

## BIJLAGEN:

### Bijlage 1

Figuren 1 t/m 19, behorende bij de stedenbouwkundige bepalingen, zie bijlage bij deze verordening.

### Bijlagen 2 t/m 4

(vervallen i.v.m. inwerkingtreding Gebruiksbesluit)

### Bijlage 5

Activiteiten samenhangende met slopen en bedreigingen

Activiteit samenhangende met slooproject	Bedreiging
Sloopmethode	Bedreiging
Beulen (slopen met behulp van slingeren, zwaaien, vallen van bal)	- onvoldoende afstand tot gebouwen - stof bij instorten - overmatige trillingen - ongecontroleerd instorten - ongecontroleerd instorten
Omduwen/omtrekken (uitoefenen kracht haaks op lengterichting met als gevolg breuk)	- stof bij instorten - wegspatten dommekracht (hefboom) - ongecontroleerd instorten
Expanderen (sloopmethode die gebruik maakt van bepaalde stoffen die een aanzienlijke volumevergroting vertonen; o.a. explosieven.)	- rondvliegend puin - opslag e.d. - trillingen - verzakkingen
Afhijzen (knijpen)	- vallend materiaal/onvoldoende afstand - omvallen kraan/maximum hijslast - afbreken hijslast
Trekken (uitoefenen kracht in de lengterichting)	- kantelen trekapparatuur - stapelen palen
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)	- aan- en afvoer - op- en afbouw - afbreken hijslast of delen daarvan - omvallen kraan - overschrijden max. wegbelasting
Sloopobject	- omvallen bouwdelen - wegspattend/vallend puin en gereedschap - verontreinigd sloopmateriaal
Activiteit samenhangende met slooproject	Bedreiging
Sloopterrein	- afkalven, instorten bouwputten - opslag van materialen en materieel - onvoldoende afgrenzing
Bouwputten en -sleuven	- instorten/afkalven bouwputten en sleuven - onjuiste bemaling

Activiteit samenhangende met sloopproject	
Sloopmethode	Bedreiging
Bodemverontreiniging en afvoer van sloopmaterialen	Veiligheidsaspecten reeds gedekt: p-bladen arbeidsinspectie en APV's

## 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 object-gericht)	Aanbevelingen	
Belendingen	Bouwkundige staat	- constructief scheiden	Overleg met eigenaar/beheerder
-	-	- trillingsarm slopen belending (in extremo: met de hand)	-
-	-	- stutten/stempelen bouwputten- en sleuven	-
-	-	- gecontroleerd bemalen	-
-	-	- voorzieningen i.v.m. gemeenschappelijke bouwmuren en funderingen	-
-	Gebruikers	- trillingsarm slopen	Voorlichten gebruikers
-	-	- stofarm slopen	-
-	-	- slopen op bepaalde dagen/tijden	-
-	-	- in extreme situaties (calamiteiten): ontruimen	-
-	-	- rekening houden met verontreinigd sloopmateriaal, zoals asbest	-
-	Gebruiksfuncties	- vrijhouden / toegankelijk houden van belendende gebouwen	Overleg met gebruikers, eventueel koppelen aan verkeerscirculatieplan
-	-	- aangepaste werktijden	-
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 Bouw besluit en Bouwverordening wat betreft veiligheid en gezondheid Zie ook gebruikers belendingen.	-
-	Gebruiksfuncties resterende constructie (school, ziekenhuis, e.d.)	- toetsen aan Bouw besluit en Bouwverordening wat betreft bruikbaarheid Zie ook gebruiksfuncties belendingen	-
Infrastructuur	Kabels, leidingen en rioleringen	- aangepaste sloopmethode	Regelen in vooroverleg met betreffende nutsbedrijven
-	-	- stutten	-
-	-	- beschermen	-
-	-	- (afdekken)	-
-	-	- afsluiten	-
-	-	- omleggen	-

Bedreigde functies en objecten	Mogelijke maatregelen (bron-, pad- en object-gericht)	Aanbevelingen	
-	-	- hijsplan bij grote hijsklussen	-
-	Straatmeubilair (lantaarnpalen e.d.)	- beschermen	-
-	-	- afsluiten	-
-	-	- verwijderen	-
-	Wegen, bruggen, viaducten, e.d.	- afdekken (schotten, rijplaten, zand)	Overleg met verantwoordelijke instanties
-	-	- aangepaste sloop methode	-
-	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	- afdoende afgrenzen sloopterrein	Bij complexe situaties: verkeerscirculatieplan Regelen in vooroverleg met verantwoordelijke instanties en gemeentediensten
-	-	- uitstekers (valschermen)	-
-	-	- voetgangerstunnels	-
-	-	- afzetten weggedeelte met hekwerk	-
-	-	- (tijdelijk) afzetten van de gehele weg	-
-	Overig wegverkeer (openbaar vervoer, auto's)	- afdoende afgrenzen sloopterrein	Bij complexe situaties:
-	-	- vrijhouden en waarborgen veiligheid boven leidingen trams en trolleys	Regelen in vooroverleg met verantwoordelijke instanties en gemeentediensten
-	-	- uitstekers	-
-	-	- afzetten weg verkeerscirculatieplan	-
-	Routes voor brandweer- en ziekenhuis auto's e.d.	- vrijhouden weg	Bij complexe situaties: verkeerscirculatieplan
-	-	- aangepaste sloop methode	Regelen in vooroverleg met verantwoordelijke instanties en gemeentediensten
-	-	- beperken overige verkeersstroom	-
-	Spoorwegen	Regelen in vooroverleg met NS	-
-	Scheepvaart	Regelen in vooroverleg met waterbeheerder (RWS, provincie, waterschap, gemeente)	-
Bijzondere omstandigheden	Veel omstanders	- aanbrengen extra veiligheidsvoorzieningen	Vooraf informeren omwonenden
-	-	- afzetten wegen	Bij grote manifestaties overleg met gemeente
-	Calamiteiten (slopen na brand, explosies e.d.)	- afzetten weg	Overleg met deskundige instanties
-	-	- ontruimen belendende percelen	-

Bedreigde functies en objecten	Mogelijke maatregelen (bron-, pad- en object-gericht)	Aanbevelingen
-	Vandalen en daklozen	- extra afscheiding
-	-	- verscherpt toezicht

## 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

## Bijlage 8

Keuzetabel voor de vaststelling van deelstromen bij sloop

niveau I minimumscheiding	niveau I-plus minimumscheiding	niveau II	niveau III maximumscheiding
gevaarlijke afvalstoffen (voorheen: chemische of chemisch verontreinigde afvalstromen)	gevaarlijke afvalstoffen (voorheen: chemische of chemisch verontreinigde afvalstromen)	olieproducten overig gevaarlijk afval	afgewerkte olie brandstofrestanten
			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
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	gevelelementen
			kozijnen
			deuren
			parketvloeren
			geverfd/gelakt hout niet elders genoemd
		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
		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.

## Bijlage 9

(vervallen)

## Bijlage 10

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

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, inpendige kasten	Soms	Geelbruine, dunne plaat, lijkt op hardboard
Asbestcement, dakleien	Imitatiëleien	In Nederland weinig toegepast	Vlakke plaatjes, aan één zijde gecoat
Asbestcement, standleidingen	Afvoer toilet	Vaak	Als luchtkanaal, maar dikker
Asbestcement, imitatiemarmers	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

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 versterkt 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.

## **Bijlage 11 & 12**

(vervallen)