

**Expertisecentrum**  
Stad en Landschap

Stadskantoor  
Lübeckplein 2  
Postbus 10007  
8000 GA Zwolle  
Telefoon (038) 498 27 25  
Fax (038) 498 27 41  
AMA.van.der.Staaij@zwolle.nl

[www.zwolle.nl](http://www.zwolle.nl)

## **Bouwverordening 2010**

### **Bijlagen B**

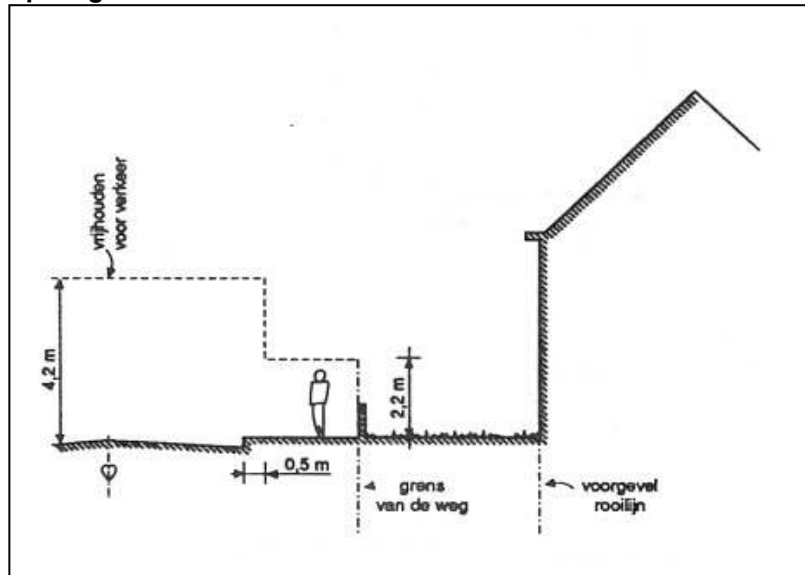
## Inhoud

### **B Bijlagen B bij de toelichting van de Bouwverordening Zwolle 2010, Laatstelijk gewijzigd bij raadsbesluit d.d.14 juni 2010**

B.1	Bijlage 1, figuren 1 tot en met 19, behorende bij de stedenbouwkundige bepalingen	3
B.5	Bijlage 5 Activiteiten samenhangende met slopen en bedreigingen	13
B.6	Bijlage 6 Checklist van bedreigde objecten, functies en maatregelen ten behoeve van de opsteller van het sloopveiligheidsplan	14
B.7	Bijlage 7 Voorbeeld voor inhoudsopgave sloopveiligheidsplan	17
B.8	Bijlage 8 Keuzetabel voor de vaststelling van deelstromen bij sloop	18
B.10	Bijlage 10 Handreiking voor de visuele inspectie van woningen en daarmee vergelijkbare bouwwerken op de aanwezigheid van asbest	23

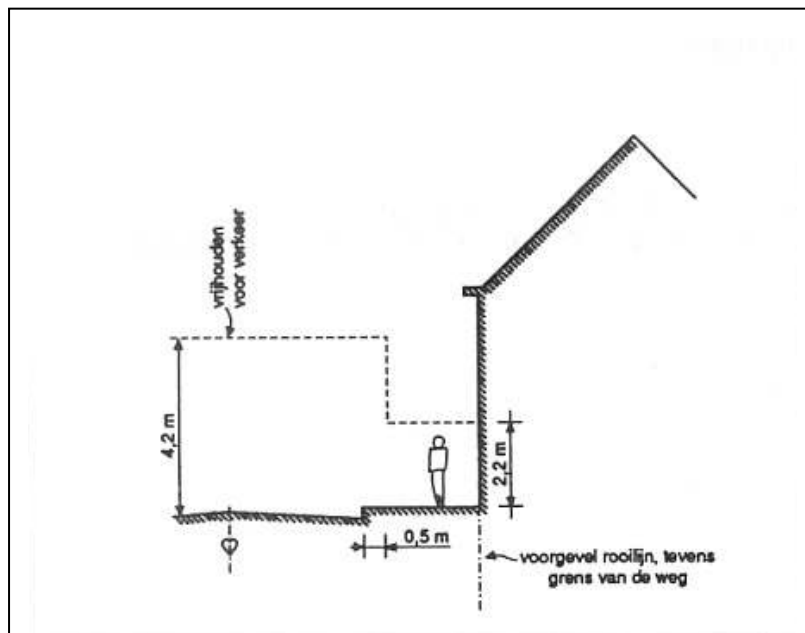
**B.1**

**Bijlage 1, figuren 1 tot en met 19, behorende bij de stedenbouwkundige bepalingen**



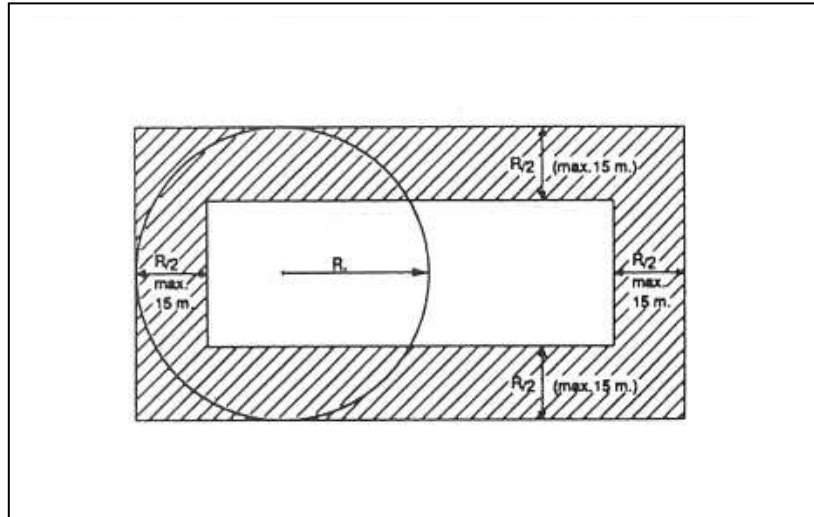
*Figuur 1*

*Voor verkeer vrij te houden hoogten (artikel 2.5.7 en 2.5.8)*

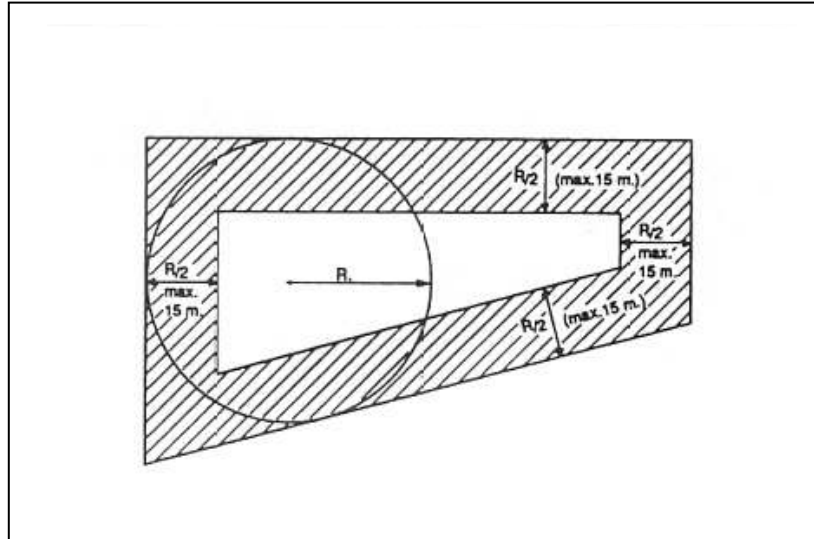


*Figuur 2*

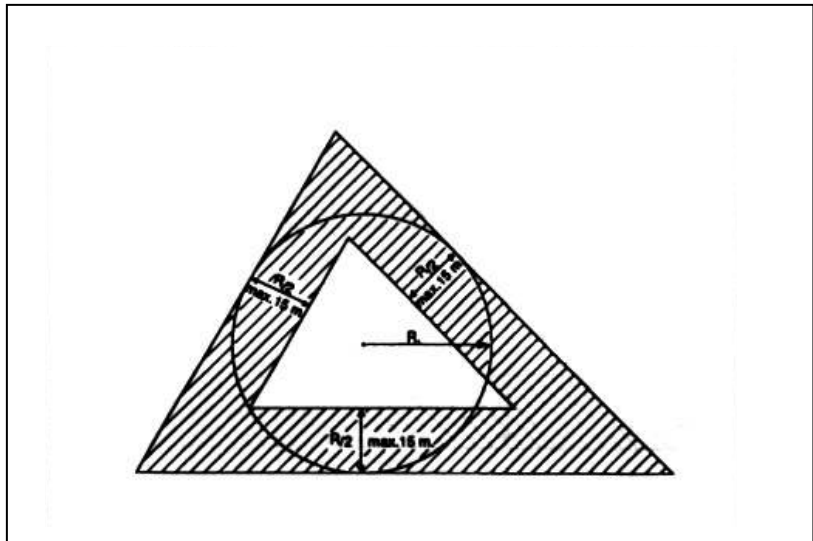
*Voor verkeer vrij te houden hoogten (artikel 2.5.7 en 2.5.8.)*



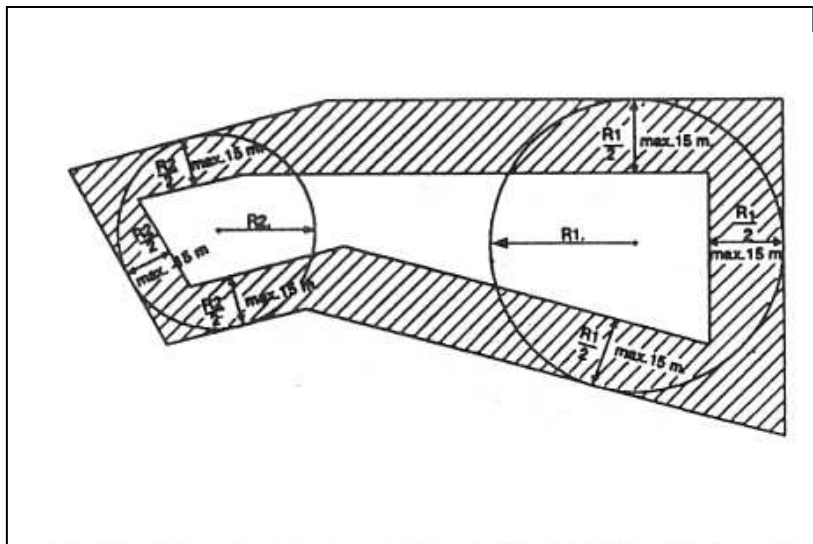
*Figuur 3*  
*Ligging van de achtergevelrooilijn (artikel 2.5.11, eerste lid, onder a)*



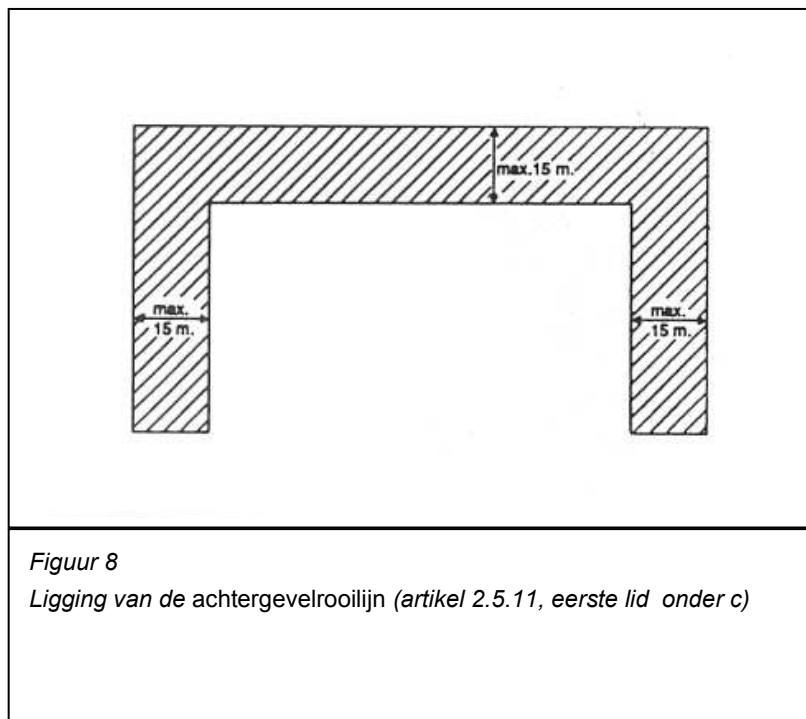
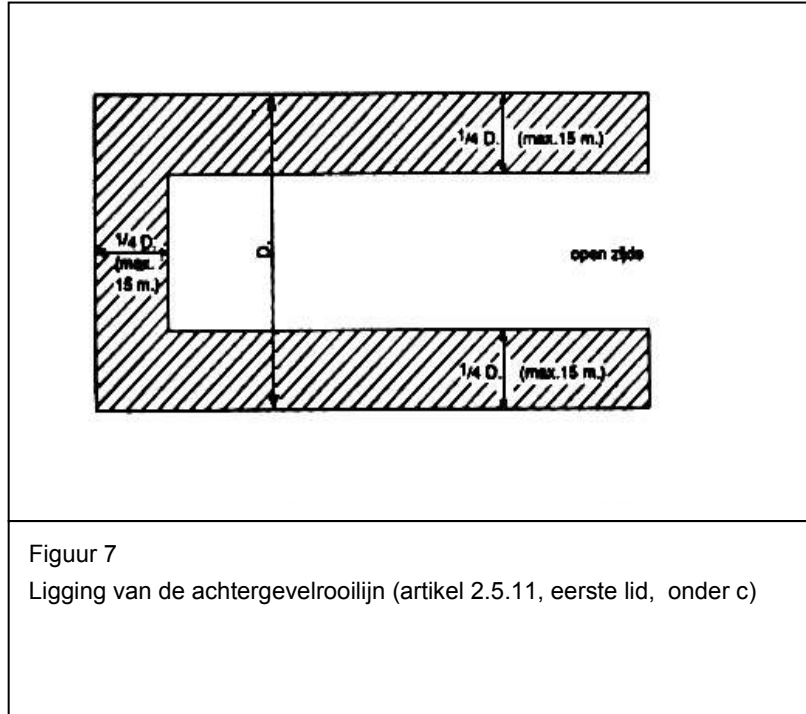
*Figuur 4*  
*Ligging van de achtergevelrooilijn (artikel 2.5.11, eerste lid, onder a)*

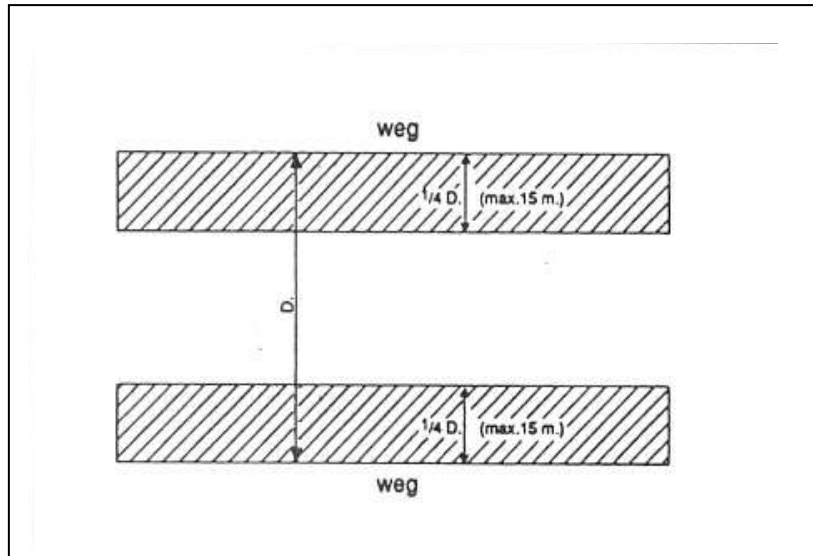


*Figuur 5*  
*Ligging van de achtergevelrooilijn (artikel 2.5.11, eerste lid onder a)*

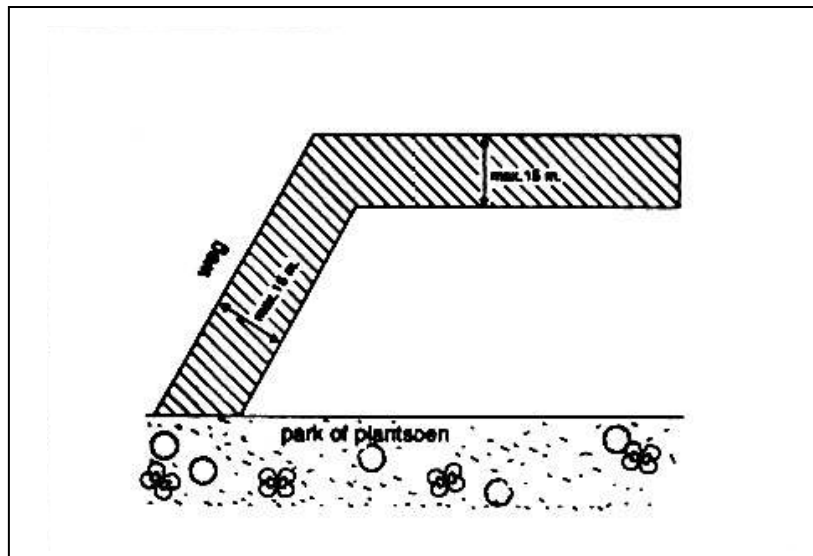


*Figuur 6*  
*Ligging van de achtergevelrooilijn (artikel 2.5.11, eerste lid, onder b)*

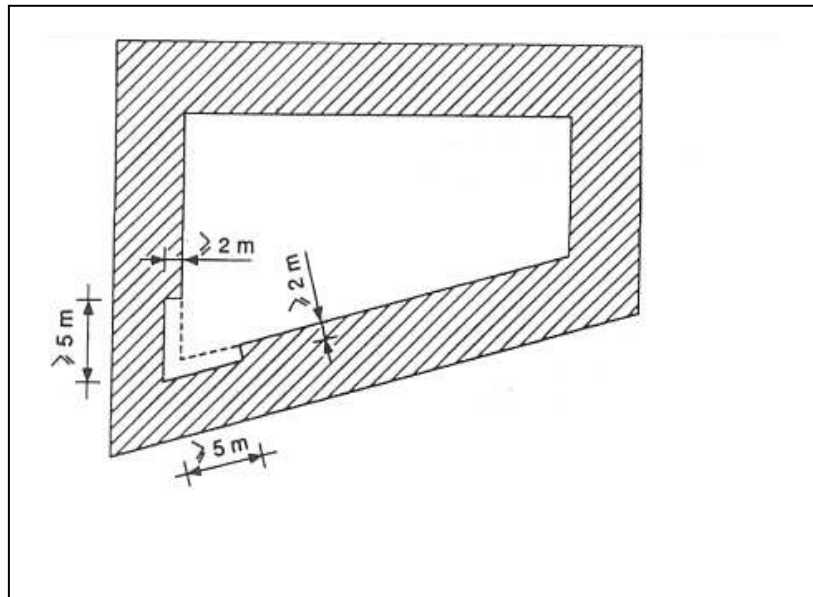




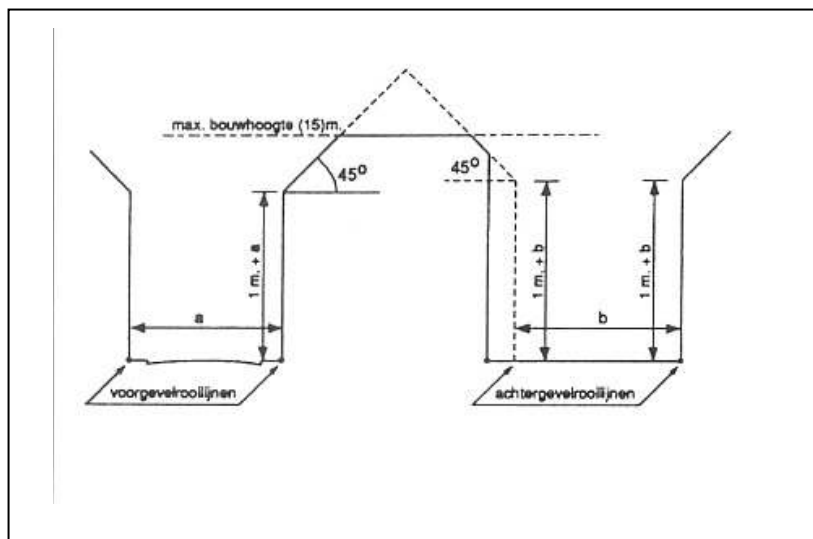
*Figuur 9*  
*Ligging van de achtergevelrooilijn (artikel 2.5.11, eerste lid, onder d)*



*Figuur 10*  
*Ligging van de achtergevelrooilijn (artikel 2.5.11, eerste lid, onder e)*

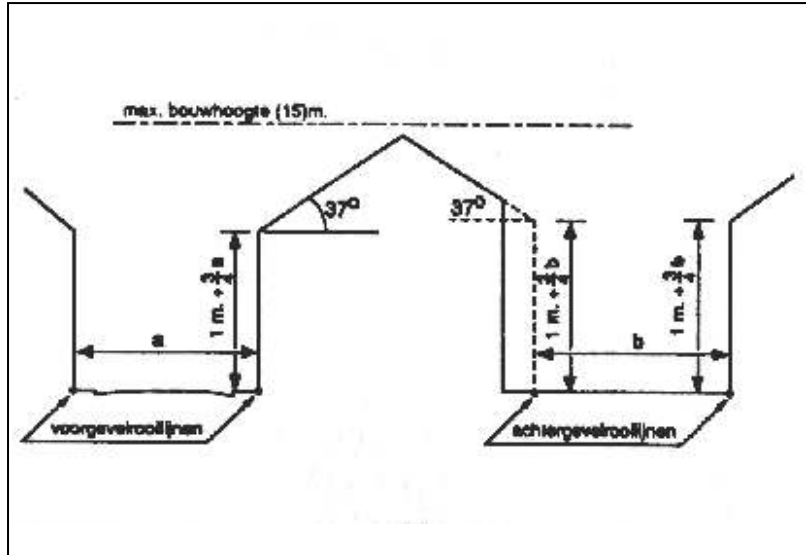


*Figuur 11*  
Teruglegging met het oog op de daglichttoetreding van de achtergevelrooilijn die een scherpe hoek met elkaar vormen (ingevolge artikel 2.5.11, lid 2)

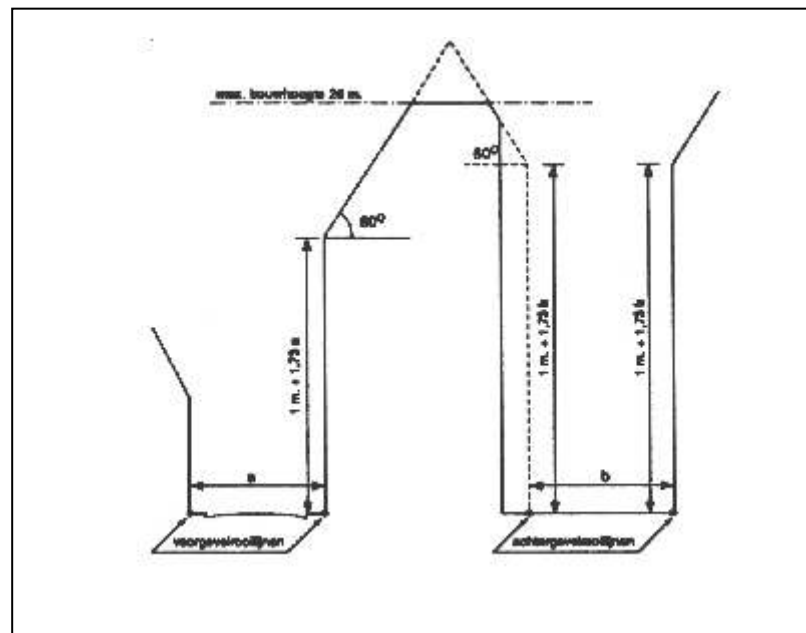


*Figuur 12*  
Bouwhoogte in voor- en achtergevelrooilijn en daartussen. Maximum bouwhoogte (artikelen 2.5.20, 2.5.21, 2.5.23 en 2.5.25). Binnen de bebouwde kom.

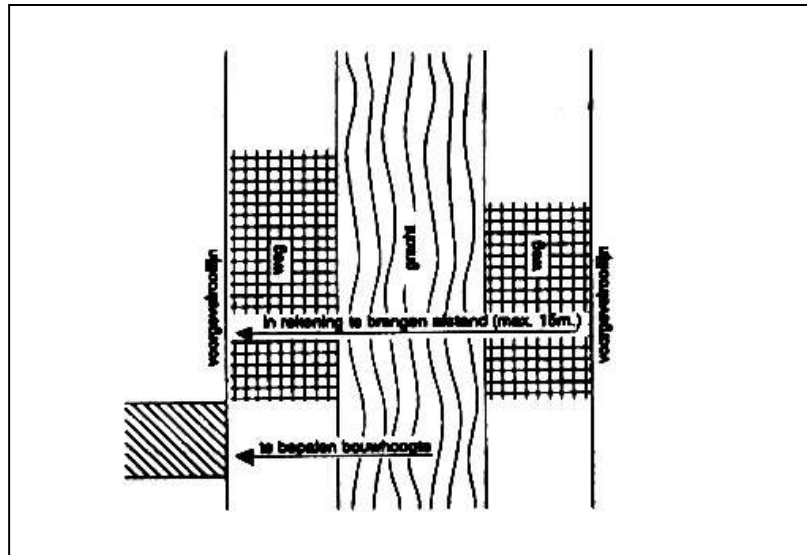




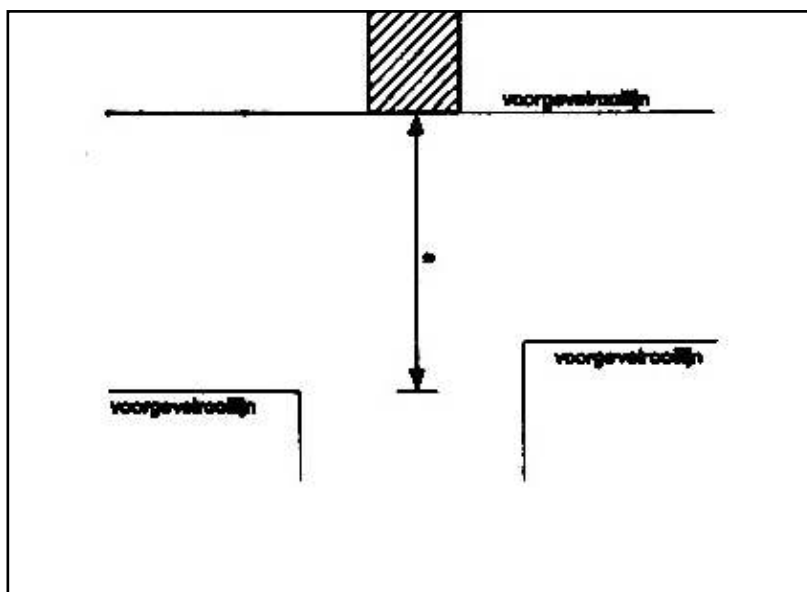
Figuur 13  
Bouwhoogte in voor- en achtergevelrooilijn en daartussen.  
Maximum bouwhoogte (artikelen 2.5.20, 2.5.21, 2.5.23 en 2.5.25),  
Buiten de bebouwde kom



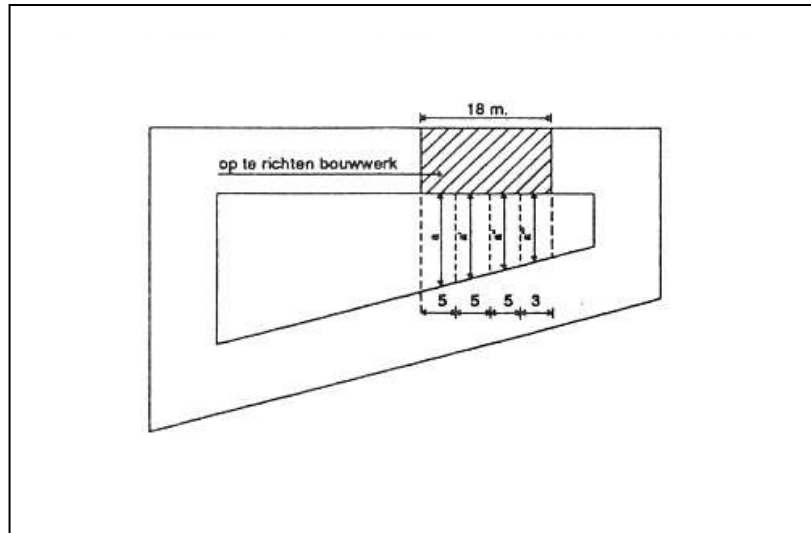
Figuur 14  
Bouwhoogte in voor- en achtergevelrooilijn en daartussen. Maximum  
bouwhoogte (artikelen 2.5.20, 2.5.21, 2.5.23 en 2.5.24, alternatief 2).  
Binnen grootstedelijke delen van de bebouwde kom



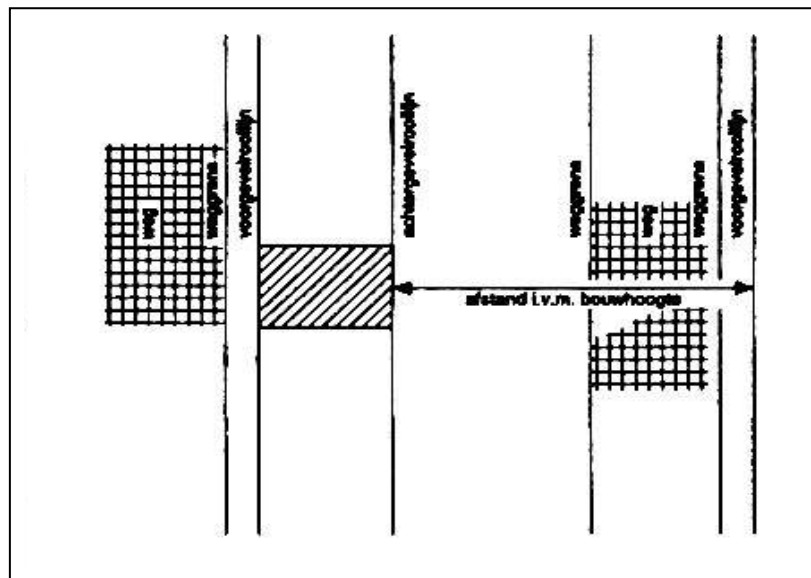
*Figuur 15*  
*Bouwhoogte in de voorgevelrooilijn (artikelen 2.5.20, vierde lid, eerste alinea)*



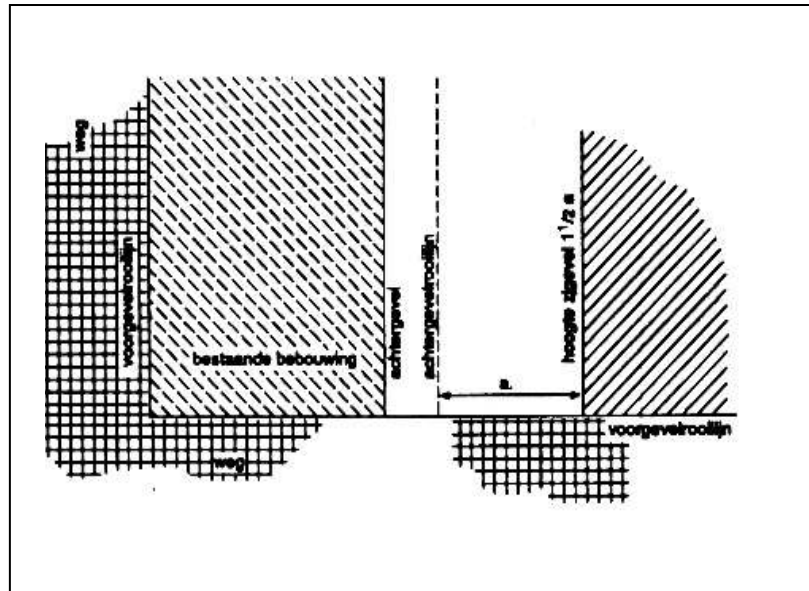
*Figuur 16*  
*Bouwhoogte in de voorgevelrooilijn (artikelen 2.5.20, vierde lid, tweede alinea)*



*Figuur 17*  
*Bouwhoogte in de achtergevelrooilijn (artikelen 2.5.21, tweede lid, tweede alinea)*



*Figuur 18*  
*Bouwhoogte in de achtergevelrooilijn (artikelen 2.5.20, tweede lid, derde alinea)*



Figuur 19  
Hoogte van een zijgevel tegenover een  
*achtergevelrooilijn* (artikel 2.5.22)

## B.5

### Bijlage 5 Activiteiten samenhangende met slopen en bedreigingen

Activiteit samenhangende met slooproject	Bedreiging
Sloopmethode	
Beulen (slopen met behulp van slingeren, zwaaien, vallen van bal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- onvoldoende afstand tot gebouwen</li> <li>- stof bij instorten</li> <li>- overmatige trillingen</li> <li>- ongecontroleerd instorten</li> </ul>
Omduwen/omtrekken (uitoefenen kracht haaks op lengterichting met als gevolg breuk)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stof bij instorten</li> <li>- wegspringen dommekracht (hefboom)</li> <li>- ongecontroleerd instorten</li> </ul>
Expanderen (sloopmethode die gebruik maakt van bepaalde stoffen die een aanzienlijke volumevergroting vertonen; o.a. explosieven.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rondvliegend puin</li> <li>- opslag e.d.</li> <li>- trillingen</li> <li>- stofproductie</li> <li>- verzakkingen</li> </ul>
Afhijsen (knijpen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vallend materiaal/onvoldoende afstand</li> <li>- omvallen kraan/maximum hijslast</li> <li>- afbreken hijslast</li> </ul>
Trekken (uitoefenen kracht in de lengterichting)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kantelen trekapparatuur</li> <li>- stapelen palen</li> </ul>
Overige methoden:	Slopen in het algemeen met de hand vanaf stellingen, al dan niet met behulp van werktuigen. Hierbij kan indien het bouwhek niet vergenoeg staat puin, gereedschap e.d. Buiten het sloopterrein vallen.
Materieel (bouwkransen, mobiele puinbrekers)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aan- en afvoer</li> <li>- op- en afbouw</li> <li>- afbreken hijslast of delen daarvan</li> <li>- omvallen kraan</li> <li>- overschrijden max. wegbelasting</li> </ul>
Sloopobject	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omvallende bouwdelen</li> <li>- wegspringend/vallend puin en gereedschap</li> <li>- verontreinigd sloopmateriaal</li> </ul>
Sloopterrein	<ul style="list-style-type: none"> <li>- afkalven, instorten bouwputten</li> <li>- opslag van materialen en materieel</li> <li>- onvoldoende afgrenzing</li> </ul>
Bouwputten en -sleuven	<ul style="list-style-type: none"> <li>- instorten/afkalven bouwputten en sleuven</li> <li>- onjuiste bemaling</li> </ul>
Bodemverontreiniging en afvoer van sloopmaterialen	Veiligheidsaspecten reeds gedekt: p-bladen arbeidsinspectie en APV's.

## B.6

### Bijlage 6 Checklist van bedreigde objecten, functies en maatregelen ten behoeve van de opsteller van het sloopveiligheidsplan

Bedreigde functies en objecten		Mogelijke maatregelen (bron-, pad- en objectgericht)	Aanbevelingen
Belendingen	Bouwkundige staat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- constructief scheiden</li> <li>- trillingsarm slopen belending in extremo: met de hand)</li> <li>- stutten/stempelen bouwputten- en sleuven</li> <li>- gecontroleerd bemalen</li> <li>- voorzieningen i.v.m. gemeenschappelijke bouwmuren en funderingen</li> </ul>	Overleg met eigenaar/beheerder
	Gebruikers	<ul style="list-style-type: none"> <li>- trillingsarm slopen</li> <li>- stofarm slopen</li> <li>- slopen op bepaalde dagen/tijden</li> <li>- in extreme situaties (calamiteiten): ontruimen</li> <li>- rekening houden met verontreinigd sloopmateriaal, zoals asbest</li> </ul>	Voorlichten gebruikers
	Gebruiksfuncties	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vrijhouden/toegankelijk houden van belendende gebouwen</li> <li>- aangepaste werktijden</li> </ul>	Overleg met gebruikers, eventueel koppelen aan verkeerscirculatieplan
Gedeeltelijk te slopen objecten	Bouwkundige staat resterende constructie	- toetsen aan Bouwbesluit en Bouwverordening voor wat betreft veiligheid. Zie ook bouwkundige staat belendingen	Getoetst dient te worden aan de regelgeving met betrekking tot veiligheid, gezondheid en bruikbaarheid voor bestaande situaties. Voor mogelijke maatregelen en aanbevelingen zie 'belendingen'
	Gebruikers resterende constructie	- toetsen aan Bouwbesluit en Bouwverordening wat betreft veiligheid en gezondheid. Zie ook gebruikers belendingen.	
	Gebruiksfuncties resterende constructie (school, ziekenhuis, e.d.)	- toetsen aan Bouwbesluit en Bouwverordening wat betreft bruikbaarheid. Zie ook gebruiksfuncties belendingen	

Bedreigde functies en objecten		Mogelijke maatregelen (bron-, pad- en objectgericht)	Aanbevelingen
Infrastructuur	Kabels, leidingen en rioleringen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aangepaste sloopmethode</li> <li>- stutten</li> <li>- beschermen</li> <li>- (afdekken)</li> <li>- afsluiten</li> <li>- omleggen</li> <li>-hijsplan bij grote hijsklussen</li> </ul>	Regelen in vooroverleg met betreffende nutsbedrijven
	Straatmeubilair (lantaarnpalen e.d.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- beschermen</li> <li>- afsluiten</li> <li>- verwijderen</li> </ul>	
	Wegen, bruggen, viaducten, e.d.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- afdekken (schotten, rijplaten, zand)</li> <li>- aangepaste sloopmethode</li> </ul>	Overleg met verantwoordelijke instanties
	Waterstaatkundige werken (kanalen, sluizen, dijken e.d.)		Overleg met verantwoordelijke instanties
	Overig (tunnels e.d.)		Regelen in vooroverleg met verantwoordelijke instantie
Verkeerssituatie	Voetgangers en fietsers	<ul style="list-style-type: none"> <li>- afdoende afgrenzen sloopterrein</li> <li>- uitstekers (valschermen)</li> <li>- voetgangerstunnels</li> <li>- afzetten weggedeelte met hekwerk</li> <li>- (tijdelijk) afzetten van de gehele weg</li> </ul>	Bij complexe situaties: verkeerscirculatieplan zRegelen in vooroverleg met verantwoordelijke instanties en gemeentediensten
	Overig wegverkeer (openbaar vervoer, auto's)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- afdoende afgrenzen sloopterrein</li> <li>- vrijhouden en waarborgen veiligheid bovenleidingen trams en trolleys</li> <li>- uitstekers</li> <li>- afzetten weg</li> </ul>	Bij complexe situaties: verkeerscirculatieplan  Regelen in vooroverleg met verantwoordelijke instanties en gemeentediensten
	Routes voor brandweer- en ziekenhuis auto's e.d.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vrijhouden weg</li> <li>- aangepaste sloopmethode</li> <li>- beperken overige verkeersstroom</li> </ul>	Bij complexe situaties: verkeerscirculatieplan  Regelen in vooroverleg met verantwoordelijke instanties en gemeentediensten
	Spoorwegen		Regelen in vooroverleg met NS
	Scheepvaart		Regelen in vooroverleg met waterbeheerder (RWS, provincie, waterschap, gemeente)
Bijzondere	Veel omstanders	- aanbrengen extra	Vooraf informeren

Datum  
Titel

juni 2010  
Bouwverordening 2010

Bedreigde functies en objecten		Mogelijke maatregelen (bron-, pad- en objectgericht)	Aanbevelingen
omstandigheden		veiligheidsvoorzieningen - afzetten wegen	omwonenden  Bij grote manifestaties overleg met gemeente
	Calamiteiten (slopen na brand, explosies e.d)	- afzetten weg - ontruimen belendende percelen	Overleg met deskundige instanties
	Vandalen en daklozen	- extra afscheiding - verscherpt toezicht	



## B.7

### Bijlage 7 Voorbeeld voor inhoudsopgave sloopveiligheidsplan

#### *Voorbeeld inhoudsopgave sloopveiligheidsplan*

- 1 Naam en correspondentieadres van de aannemer
- 2 Ligging van het te slopen perceel
- 3 Doel en opzet sloopveiligheidsplan
- 4 Beschrijving werkzaamheden
- 5 Beschrijving toe te passen sloopmethode(n) en materialen, materieel en hulp- en beveiligingsmiddelen
- 6 Verantwoordelijkheden en verantwoordelijke personen met betrekking tot externe veiligheid
- 7 Betrokken instanties
- 8 Dagindeling werkzaamheden
- 9 Instructies aan werknemers
- 10 Instructies/voorlichting omwonenden
- 11 Voorgenomen veiligheidsmaatregelen
- 12 Uitvoering toezicht op maatregelen
- 13 Logboek

#### *Bijlagen bij het sloopveiligheidsplan*

- a belangrijke telefoonnummers
- b tekening waarop staat aangegeven:
  - de situering van het sloopobject;
  - de plaats van de bouwkransen;
  - de aan- en afvoerwegen;
  - de laad-, los- en hijszones;
  - de plaats van de bouwketen;
  - de situering van het sloopobject ten opzichte van aangrenzende wegen, bouwwerken e.d.;
  - de grenzen van het sloopterrein, waarbinnen alle sloopwerkzaamheden, het laden en lossen daaronder begrepen, plaatsvinden;
  - de in of op de bodem van het bouwperceel aanwezige leidingen;
  - de plaats van ander hulpmaterieel.

De schaal van deze tekening mag niet kleiner zijn dan 1:1.000. (indien nodig bij detailleringen niet kleiner dan 1:100).
- c controlelijst ten behoeve van externe veiligheid op de werken
- d transportroutes afkomende materialen

**B.8**

**Bijlage 8 Keuzetabel voor de vaststelling van deelstromen bij sloop**

<b>niveau I minimumscheiding</b>	<b>Niveau I-plus minimumscheiding</b>	<b>niveau II</b>	<b>niveau III maximumscheiding</b>
gevaarlijke afvalstoffen (voorheen: chemische of chemisch verontreinigde afvalstromen)	Gevaarlijke afvalstoffen (voorheen: chemische of chemisch verontreinigde afvalstromen)	Olieproducten	afgewerkte olie brandstofrestanten
		overig gevaarlijk afval	batterijen accu's schoorsteenkanalen rookkanalen overig chemisch belast puin verontreinigde leidingen oliehoudende elementen coatings, kitten bitumineuze materialen zeefzand tl-buizen/starters halogeen lampen niet uitputtende lijst, voor overzicht zie EURAL
asbest en asbesthoudende afvalstromen	asbest en asbesthoudende afvalstromen	Asbestproducten golfplaat	spouwbladen brandwerende platen isolatiemateriaal producten niet elders genoemd
		met asbest en asbeststof verontreinigd sloopafval	met asbest en asbeststof verontreinigd sloopafval
Metalen	Metalen	Ferro	constructiebalken e.d. metalen trappen e.d. betonijzer schroot tanks, silo's ferro niet elders genoemd
		non ferro	aluminium (kozijnen, instructies) lood (buis, slabben) zink (regenpijp, dakgoot) koperbuis non ferro niet elders genoemd
		Elektriciteitskabels	kabels 220 V kabels > 220 V

<b>niveau I minimumscheiding</b>	<b>Niveau I-plus minimumscheiding</b>	<b>niveau II</b>	<b>niveau III maximumscheiding</b>
steenachtig afval i.c. betonpuin en baksteenpuin	steenachtig afval i.c. betonpuin en baksteenpuin	beton	gewapend beton schuimbeton gasbeton staalvezelbeton hoge sterkte beton betonproducten beton niet elders genoemd
		Metselwerk	metselwerkpuin metselmortel
		Kalkzandsteen	metselwerkpuin bouwblokken
		dakpannen/bedekking (beton, keramiek, leisteen)	intacte dakpannen gebroken dakpannen dakleien
		Keramiek	wandtegels plavuizen sanitair
		gipshoudende elementen	gipsplaat stucwerk anhydriet vloeren gipsvezelplaat gipshoudende elementen
		Asfalt	asfaltbeton asfaltpuin freesafval
	Steenwol	Steenwol	steenwol
	glaswol	Glaswol	glaswol
massief hout (zonder verduurzamingsmiddelen , direct herbruikbaar)	Massief hout (zonder verduurzamingsmiddelen , direct herbruikbaar)	Massief hout (direct herbruikbaar)	balken vloerdelen trapelementen dakbeschot regels/tengels pallets schoon hout niet elders genoemd
		Geverfd /gelakt hout	gevelementen kozijnen deuren parketvloeren geverfd/gelakt hout niet elders genoemd

niveau I minimumscheiding	Niveau I-plus minimumscheiding	niveau II	niveau III maximumscheiding
		Verlijmd hout (plaatmateriaal)	spaanplaat multiplex hardboard vezelplaat houtwolcementplaat bekistingmateriaal vloerplaat plaatmateriaal niet elders genoemd
		Geïmpregneerd hout	tuinhout bielzen geïmpregneerd hout niet elders genoemd
overig afval	kunststof gevelelementen	kunststof gevelelementen	kunststof gevelelementen
	PVC- en PE-leidingen	PVC	leidingsystemen (riolering, afvoer)
		PP en PE	leidingsystemen (riolering, afvoer) dakfolies wandfolies
	vlak glas	vlak glas	vlak glas draadglas spiegelglas dubbelglas HR- en LE-glas
	papier en karton	papier en karton	papier karton
	overig afval	LDPE / HDPE	dakfolies wandfolies leidingsystemen
		XPS / EPS	vloerisolatie dakisolatie wandisolatie
		PUR	isolatieplaten PUR-producten niet elders genoemd
		Overige kunststoffen gemengd	EPDM Overige kunststoffen gemengd

niveau I minimumscheiding	Niveau I-plus minimumscheiding	niveau II	niveau III maximumscheiding
		cellulose isolaties	cellulose isolaties
		Textiel	gordijnen vloerbedekking
		door vuil voor hergebruik ongeschikte materialen	folies met aanhangend papier/ karton met aanhangend vuil textiel met aanhangend vuil glas met kitresten
		composiet-materialen	beton met PS-platen sandwichpanelen metselwerk met stucwerk beton met stucwerk
		thermohardende kunststoffen	meterkasten deurknoppen
		overig afval	overig afval

#### Toelichting tabel

In de tabel worden drie niveaus onderscheiden. Niveau I en niveau I-plus staan voor de vereiste minimumscheiding zoals bedoeld in artikel 8.4.1. Dit minimumniveau correspondeert met artikel 4.11 waarin de vereiste minimumscheiding van bouwafval is vastgelegd. Het bestaan van twee niveaus, respectievelijk I en I-plus, is nodig omdat de gemeenteraad bij de vaststelling van artikel 4.11 juncto 8.4.1, een keuze heeft uit twee alternatieven.

Niveau III geeft een optimaal scenario weer, waarin sprake is van een maximale scheiding.

Niveau II is te beschouwen als een tussenstap, waarmee een verder inzicht wordt verkregen in het opsplitsen naar de verschillende afvalstromen. De verschillende categorieën van afvalstoffen die in niveau II worden onderscheiden, kunnen niet worden opgevat als definitieve oplossingen met betrekking tot scheiden.

Hierna wordt kort beschreven op welke wijze de tabel kan worden gebruikt als hulpmiddel.

- Gevaarlijke afvalstoffen; chemische en chemisch belaste afvalstromen:  
Op het gevaarlijke afval is het Besluit aanwijzing gevaarlijke afvalstoffen van toepassing (EURAL). Het scheiden van de herbruikbare componenten uit het gevaarlijke afval heeft alleen zin indien deze gescheiden worden op niveau III.
- Asbest en asbesthoudende afvalstromen  
Het scheiden van asbestproducten tot op niveau III is niet zinvol. Volstaan kan worden met het apart houden van asbest en asbesthoudende producten in één afvalstroom, omdat asbest altijd moet worden gestort.
- Overige afvalstromen  
Het scheiden van de diverse componenten is alleen zinvol indien hiermee een afvalstroom wordt verkregen die in aanmerking komt voor hergebruik en waarvoor inzamel- en verwerkings- of bewerkingscapaciteit bestaan.  
Voor sommige componenten betekent dit dat gescheiden dient te worden tot niveau

III (bijvoorbeeld bepaalde betonproducten, steenachtige isolatiematerialen, dakpannen, metalen, kunststoffen, glas, schoon hout). Voor andere componenten kan ook worden volstaan met scheiding op niveau II (asfalt, metselwerk, kalkzandsteen, geveerd en gelakt hout, verlijmd hout, papier en karton, textiel, kabels).

- Niet-herbruikbare niet-gevaarlijke (c.q. chemisch verontreinigde) afvalstromen  
In verband met het stortverbod voor bouw- en sloopafval, moet ook deze categorie worden beschouwd als overig afval en worden afgevoerd naar de sorteerinrichting.

De tabel is niet meer dan een hulpmiddel voor de gemeente bij het bepalen van de mate van scheiding die zal worden voorgeschreven in de sloopvergunning.

Er is bewust voor gekozen om geen indicatie te geven voor de verschillende inzamelstructuren en bewerkings- of verwerkingsstructuren, omdat deze regionaal of lokaal kunnen verschillen en aan wijzigingen onderhevig zijn.

Het is daarom noodzakelijk dat de desbetreffende ambtenaar, verantwoordelijk voor de controle van de vergunningaanvraag, op de hoogte is van de lokale en regionale verwerkingscapaciteit voor de bij sloop vrijkomende afvalstromen.

Al dan niet verontreinigde grond is niet in deze tabel opgenomen. Grond die tijdens of na het slopen wordt afgevoerd, is geen sloopafval en kan dus geen onderwerp zijn in een voorschrift van de sloopvergunning. Toch verdient het aanbeveling alert te zijn op de afvoer van (verontreinigde) grond.

## B.10

### Bijlage 10 Handreiking voor de visuele inspectie van woningen en daarmee vergelijkbare bouwwerken op de aanwezigheid van asbest

Asbestcementproducten en overige producten waarin asbest in hechtgebonden vorm voorkomt (N.B. De aanduiding 'hechtgebonden' geldt voor het nieuwe product. Door slijtage kan de hechtgebondenheid van deze producten in de loop der tijd afnemen.)

Product	Mogelijk toegepast in	Mate waarin het is toegepast	Uiterlijk
Asbestcement, vlakke plaat	Gevels, dakbeschot, rondom schoorstenen	Vaak	Grijze plaat van 3 tot 8 mm dik, vaak aan een kant 'wafelstructuur'
Asbestcement, vlakke gevelplaat met coating	Decoratieve buitengevels, galerij	Vrij algemeen in flats	Als vlakke plaat maar met aan een kant gekleurde geëmailleerde of gespoten coating
Asbestcement, schoorsteen of luchtkanaal	Bij kachel of CV-installatie, ventilatiekanalen	Vaak	Rond of vierkant kanaal, verder als vlakke plaat
Asbestcement, bloembak	Zowel buiten als binnen, balkons	Vaak	In diverse vormen, verder als vlakke plaat, meestal dunner dan betonnen bak
Asbestcement, golfplaat	Daken van schuren en garages	Vaak	Als golfplaat, in diverse dikten
Asbestcement met cellulosevezels (asbestboard)	Alleen geschikt voor binnentoepassingen, aftimmeringen, inpandige kasten	Soms	Geelbruine, dunne plaat, lijkt op hardboard

Asbestcement, dakleien	Imitatieleien	In Nederland weinig toegepast	Vlakke plaatjes, aan één zijde gecoat
Asbestcement, standleidingen	Afvoer toilet	Vaak	Als luchtkanaal, maar dikker
Asbestcement, imitatiemarmer	Vensterbanken en schoorsteenmantels	Soms	Als marmer, in breuk of zaagvlakken zijn witte vezels zichtbaar
Harde asbesthoudende vinyltegels	Toiletten, keukens	Soms, meestal bij de bouw gelegd	Harde tegel met meestal een wit gevamd motief

Producten waarin asbest in een niet-hechtgebonden vorm voorkomt.

Afdichtkoord	Afdichting schoorstenen kachelruitjes en deurtjes, in oude haarden en allesbranders	Regelmatig	Wit tot vuilgrijs pluizig koord
Asbesthoudend stucwerk	Op (vochtige) muren en plafonds	Nauwelijks	Vezelige korrelstructuur
Brandwerend board	Onder CV-ketels, wanden CV-kast, stoppenkast, plafonds, trapbeschot	Regelmatig, vooral in flats en grotere complexen	Lichtbruin tot geel, zachtboardachtig
Asbestkarton	Bekleding zoldering	Weinig	Lichtgrijs, kartonachtig
Vinylzeil met asbesthoudende onderlaag	Keukens, trappen enz., geproduceerd voor 1983	Zeer vaak	Zeer divers, alleen te herkennen door analyse onderlaag



## **Toelichting tabel**

### *Herkennen van asbest*

Alleen in een laboratorium kan met 100 procent zekerheid worden vastgesteld of een materiaal of een product asbest bevat. Wel kunt u materialen herkennen waarin mogelijk asbest zit. Het bovenstaande overzicht helpt daarbij. Dit overzicht is niet volledig.

Voor de herkenning van vinylvloertegels en vinylvloerbedekking (in de volksmond zeil) waarin mogelijk asbest zit, kan de volgende informatie worden gegeven:

#### - Asbesthoudende vinylvloertegels

Tot omstreeks 1985 waren vinylvloertegels te koop, die verstevigd zijn met asbest. Meestal zijn deze kunststoftegels al tijdens de bouw gelegd. Vinylvloertegels zijn veelal toegepast in vochtige ruimten, zoals toiletten en keukens. Vinylvloertegels zijn hard en een beetje glanzend, vaak met een wit 'gevlamde' decoratie.

#### - Asbesthoudende vinylvloerbedekking

Vinylvloerbedekking met asbest was tussen 1968 en 1983 te koop. Het is veel gebruikt in keukens en op trappen. De toplaag is van PVC en in de onderlaag zit asbest. Deze viltachtige onderlaag lijkt op karton en is lichtgrijs tot lichtbeige en soms lichtgroen.

Asbest zit bijna nooit in de volgende soorten vloerbedekking: vloerbedekking van textiel (tapijt); ondertapijt van vilt; breekbaar, dun zeil met een doffe, zwarte of wijnrode onderkant; stijve, zeilachtige vloerbedekkingen met een harde, ruwe onderzijde met daarin een grofmazig juteweefsel, zoals linoleum; buigzaam zeil met een dikke, bruine, harige onderzijde; soepel zeil met een onderkant van kunststof (plastic) of foam (schuim).

Ten slotte is het van belang het volgende te weten: Toepassing en verkoop van asbest is sinds 1 juli 1993 nagenoeg verboden. Na 1983 is vrijwel geen losgebonden asbest meer toegepast. Sinds enkele jaren zijn ook asbestvrije cementplaten (bijvoorbeeld golfplaten) op de markt. De in Nederland gefabriceerde asbestvrije cementplaten zijn te herkennen aan de opdruk NT aan de onderzijde van de plaat.