenachtige produkten. Deze stoffen dringen daarbij in de poriën van de ondergrond en kunnen alleen met veel moeite worden verwijderd, waarbij vaak schade aan de ondergrond ontstaat. Middelen waarmee ondergronden worden behandeld, zodat bekladding niet of nauwelijks in de poriën binnendringt, noemt men anti-kladmiddelen of AK-middelen.

AK-middelen gaan natuurlijk bekladding niet tegen, maar blijken in de praktijk wel tot een vermindering van het aantal bekladdingen te leiden. Kladderaars, graffiteurs of hoe we ze ook maar moeten noemen, merken dat hun 'werk' teniet wordt gedaan en schijnen daardoor zo ontmoedigd te raken dat ze dergelijke ondergronden verder ongemoeid laten. Dat houdt in dat het een voordeel kan zijn dat een AK-middel zichtbaar is.

Verder blijft het zaak bekladdingen zo snel mogelijk te verwijderen en de gevels schoon te houden. Systemen waarbij dit op relatief eenvoudige wijze mogelijk is, en waarbij het AK-middel na het reinigen niet behoeft te worden hersteld, zijn wat dat betreft in het voordeel.

Typen AK-middelen

AK-middelen kunnen in twee categorieën (met daarin verschillende variaties) worden onderscheiden:

Impregnerende middelen:
het middel dringt tot zekere diepte in de poriën van de ondergrond en is in het algemeen niet zichtbaar.

Filmvormende middelen:
het middel blijft aan de oppervlakte, en vormt daar een meer of minder dicht 'vel', dat in het algemeen door 'kleur-verdieping' (de transparant matte systemen) van de ondergrond, glans (de transparant glanzende systemen) of door een eigen kleur (de gepigmenteerde systemen) meer of minder zichtbaar is.

Doordat voor het verwijderen van bekladdingen meer of minder agressieve oplosmiddelen moeten worden gebruikt, loopt het AK-systeem de kans mede te worden aangetast. In verband daarmee kunnen binnen de groep 'filmvormende middelen' nog twee categorieën worden onderscheiden:

Permanente systemen:
middelen die hoge weerstand tegen aantasting door het reinigingsmiddel bezitten.

Zelfopofferende systemen:
middelen waarvan het principe is dat het systeem de bekladding verhindert de

¹ Rapporteurs/onderzoekers: L. van der Klugt en R. van Hees, met medewerking van W. Bassie en Chr. Korf.

ondergrond binnen te dringen, maar het verwijderen van de bekladding vereenvoudigen door zelf geheel of gedeeltelijk op te lossen. Deze dienen dus op de plaats waar gereinigd wordt, geheel of gedeeltelijk opnieuw te worden aangebracht.

Reinigingsmiddelen

In het algemeen kan een AK-middel niet los worden gezien van het bijbehorende reinigingsmiddel.

In feite vormen AK- en reinigingsmiddel samen het systeem.

Het reinigen

Behalve dat bij het reinigen chemische middelen worden ingezet, komt er in het algemeen ook één of andere vorm van mechanische actie aan te pas. Van zo'n mechanische actie is al sprake als na zekere inwerktijd met reinigingsmiddelen na verloop van tijd nog eens wordt 'doorgeborsteld'. Door het verwijderen van de opgeloste bekladding en de restanten van het reinigingsmiddel zal veelal een hogedrukspuit worden ingezet. In veel gevallen zal blijken dat het gebruik van een hogedrukspuit (en dan liefst met zo heet mogelijk water) het reinigend effect van een oplos- of afbijtmiddel in niet geringe mate ondersteunt. Soms zal toepassing van heetwaterhogedruk zelfs onontbeerlijk blijken te zijn. Verder leert de ervaring dat zelden met één keer opbrengen en verwijderen van het reinigingsmiddel kan worden volstaan. Probeert men toch in één keer een goed resultaat te bereiken, dan bestaat grote kans op beschadiging van de ondergrond. Dat geldt vanzelfsprekend meer naarmate de ondergrond kwetsbaarder is. Bij metselwerk blijkt met name het voegwerk nogal eens sterk te lijden te hebben. Bij pleisterwerk, zoals tegenwoordig veel op buitenisolatiesystemen wordt aangetroffen, kunnen

naar ervaring (minerale) krabpleisters gevoelig zijn, terwijl kunststofgebonden pleisters sterk van sommige oplosmiddelen te lijden kunnen hebben. Soms kan het verstandig zijn een laatste spoor van een bekladding bijvoorbeeld met een chloorbleekloog weg te bleken in plaats van te proberen dit met veel inspanning te verwijderen, dan wel zo'n restant te laten voor wat het is.

Zelf reinigen?

Het voorgaande maakt duidelijk dat steeds met beleid te werk moet worden gegaan. Kennis van zaken en vooral ervaring zijn daarbij van zeer groot belang. Dat leidt weer tot de conclusie dat het verwijderen van bekladdingen, vooral als die zich frequent voordoen, bij voorkeur aan ervaren professionals moet worden overgelaten. Staat desalniettemin de wens voorop dat eventuele bekladdingen in eigen beheer (snel) verwijderd moeten kunnen worden, dan kan dat van belang zijn voor de keuze van het AK-systeem. Omgekeerd kan een bepaalde keuze tot de consequentie leiden dat tevens een onderhoudscontract moet worden afgesloten.

Keuzecriteria

Samenvattend blijkt dat bij de keuze van een AK-systeem de volgende zaken een rol (dienen) te spelen:

- het poriënsysteem en de ruwheid van de ondergrond in verband met de te verkrijgen afsluiting tegen (zichtbare bestanddelen van) mogelijke bekladdingsmiddelen;
- de in verband met de aard van de ondergrond en het AK-middel toe te passen verwerkwijze van het AK-middel;
- de chemische en mechanische weerstand van de ondergrond in verband met het vermijden van schade daaraan, als gevolg van het oplopend effect van in te zetten reinigingsmiddelen, dan wel het eroderende effect van de

- meestal onontbeerlijke (heetwater)hogedrukspuit;
- het verkrijgen van een goede verbinding (hechting) van het AK-middel met de ondergrond, wat vooraf reinigen en het gebruik van een primer kan inhouden;
- de beïnvloeding van het aspect van de ondergrond, dat wil zeggen de verandering van kleur en/of structuur van de ondergrond;
- de milieu- en mensvriendelijkheid van het systeem en de daarbij in te zetten reinigingsmiddelen;
- de universele inzetbaarheid van het reinigingsmiddel dat standaard bij het AK-middel wordt geleverd, respectievelijk het toelaten van andere, meer op de bekladding toegesneden reinigingsmiddelen;
- de mogelijkheid van verwijderen van bekladding in eigen beheer, dan wel de vooropgestelde bedoeling bekladdingen/onderhoud van het systeem professioneel te laten uitvoeren;
- de noodzaak en het gemak van herstel van het zelfopofferende, respectievelijk bij het reinigen aangetaste deel van een AK-middel;
- de mogelijkheid tot het verkrijgen van een onderhoudscontract, liefst met een vaste jaarprijs;
- de te verwachten levensduur van het AK-middel;
- de mogelijkheden tot eventueel (volledig) verwijderen van het AK-middel in verband met de kans op schade aan de ondergrond;
- de prijs van één en ander.

Uit het SBR-onderzoek blijkt dat een aantal AK-systemen tot zeer bevredigende resultaten kan leiden. Er zijn echter ook diverse systemen op de markt die niet of slechts beperkt toepasbaar zijn. Het genoemde SBR-onderzoek beoogt een handleiding te zijn om tot een verantwoorde keuze te komen. Deze keuze zal overigens tevens bepaald worden door de specifieke omstandigheden, zoals aard

en conditie van de ondergrond, de mogelijke aanwezigheid van zouten en dergelijke. In geval van twijfel staan in elk geval – dank zij het onderzoek – testmethoden ter beschikking om ook dan tot een verantwoorde keuze te komen.



Wie bergt wat waarin op?

127

Opdrachtgevers en ontwerpers hanteren bij wijkcentra doorgaans als algemeen uitgangspunt: 'Een wijkcentrum moet uitnodigend zijn; gebruikers moeten erin kunnen lopen, het verkennen en er zonder bezwaar weer uit kunnen gaan'. Dat dit beveiligingstechnisch als een verhoogde risico-situatie (diefstal, vernieling etc.) moet worden gezien, mag duidelijk zijn.

Gezien de steeds wisselende en zich mengende gebruikersgroepen in het gebouw is er een sterke behoefte aan bergruimte. Een typische beheersuitspraak in dit verband is: "Er kan niet genoeg bergruimte zijn; elke groep heeft zijn eigen bergruimte nodig".

De behoefte aan veel bergruimte en de risico's van diefstal, vernieling en inbraak verplichten in een wijkcentrum tot een planmatige aanpak van 'het opbergen'. Een aantal mogelijkheden en suggesties worden in deze bijlage in kort bestek uiteengezet.

Voldoende bergruimte

Een wijkcentrum dient dus altijd over voldoende – goed afsluitbare – bergingen ofwel compartimenten te beschikken. Deze ruimten zullen in aantal, ruimtelijke omvang en uitvoering zeer uiteenlopend zijn. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen vaste compartimenten die tot het gebouw behoren en compartimenten die als inventaris worden aangemerkt.

De planmatige aanpak begint met een inventarisatie of schatting van de behoefte aan berging. Daarbij kan de lijst, zoals elders in deze bijlage is afgebeeld, zeer handig zijn. Hierbij worden de diverse gebruikersgroepen onderscheiden, waarna wordt afgestemd welke zaken waarin moeten worden opgeborgen.

De gebruikers van een wijkcentrum kunnen daarbij bijvoorbeeld als volgt worden ingedeeld:

- 1: personeel van het wijkcentrum;
- 2: schoonmaak-/onderhoudsdiensten e.d.;
- 3: leiding gebruikersgroepen (tijdelijke 'huurders');
- 4: bezoekers.

Tot de categorie '3' kunnen de leiding van een modelvliegtuigclub of een muziekgroep behoren, maar bijvoorbeeld ook de medewerkers van het GAK of een ziekenfonds die 's ochtends spreekuur houden in het wijkcentrum.

Vaste compartimenten

Nieuwbouw

Als vast – tot het gebouw behorend – compartiment wordt eigenlijk een kluisruimte in haar eenvoudigste vorm bedoeld. Vaste kasten voor diensten en de meterkast worden hier buiten beschouwing gelaten. De uitgangspunten voor het ontwerp van een kluisruimte zijn: blinde, inbraakwerende wanden, vloer en plafond, met één inbraakwerende deur. Deze laatste moet voldoende breed zijn wanneer er in dit compartiment bijvoorbeeld wagens met computerapparatuur moeten worden opgeborgen. De mate van inbraakwerendheid van de omsluitende wanden en deur hangt mede af van de eventueel toe te passen elektronische inbraaksignalering. Wanneer een dergelijk systeem niet wordt toegepast, of te beperkt is,

Wie bergt wat waarin op?

Inventarisatie van de behoefte aan bergruimte in wijkcentra

Wie?	Wat?	Waarin?
Personeel wijkcentrum		
beheer	-	-
administratie	-	-
bar	-	-
keuken	-	-
Diensten		
technische	-	-
schoonmaak	-	-
andere	-	-
Leiding gebruikersgroepen		
groep 1	-	-
groep 2	-	-
groep 3	-	-
groep etc.	-	-
Bezoekers		
garderobe entree	-	-
kleedruimten	-	-
zaal 1	-	-
zaal 2	-	-
zaal etc.	-	-

dient uitgegaan te worden van: éénsteens metselwerk of gelijk, een betonnen vloer, een gelijkwaardig plafond en een massieve multiplex deur (>40 mm dik). Het deurkozijn met verankering dient een vergelijkbare inbraakwerende waarde te hebben. De deur dient te worden voorzien van een cilinder-hoofdslot, twee cilinder-bijzetsloten, gelijksluitende cilinders en inbraakwerend beslag, drie bladpaumelles en twee scharnier-beveiligers. Dit hang- en sluitwerk moet voldoen aan NEN 5089 klasse 'extra zwaar' of gelijk.

In plaats van een hoofdslot met bijzet-sloten kan ook een zogenaamde 'driepuntsvergrendeling' van vergelijkbare kwaliteit worden toegepast. Openingen zoals ramen, lichtkoepels en luiken voor kruipruimten en dergelijke zijn in de hier bedoelde compartimenten niet toegestaan.

Bestaande bouw

In bestaande wijkcentra dienen dit soort compartimenten zich doorgaans niet aan. Een als compartiment geschikte ruimte zal derhalve zoveel mogelijk aan het 'nieuwbouwmodel' moeten worden aangepast. Een inbraakwerende deur met kozijn moet dan wel zinvol aan kunnen sluiten op wanden met een vergelijkbare inbraakwerende waarde, terwijl bestaande openingen (lichtkoepels, ramen, luiken en dergelijke) inbraakwerend moeten worden afgeschermd. Dat kan bijvoorbeeld goed met strekmetaal (zie hoofdstuk 5, Glasafscherming).

Indien bij een bestaande ruimte deze aanpassingen veel problemen scheppen, kan de gewenste inbraakwerendheid ook worden verkregen door in de betreffende ruimte een kooi van strekmetaal te maken. Daarin kan bijvoorbeeld achter de bestaande deur een tweede deur van strekmetaal worden gesitueerd. Bestaande houten vloeren kunnen op

eenvoudige wijze inbraakwerend worden gemaakt met behulp van zwaluwstaartvormig geprofileerde staalplaat ('Lewis'-platen) en beton.

Brand- en inbraakwerende kasten

Deze produkten behoren tot een zeer gespecialiseerd vakgebied, waarbij het de ontwerper (en gebruiker) gemakkelijk wordt gemaakt door de 'Brandkastenlijst' van de Stichting Kwaliteitsbeoordeling Brandkasten en kluizen (SKB, zie bijlage 1).

Voor alle duidelijkheid moet worden gesteld dat het verzamelwoord brandkast nogal eens tot misvattingen leidt.

Men onderscheidt:

- 1: brand- en inbraakwerende kasten;
- 2: brand- en inbraakwerende vloerkluizen;
- 3: brandwerende kasten;
- 4: 'data-safes', speciale brandwerende kasten voor magnetische informatie-dragers (floppy-disks en dergelijke)

Al deze kasten bieden bescherming bij brand; de eerste twee typen tevens specifiek tegen inbraak.

Een data-safe behoort in een wijkcentrum aanwezig te zijn wanneer zich ook computers voor administratie en/of computercursus in het wijkcentrum bevinden. Een normale brandkast is hiervoor niet geschikt; deze (1,2 en 3) zijn bij brand niet in staat de veilige temperatuurgrens van maximaal 45° Celcius en een relatieve vochtigheid van maximaal 85% te garanderen. De toonaangevende referentie op dit gebied is het pakket Duitse 'VDMA-normen'. Wanneer een produkt volgens deze normen is goedgekeurd vindt men dat terug op het typeplaatje van de kast, waarop dan een RAL-keurmerk is vermeld.

Brand- en inbraakwerende kasten kunnen zeer nuttig zijn voor het opbergen van geld, waardepapieren en andere kostbare zaken. Bij kleinere

typen brandkasten dienen deze aan de vloer te worden verankerd. Bij grotere (zwaardere) typen behoeft dat niet, maar dient er wel op de vloerbelasting te worden gelet.

Stalen of kunststof kasten

In een groot aantal gevallen kan aan de opbergbehoefte van de (bezoekende) gebruikers van een wijkcentrum worden voldaan wanneer ze de beschikking hebben over een relatief



kleine ruimte om zaken (voor soms maar korte tijd) op te bergen. Dit geldt vooral wanneer men zich om moet kleden en/of de behoefte bestaat andere kleine persoonlijke

eigendommen op te bergen, zoals horloge, walkman, autoradio, bril, medicamenten, portefeuille etc. Voor een bepaalde gebruikersgroep kan een (eigen) grotere stalen kast (met eventueel afsluitbare vakken) worden toegepast.

Ook kunnen (garderobe)kastenwanden worden neergezet met kastjes in elke gewenste afmeting (bijvoorbeeld 15 x 25 cm of 30 x 180 cm) en uitvoering en met diverse sluitsystemen. Het beheer van de sleutels vormt altijd een probleem. Een minimale 'verplichting' is om sleutels met een vast polsbandje en nummer te gebruiken. De inbraakwerendheid van dit soort kastjes behoeft vaak niet zo erg groot te zijn, maar ze moeten op dit punt wel voldoen aan de anti-vandalisme eisen zoals deze bijvoorbeeld voor postkasten gelden en worden toegepast in de entree's van meergezinswoningen. De uitvoering kan daarbij in staal zijn, maar ook bepaalde soorten kunststofplaat kunnen daarvoor worden gebruikt. Belangrijk is dat het deurtje met slot zo min mogelijk aangrijpingsmogelijkheden biedt, hetgeen bereikt kan worden door alles zo strak en glad mogelijk te houden. De scharnieren zijn bij dit soort vandalismebestendige kastjes niet zichtbaar en het deurtje is meestal voorzien van een meerpuntsvergrendeling.

Exploitatie van opbergruimte

Vergelijkbaar met de bagagekluisen op luchthavens of spoorwegstations, kan worden overwogen opbergruimten in wijkcentra te exploiteren. Hiervoor leent zich bijvoorbeeld de garderobe in de centrale entree van het wijkcentrum (vrijwilliger of garderobesysteem met muntautomaat), maar ook andere tijdelijke opbergruimten lenen zich voor dit principe. Afhankelijk van de beschikbare ondersteuning van (vrijwillige) medewerkers kan voor een 'sleuteluitgifte tegen betaling met registratie' worden gekozen of voor

muntautomaten.

Een geheel andere aanpak is tegen betaling kleine draagbare kluisjes ter beschikking te stellen, waarbij in het wijkcentrum op daarvoor geschikte plaatsen stalen rekken zijn geplaatst waarin meerdere afgesloten kluisjes met een 'snap-lock'-verbinding deugdelijk kunnen worden gefixeerd. Voor de gebruiker kan dit nog meer beveiligingsvoordeel bieden wanneer bijvoorbeeld ook nog in de auto en/of in het woonhuis een enkelvoudig rek voor dit type kluisje wordt aangebracht. Dit in Nederland ontwikkelde systeem ('Ankerslot') werd aanvankelijk ontwikkeld voor sportaccomodaties.

Inhoudsopgaven

deel 1 tot en met 6

Deel 1 EENGEZINSWONINGEN
In de serie Beveiliging van gebouwen

133

Woord vooraf

Samenvatting

Summary

1 Inleiding

Het probleem
Leeswijzer
Begripsafbakening
Inbraakpreventie: wat wordt er
(nog steeds niet) aan gedaan?

2 Achtergronden van inbraak

Omschrijving
Omvang
Daders
Tijdstip en modus operandi
Spreiding van inbraken over
Nederland
Spreiding van inbraken over stad of
gemeente
Spreiding van inbraken over een
buurt/straat/huizenblok
Inbraak en preventie

3 Bouwtechnisch beveiligen

Omschrijving
Keuze-aspecten van kozijnen,
ramen en deuren
Hang- en sluitwerk
Deuren

- voordeuren
- overige buitendeuren, zoals
keuken-, terras- en
balkondeuren
- enkelvoudige deuren
- dubbele deuren
- schuifdeuren
- deuren tussen de woning en
aangebouwde bijgebouwen
- aansluitende constructies

Ramen
Andere constructies (daken, dak-
ramen, lichtkoepels, enz.)
Onderlinge samenhang,
projectering en bevestiging

Kostenaspecten

Verlichting

4 Diversen

Alarmsystemen
Herkenbaarheid en verkrijgbaar-
heid van inbraakveilig hang- en
sluitwerk
Risicoklassesysteem
Verzekeringen
Voorraad, kwaliteit en trends van
woningen
Beveiligingsplan
Checklist

Literatuur

Bijlage

Organisaties en instellingen

Colofon

Deel 2 MEERGEZINSWONINGEN

In de serie Beveiliging van gebouwen

*Woord vooraf**Samenvatting**Summary***1 Inleiding**

Het probleem

Risico's voor de meergezinswoning:
vandalisme en inbraakTechno-preventie van vandalisme:
veel specialisten, weinig overzicht
Leeswijzer**2 Achtergronden van vandalisme**

Omschrijving

Ontwikkeling, omvang en schade
DadersSpreiding van vandalisme over
NederlandSpreiding van vandalisme over de
stad/gemeenteKenmerken van vandalisme-
gevoelige plekken

- buiten woongebouwen
- in en aan woongebouwen

Routes

Samenvatting: waar komt
vandalisme (meer) voor?**3 Vandalismepreventie:
strategieën en ervaringen**

Inleiding

Tien strategieën

Vandalismepreventie: beheerders
aan het woord

- algemeen
- stedenbouwkundig niveau
- niveau hoofdzet
- niveau detaillering

Conclusies

4 De omgeving van het gebouw

Inleiding

Risicogebieden

- speelplaatsen
- groenstroken

- vuilnisverzamelplaatsen

- garages

Objecten en materialen

- verlichting
- afrasteringen en hekwerken
- straatnaamborden,
bewegwijzering en dergelijke

5 Het gebouw

Inleiding

Risicoplekken

- de entree
- bergingen
- liften

- platte daken

Vernielde objecten

- wanden
- vloeren en plafonds
- entreedeur
- ramen en glas
- kozijnen
- brievenbussen, bellenborden
en spreekinstallaties
- leidingen en verlichting
- roosters en bouwbeslag

6 Inbraakbeveiliging

Inleiding

Voordeur

Bergingen

Compartimenteren

7 Checklist en aandachtspunten*Literatuur**Bijlagen***1 Inhoudsopgave deel 1****2 Organisaties en instellingen***Colofon*

Deel 3 WINKELS

135

In de serie Beveiliging van gebouwen

Woord vooraf

Samenvatting

Summary

1 Inleiding

Het probleem

Risico's voor winkels

2 Winkels en criminaliteit

Criminaliteit en lekkage

Het EIM-onderzoek

Inbraak

- inleiding
- omvang en ontwikkeling
- materiële schade
- extra verzekeringsvoorwaarden

3 Commerciële uitgangspunten

Inleiding

Belangrijke functies van het winkel-exterieur

De luifel

De etalage

De ingang

Slotopmerking

4 Het beveiligingsplan

Inleiding

De 'beveiligingsvaardige'

ontwerper: vier aandachtspunten

De PIVA-ALRE-theorie

Beveiligingsmaatregelen en hun onderlinge samenhang

Slotopmerkingen

5 Bouwtechnisch beveiligen

De pui

- de ingangspartij
- het kozijn
- het glas
- de glasafscherming
- obstakels in en voor de pui

De zij- en achterkant

- ramen en deuren
- vluchtdeuren

Aangrenzende ruimten van de winkel

- aangebouwde bijgebouwen
 - kelders en kruipruimten
 - ruimten boven plafonds
 - bovenwoningen
 - trappehuizen en leiding-schachten
 - daken
- Terrein; afscheiding en verlichting
- Inbraakwerende compartimenten
- Geldzaken
- brandkasten en kluizen
 - kassier- en geldtelruimte
 - intern en extern geldtransport

6 Het stadsschoon en de regels

Het probleem van de rolluiken

Voorstanders

Tegenstanders

De rol van ontwerpers

Slotopmerkingen

7 Wonen boven winkels

Inleiding

Helpt wonen boven winkels echt tegen inbraak?

Problemen

Ontwerpvoorbeelden

Ontwerpvoorbeelden nieuwbouw/renovatie

Bestaande bebouwing: het voorbeeld Haarlem

8 Collectieve oplossingen

Wat kunnen winkeliers collectief aanpakken?

Voor- en nadelen collectieve aanpak

De rol van ontwerpers

Uitwerking

Slotopmerkingen

Literatuur

Deel 3 WINKELS
In de serie Beveiliging van gebouwen

Bijlagen

- 1 Inhoudsopgaven deel 1 en 2
- 2 Organisaties en instellingen
- 3 Winkelvoorraad
- 4 Tabellen inbraak, vandalisme en intimidatie
- 5 Verzekeringsvoorwaarden
- 6 Winkeldiefstal
- 7 Vandalisme en brandstichting
- 8 Elektronische beveiliging
- 9 Prijsidee
- 10 Winkelinterieur

Colofon

Deel 4 KANTOREN

137

In de serie Beveiliging van gebouwen

Woord vooraf

Samenvatting

Summary

1 Inleiding

Algemeen

- inbraakbeveiliging
- toegangscontrole
- leeswijzer

2 Definitie kantoorgebouwen

Algemeen

- grootte
- locatie
- publiek
- ondersteuning
- specifiek

Trends, prijs en afnemers

- aanbod-trend
- opname-trend
- prijs
- afnemers naar type gebruikers

3 Omschrijving risico's

Algemeen

Risico's kantoorgebouwen

- algemeen
- welke delicten / welke schade

Vandalisme

Inbraak

Brandstichting

Overige risico's

4 Beveiligingsplan

Algemeen

Inventarisatie en definities van de risico's

Definitie van gebieden

Definitie van beveiliging

Bezwaren

Gebruiksvriendelijkheid

Controle en onderhoud

En nu ... ?

5 Ruimte-risico-inschattingsmodel (RRIM)

Algemeen

Het RRIM

6 RRIM per ruimte/element

Algemeen

RRIM per ruimte/element

- toegangen
- verkeersruimten en trappehuizen
- nooduitgangen en noodtrappehuizen
- kelders
- technische ruimten
- leidingkokers
- magazijnen en archieven
- postkamer en expeditie
- kluizen
- computerruimten
- bewakingsruimten
- schoonmaakruimten
- kantoorruimten
- publieksruimten
- kantine en recreatieve ruimten
- gevels
- daken
- terreinen

7 Inbraakbeveiliging

Algemeen

Gevels, kozijnen, ramen en deuren

- gevels
- kozijnen, ramen en deuren

Hang- en sluitwerk

Glas en glasafscherming

- glas
- glasafscherming
- kogelwering

Daken en vluchtwegen

- lichtkoepels en dergelijke

- dakmateriaal

- vluchtwegen

Inbraaksignaleringsystemen

- functie
- werking

- installatie
- de bouwkundig ontwerper

8 Compartimenteren

Algemeen

Computerruimten

- risico's en ligging
- het gebouw
- toegangscontrole
- data-archief ruimten

Archief ruimten

- traditionele archief ruimten
- data-archieven
- VDMA-normen
- datakluisen

Kluis ruimten

- eisen voor de gehele kluis
- eisen voor de kluiswanden, vloer en plafond
- veiligheidsmaatregelen tijdens de bouw

Brand- en inbraakwerende kasten

- constructie van brandwerende kasten
- constructie van data-safes en diskettensafes
- constructies van brandkasten, inbraakwerende kasten en (inbouw)kluisen
- inbouwkluisen
- eisen te stellen aan brandkasten en inbraakwerende kasten

Ruimten voor geldzaken

- Intern en extern geldtransport

Bewakingsruimten

- meldkamer
- portiersloge
- ruimten voor bewakingspersoneel

9 Toegangscontrole

Algemeen

Toegangscontrole

Sloten en sleuteldiscipline

Sloten zonder sleutel

Sloten met kaarten

Persoonsgebonden toegangscontrole

Complete toegangscontrole

De toekomst

Ontwerp

- nadruk op bouwkundige details

10 Toegangscontrole in bouwkundig detail

Algemeen

De kaartlezer

Het deurconcept

Deuren in kantoren

- speciale 'sluisdeuren'
- sabotage
- overige in- en uitgangen
- draairichting
- automatische deuren en aandrijvingen

Speciaal hang- en sluitwerk

- sloten en sluitsystemen
- mechanische codesloten
- elektrische deurgrendels
- elektrische deuropeners
- elektromotorsloten
- elektromagnetische deurvergrendelingen
- deursluiters
- deuropeners
- paniekopeners
- automatische kantschuif en deurselector
- bedieningspanelen

Deurenboek

11 Terreinbeveiliging

Algemeen

Afscheidingen

- natuurlijke afscheidingen
- technische afscheidingen

Poorten en obstakels

Controle

Parkeerplaatsen

Verlichting

Gesloten televisiesystemen

Bewakingsruimten

Deel 4 KANTOREN

139

In de serie Beveiliging van gebouwen

12 Vandalisme

Algemeen

- wat is vandalisme?

Cijfers en gegevens over
vandalisme

- privé-bezit
- (semi-) openbaar bezit
- bedrijfsbezit

Preventie bij kantoorgebouwen

Literatuur

Bijlagen

- 1 Inhoudsopgaven
deel 1, 2, 3 en 5

- 2 Organisaties en instellingen

Colofon

*Woord vooraf**Samenvatting**Summary***1 Inleiding**

Algemeen

Definitie bedrijfsgebouwen

Gebouwtypen

Voorraad, trends, prijs en afnemers

2 Risico's

Algemeen

Vandalisme, inbraak, diefstal en brandstichting

- vandalisme

- inbraak

- brandstichting

Enkele schadevoorbeelden

3 Risicobeheer en risicobeoordeling

Algemeen

Risicobeheer

Ruimte-risico-inschattingsmodel

(RRIM)

4 Beveiliging en bewaking

Algemeen

Fysieke zones

Bewakingssystemen

- algemeen

- toegangscontrole

- waarschuwingssysteem

- opvolging

Recente ontwikkelingen

5 Het gebouw

Algemeen

Gevels, kozijnen, ramen en deuren

- gevels

- kozijnen, ramen en deuren

- bedrijfsdeuren

Hang- en sluitwerk

Glas en glasafscherming

- glas

- glasafscherming

- kogelwering

Daken en vluchtwegen

- lichtkoepels en dergelijke

- vluchtwegen

Inbraaksigaleringsystemen

- functie

- werking

- installatie

- de bouwkundig ontwerper

6 Het terrein

Algemeen

Stedebouwkundige opzet bedrijfsverzamelterrein

- verkoopargumenten

- criminaliteitspreventieve aandachtspunten

Individuele terreinen

7 Terreinafscheiding

Algemeen

Technische afscheidingen

- hekwerken

- muren

- schuttingen

- puntdraadafscheidingen

Natuurlijke afscheidingen

- wallen

- grachten

- sloten

- hagen en struiken

8 Toegangsbeveiliging

Algemeen

Toegangscontrole

- toegangscontrole aan de poort

- poortuitvoeringen

- toegangsbeveiliging

voertuigen

9 Beveiligingsverlichting

Algemeen

Enkele algemene aspecten van licht en criminaliteit

- onderzoek naar effecten

Deel 5 BEDRUFSGEBOUWEN/TERREINEN

141

In de serie Beveiliging van gebouwen

- applicatie-onderzoek
- De toepassing van beveiligingsverlichting
- afstemmen op de omstandigheden
- lichtbehoefte
- bedrijfsgebouwen en terreinen
- speciale toepassingen
- Installatie
- Beveiligingsverlichting bij toepassing van gesloten televisie-circuits
- lichtinvalshoek
- verblinding
- keuze lichtsterkte objectief en verlichtingssterkte
- lichtkleur
- berekening verlichtingsvoorstel

10 Gesloten televisiesystemen

Algemeen
Televisiecamera
Camerabehuizing
Beeldoverdracht
Monitor
Beeldpresentatie
Videorecorders
Systeemintegratie
Buitenverlichting en CCTV
Observatie van terrein en afscheiding
Ontwerp en keuze van apparatuur

11 Terreindetectiesystemen

Algemeen
De mogelijkheden
De systemen

- op, in en boven het hekwerk
- boven de grond
- in de grond

Nodeloos alarm
Aanschaf en installatie van het systeem

Bijlagen

- 1 Inhoudsopgaven deel 1, 2, 3 en 4**
- 2 Organisaties en instellingen**
- 3 Risicoklassesysteem verzekeraars**
Inbraakgevoeligheid meten
Bepaling van het aantal risicopunten
- 4 Bewakingspersoneel**
Algemeen
Organisatie
Bijzondere eisen voor beveiligingspersoneel
Bevoegdheden bewakingspersoneel
- 5 Veiligheid van gebouwen: eisen van de arbeidsinspectie**
Deuren en beweegbare hekken
Bouw en inrichting van bedrijfsruimten
Deurtypen
- 6 Licht**
Algemeen
Licht en oogtaak
 - licht
 - oogtaak
 Lichtbronnen
 - soorten
 - rendementsvergelijking
 - gloeilamp
 - halogeenlamp
 - hogedruk-kwiklamp
 - fluorescentielamp
 - hogedruk-natriumlamp
 - lagedruk-natriumlamp
 Armaturen
 - inschakelsystemen
 Exploitatieberekening

Literatuur

Colofon

*Woord vooraf**Samenvatting**Summary***1 Inleiding**

Algemeen

- schade door criminaliteit
- criminaliteitspreventie
- Londo-stelsel
- Beveiliging van scholen

2 De onderwijssector

kerngetallen, projecties en procedure

Algemeen

Enkele kerngetallen

Prognoses nieuwbouw en renovatie van scholen

Procedure: rol van de architect

3 De problematiek

Algemeen

Hinderlijk gedrag

Crimineel gedrag

Schade

Een triest voorbeeld

Daders

- motieven

Wanneer wordt de schade toegebracht

- planologische en stedenbouwkundige factoren
 - indeling van het schoolterrein
 - het schoolgebouw
 - wijze van beheer
 - van wie is de school?
 - de buit
- Risico-analyse

4 Criminaliteitspreventie in onderwijs en beheer

Algemeen

Preventiestrategieën

Van strategiekeuze naar actie

Onderwijskundige maatregelen

- basisprincipes
- schoolprojecten: de specifieke aanpak
- schoolprojecten: de brede aanpak
- het overdragen van verantwoordelijkheden

Taken voor het schoolmanagement

- schoolklimaat
- schoolreglement
- sancties door school zelf
- sancties door anderen
- toegangsorganisatie
- onderhoud en herstel
- merken

Omgevingsgerichte maatregelen

- sociaal
- voorzieningen voor jongeren

Beveiligingsmaatregelen

- drie gevaren bij beveiliging
- organisatorische maatregelen
- bouwkundige/techno-preventieve maatregelen
- elektronische signalering
- bewaking

Conclusies

5 Preventief ontwerpen: vormgeving

Algemeen

Eerste stappen bij preventief ontwerpen

Stedenbouwkundige aspecten

Vrijstaande school

- praktijkvoorbeeld vrijstaande school

Ingebouwde school

- praktijkvoorbeeld ingebouwde school

Deel 6 SCHOLEN

143

In de serie Beveiliging van gebouwen

6 Bouwtechnische beveiligen in detail: het schoolterrein

Algemeen
Administratieve bepalingen
Terreinafscheidingen
Tuinen
Bestrating
Speeltoestellen
Kunstobjecten
Pergola's
Containerruimten
Afvalbakken
Fietsenberging
Beveiligingsverlichting

7 Bouwtechnisch beveiligen in detail: het schoolgebouw

Algemeen
Gevels
- gevelvormen
- gevelmaterialen
- metselwerk
- betegelde geveldelen
- gevelbekleding met plaatmateriaal
- slotopmerking
Kozijnen, ramen en deuren
- kozijnen
- hang- en sluitwerk
- ramen
- deuren
Glas
Glasafscherming
Compartimenten
- ruimten voor waardeberging
- computeronderwijsruimten
- brand- en inbraakwerende kasten
Daken
Hemelwaterafvoer
- pijpen langs de gevel
Luifels en dergelijke
Leidingen en ruimten voor apparatuur
Details rond de hoofdingang

8 Elektronische detectiesystemen

Algemeen
Inbraaksignaleringsystemen
- de werking
Brandmeldinstallaties

9 Veiligheid, gezondheid en milieu

Algemeen
Glas en veiligheid
Brandveiligheid
- onduidelijkheid bij brandveiligheidseisen
Brandstichting

Literatuur

Bijlagen

- 1 Inhoudsopgaven deel 1 t/m 5
- 2 Organisaties en instellingen
- 3 Bekladding
Algemeen
Graffiti
Anti-graffiti beleid
Anti-kladmiddelen
- 4 Overheidsregelingen voor schadeherstel en beschermende voorzieningen
Algemeen
Schadeherstel
Beschermende voorzieningen
- 5 Particuliere alarmcentrales en bewakingsdiensten
- 6 Het verzekeren van scholen
Algemeen
- basisonderwijs
- voortgezet onderwijs
- 7 Afkortingen

Colofon

Uitgever	Stichting Bouwresearch, Rotterdam
Productie	Van Dijk, Van Soomeren en Partners (DSP), Amsterdam Anneke van Hoek, Paul van Soomeren, Hein Stienstra, met medewerking van Michel van Putten
Vormgeving	Karel Heidebrink, Roel Heerema (DSP)
Omslag en illustraties	Roel Heerema (DSP), Karel Heidebrink
Foto's met dank aan	pagina
Anema, Taco (H.H.)	19
ANP	31
Botman, Harm	35
Denderen, Ad van (H.H.)	34
Double Design	29, 30, 45, 58, 91, 118
Heidebrink, Karel	122
Koppe, Klaas (H.H.)	16
Lankveld, Jan (H.H.)	25
Melo, José (H.H.)	26
Meijer, Harry (H.H.)	16, 19 (2x), 23, 26
Meijde, Jan van der	21 (2x)
Wessel, Gerard (H.H.)	24
Westerink, Fotostudio	12, 15, 20 (2x), 27, 28, 44, 47, 49, 50, 53, 84, 94, 103, 112, 130
Wijnbergh, Michiel (H.H.)	16, 93

(H.H. = Hollandse Hoogte – Fotobemiddeling, Amsterdam)

Studiecommissie 02-06

Beveliging van gebouwen

P.A. v.d. Heiden, voorzitter; ABN, afdeling Bouwzaken
C.M. Faling, architect
A. Stöver, Centrale Directie PTT
P. Schurink, studievoordinator Stichting Bouwresearch
R. Meijer, Bureau Landelijk Coördinator Voorkoming Misdrijven
P. van Soomeren, Van Dijk, Van Soomeren en Partners
H. Stienstra, Van Dijk, Van Soomeren en Partners
D. Vrielink, OSPA/Matrix
R.A. van Maarschalkerwaard, Gemeente Amsterdam

Overige relevante publikaties van Stichting Bouwresearch

In relatie tot het onderwerp van deze publikatie is/zijn reeds verschenen (of is/zijn binnenkort beschikbaar) SBR-publikatie(s):

- nr. 160 Beveiliging van gebouwen; deel 1: Eengezinswoningen.
- nr. 170 Beveiliging van gebouwen; deel 2: Meergezinswoningen.
- nr. 180 Beveiliging van gebouwen; deel 3: Winkels.
- nr. 184 Beveiliging van vluchtwegen.
- nr. 205 Beveiliging van gebouwen; deel 4: Kantoren.
- nr. 210 Beveiliging van gebouwen; deel 5: Bedrijfsgebouwen/terreinen.
- nr. 215 Beveiliging van gebouwen; deel 6: Scholen.

De nieuwste uitgaven van SBR worden altijd besproken in het vier maal per jaar verschijnende SPEURBERICHT. Neem een (gratis) abonnement als u het nog niet krijgt, het bevat tevens een lijst van alle SBR-publikaties en SBR-computer-programma's.

Beter nog: neem een abonnement op de SBR-publikaties. U krijgt dan iedere schriftelijke uitgave (publikatie, Speurbericht, jaarverslag, aankondiging studiebijeenkomsten) direct na verschijning toegezonden.

De prijs van dit publikatie-abonnement zal u meevallen.

Inlichtingen over SBR-publikaties, het abonnement daarop en/of toezending van het Speurbericht bij:

Stichting Bouwresearch
Postbus 1819
3000 BV ROTTERDAM
Telefoon (010) 411 72 76 / 412 35 28
Telefax (010) 413 01 75

