

## Evaluatie cursussen "Aan de slag met het Bouwstoffenbesluit"

**BIDOC**

(bibliotheek en documentatie)



Dienst Weg- en Waterbouwkunde  
Postbus 5044, 2600 GA DELFT  
Tel. 015 - 2518 363/364

**NIET UITLEENBAAR  
BUITEN DWW****BIDOC DWW - 015-2518363**

Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat



Dienst Weg- en Waterbouwkunde





## Evaluatie cursussen

### "Aan de Slag met het Bouwstoffenbesluit"

08 NOV 2001



Uitgave:  
Rijkswaterstaat  
Dienst Weg- en Waterbouwkunde  
Afdeling Aqua Grondstoffen (AD)







# Inhoud

Samenvatting	5
Impressie	6
<b>1 Inleiding</b>	<b>6</b>
1.1 Achtergrond van deze rapportage	7
1.2 Kenschets van de deelnemers	7
<b>2 Beschrijving van de cursus</b>	<b>8</b>
2.1 Cursusopzet en -uitvoering	9
2.2 Cursusprogramma	10
<b>3 Evaluatie en analyse</b>	<b>12</b>
<b>4 Aanbevelingen</b>	<b>15</b>
Bijlage 1 Overzicht inhoud infomap	17
Bijlage 2 Overzicht cursusprogramma	21
Bijlage 3 Overzicht cursussen en aantal deelnemers	25
Bijlage 4 Evaluatieformulier	29



## Samenvatting

In opdracht van Rijkswaterstaat/DWW zijn door IWACO BV en ARCADIS Heidemij Advies in de afgelopen maanden de cursussen "Aan de slag met het Bouwstoffenbesluit" verzorgd.

Doel van de cursussen was een brede groep deelnemers binnen Rijkswaterstaat te informeren over de nieuwe wet- en regelgeving van het Bouwstoffenbesluit en de consequenties daarvan aan te geven in de praktijksituatie. Hiervoor zijn een aantal lezingen opgesteld, waarin de theorie in overzichtelijke blokken aan de cursist is overgebracht. Ter verduidelijking en verdieping zijn rondom de theorieblokken oefeningen opgesteld, die de deelnemer in staat hebben gesteld het geleerde gelijk in praktijk te brengen.

De cursus is door de deelnemers over het algemeen goed ontvangen. Zowel de inhoud van het Bouwstoffenbesluit als de hoeveelheid verstrekte theorie op één dag werd wel als 'pittig' ervaren.

Voor veel cursisten is de cursus het startpunt ten aanzien van het werken met het Bouwstoffenbesluit. Sommige cursisten hebben aangegeven dat een terugkomdag op zijn plaats zou zijn, gezien de complexiteit van de materie.

Gezien de signalen dat er bij de uitvoerende afdelingen soms weerstand bestaat om met het Bouwstoffenbesluit te werken, wordt aanbevolen om hier aandacht aan te schenken.

Verder wordt aanbevolen om:

- over enkele maanden de behoefte aan een dergelijke dag te peilen en die, bij gebleken behoefte, te organiseren.
- problemen/knelpunten te inventariseren en oplossingen daarvoor te genereren.
- richtlijnen te maken voor 'hoe om te gaan met de grijze vlekken in het Bouwstoffenbesluit'.

Er zijn in totaal 33 cursussen Bouwstoffenbesluit gegeven. Daarbij zijn de uitvoerende afdelingen van de regionale directies, met uitzondering van de Directie Noord-Brabant, aan bod geweest. In totaal hadden 558 mensen zich aangemeld voor deelname. Dit is gemiddeld 17 mensen per cursus. Door omstandigheden waren niet altijd alle aangemelde mensen ook daadwerkelijk aanwezig.

De cursussen zijn gegeven door 5 docenten (in alfabetische volgorde):  
mw. drs. ing. C.A. Algra (IWACO, 's-Hertogenbosch)  
dhr. drs. ing. R.J. de Bes (ARCADIS Heidemij Advies, 's-Hertogenbosch)  
dhr. ir. S. Seinen (IWACO, 's-Hertogenbosch)  
dhr. ing. H. Visser (ARCADIS Heidemij Advies, Hoofddorp)  
dhr. ing. P. de Wilde (IWACO, Rotterdam)



## Impressie

'eerst kennismaken met bouwstoffenbesluit en daarna pas een cursus geven'

'goede helpdesk noodzakelijk'

'is zeer duidelijk mede veroorzaakt door oefeningen'

'heel helder, wel wat laat'

'mag iets meer aandacht voor procedurele kant van zaken'

'wel veel informatie in één dag'

'heel praktisch, wel wat laat'

**'taai kost'**

'duidelijke uitleg van de docent'

'.... meer dan 1 dag aan besteden'

**'goede afwisseling theorie en oefeningen'**

'te veel informatie'

'cursus te technisch ...'

'groepen klein houden'

'de informatiemap is handig om zelf te hebben'

**'complexe materie goed toegelicht'**

**'vrij verwarrend'**

'cursusleider is erg goed op hoogte'

'voldoende relatie met praktijk'



# 1 Inleiding

## 1.1 Achtergrond van deze rapportage

In de zomer- en najaarperiode heeft de Dienst Weg- en Waterbouwkunde (DWW) te Delft cursussen Bouwstoffenbesluit voor de directies van Rijkswaterstaat georganiseerd onder de titel "Aan de slag met het Bouwstoffenbesluit".

De cursussen bestonden uit een aantal lezingen die werden ondersteund door een aantal bijpassende oefeningen. Binnen de cursus was voldoende tijd voor discussie en vragen.

Doel van de cursussen was een brede groep deelnemers binnen Rijkswaterstaat te informeren over de nieuwe wet- en regelgeving van het Bouwstoffenbesluit en de consequenties daarvan in de praktijksituatie.

De cursussen werden verzorgd door IWACO BV en ARCADIS Heidemij Advies (de bureaus). Er zijn in totaal 33 cursussen Bouwstoffenbesluit gegeven. Daarbij zijn de uitvoerende afdelingen van de regionale directies, met uitzondering van de Directie Noord-Brabant, aan bod geweest. In totaal hadden 558 mensen zich aangemeld voor deelname. Dit is gemiddeld 17 mensen per cursus. Door omstandigheden waren niet altijd alle aangemelde mensen ook daadwerkelijk aanwezig.

Een overzicht van de cursuslokaties en de aantallen deelnemers is opgenomen in bijlage 3.

## 1.2 Kenschets van de deelnemers

Het Bouwstoffenbesluit is van belang voor de verschillende afdelingen en diensten van Rijkswaterstaat. Binnen de doelgroep kunnen de volgende actoren worden onderscheiden:

- bouwers: dit zijn de initiatiefnemers voor de aanleg van werken. Betrokken zijn o.a. ontwerpers en bestekschrijvers; Rijkswaterstaat als opdrachtgevers dus,
- uitvoerders: dit zijn de mensen betrokken bij directievoering en toezicht op uitvoering van werken;
- handhavers: dit zijn de betrokkenen die voor werken in het kader van het Bouwstoffenbesluit als bevoegd gezag optreden; daarbij worden ook gerekend de juridische medewerkers die aan de cursus hebben deelgenomen.

De grootste groep van cursusdeelnemers is werkzaam in de voorbereiding en uitvoering.



## 2 Beschrijving van de cursus

### 2.1 Cursusopzet en -uitvoering

Het doel van de cursus is om de deelnemers te informeren over het Bouwstoffenbesluit en de consequenties daarvan voor de huidige praktijk. Hierbij is het van belang om een juist beeld te hebben van de doelgroep. Omdat de doelgroep bestaat uit deelnemers met verschillende achtergronden en werkzaamheden is het noodzakelijk ook voor eenieder een aansprekende cursus op te zetten.

In onderling overleg tussen DWW en de bureaus is een cursusprogramma samengesteld. Dit programma omvat verscheidene aspecten van het Bouwstoffenbesluit en verschillende oefeningen om de theorie in praktijk te brengen.

Voorafgaand aan de cursus werd bij elke groep een uitgebreide introductieronde gehouden. Het houden van een dergelijke ronde heeft een aantal doelen:

- kennismaking met de cursisten;
- inventariseren van kennisniveau;
- inventariseren van de samenstelling van de groep;
- inventariseren van vragen vooraf en korte behandeling van eerste praktijkvragen;
- in relatie tot het voorgaande punt: eerste confrontatie met de materie;
- bepaling van de onderwerpen die moeten worden behandeld.

Het cursusprogramma is tijdens de uitvoering als kader gehanteerd. Interesse, kennisniveau en achtergrond van de deelnemers bepaalden in hoofdzaak de in de cursus aan bod komende onderwerpen.

Vanwege de hoeveelheid informatie die de deelnemer tot zich heeft gekregen, is steeds zoveel mogelijk rekening gehouden met benodigde tijd voor vragen en discussie.

Het cursusmateriaal is in twee mappen ondergebracht te weten een infomap en een werkmap. In de infomap is alle informatie ondergebracht die voor de cursus noodzakelijk was alsmede een uitvoerige toelichtende tekst per cursusonderdeel. De inhoud van deze map is tevens geschikt voor plaatsing op het intranet van Rijkswaterstaat. De infomap werd na afloop van de cursus ingenomen. Een overzicht van de inhoud van de infomap is opgenomen in bijlage 1.

De werkmap bevat alle oefeningen en bijbehorende bijlage alsmede een overdruk van de gepresenteerde sheets. De werkmap was ten behoud.

De cursussen zijn gegeven door 5 docenten (in alfabetische volgorde):  
mw. drs. ing. C.A. Algra (IWACO, 's-Hertogenbosch)  
dhr. drs. ing. R.J. de Bes (ARCADIS Heidemij Advies, 's-Hertogenbosch)  
dhr. ir. S. Seinen (IWACO, 's-Hertogenbosch)  
dhr. ing. H. Visser (ARCADIS Heidemij Advies, Hoofddorp)  
dhr. ing. P. de Wilde (IWACO, Rotterdam)

Elk van de bovenstaande docenten had vóór de aanvang van dit project ervaring in het geven van cursussen en de nodige kennis over het Bouwstoffenbesluit. In de evaluaties van de cursus is geen verschil te zien tussen de verschillende docenten.



## 2.2 Cursusprogramma

Een overzicht van het cursusprogramma is opgenomen in bijlage 2. Hierna wordt per cursusonderdeel een korte beschrijving gegeven.

### **Hoofdpijnen Bouwstoffenbesluit**

Na de uitgebreide introductieronde werd gestart met een toelichting op de achtergronden en normering van het Bouwstoffenbesluit. Hierin werd onder meer aangegeven op welke bouwstoffen het Bouwstoffenbesluit van toepassing is, wanneer het Bouwstoffenbesluit van toepassing is en welke categorieën bouwstoffen het Bouwstoffenbesluit onderkend. Aansluitend aan dit onderdeel werd een oefening uitgevoerd. In deze oefening werd de deelnemer gevraagd voor een aantal materialen aan te geven of deze bij toepassing onder het Bouwstoffenbesluit zouden vallen. Tevens werd met een drietal vragen de deelnemer een eerste inzicht verschaft in hantering van de samenstellings- en immissienormen van het Bouwstoffenbesluit.

### **Nieuwste ontwikkelingen**

Omdat het besluit aan ontwikkelingen onderhevig is, is gekozen de deelnemers over de nieuwste ontwikkelingen te informeren. Nadruk werd gelegd op de Ministeriële Vrijstellingsregelingen grondverzet en samenstellings- en immissiewaarden.

### **IBC-richtlijn**

Na de pauze volgde een korte uiteenzetting over de IBC-richtlijn. Hierin werd een overzicht gegeven van de systematiek die aan deze richtlijn ten grondslag ligt. Tevens werd aangegeven wanneer de richtlijn moet worden gebruikt. Speciaal werd ook aandacht besteed aan de eisen waaraan men moet voldoen om van de richtlijn af te wijken. Ook aan deze lezing was een oefening gekoppeld. Hierbij moesten de deelnemers aangeven of de in de vragen beschreven situaties standaard toepassingen van isolatiematerialen betroffen of niet. Daarbij werden ook de toepassingsvoorwaarden van de verschillende categorieën bouwstoffen uitgelicht.

### **Monsterneming en analyse**

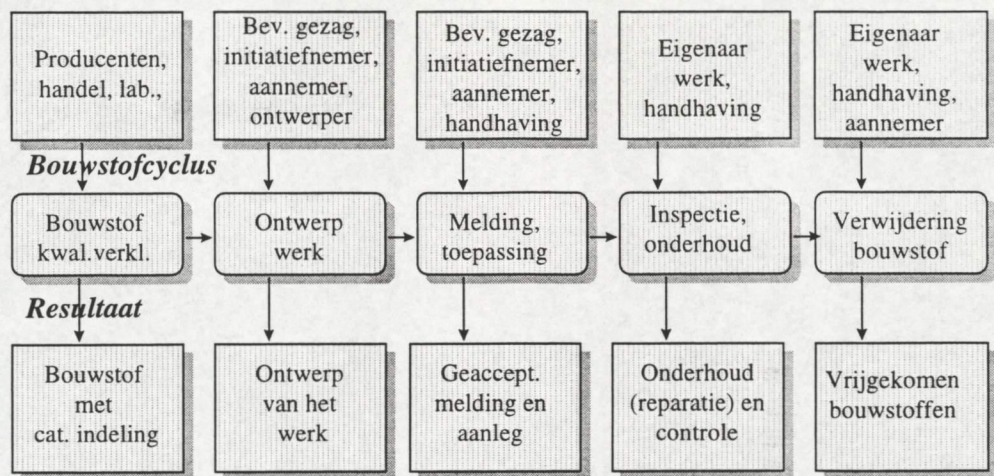
Al naar gelang de behoefte van de cursusgroep werd korter of langer stilgestaan bij het onderdeel monsterneming en analyse. Allereerst werden kort de laatste ontwikkelingen beschreven zoals APO4-accreditering en VKB-certificering, accreditatie van laboratoria het waarom van de toetsingsprotocollen van het Bouwstoffenbesluit. Vervolgens werd ingegaan op de inhoud van de protocollen. Meeste nadruk lag hierbij op het gebruikersprotocol schone grond en bouwstoffen. Daarbij werd geschetst welke minimale inspanning is vereist om te komen tot een juiste partijkeuring van grond en overige bouwstoffen. Tijdens een aansluitende oefening werden in een aantal vragen een aantal partijen grond en overige bouwstoffen geanalyseerd. Hierbij werd o.a. gekeken naar het gebruik van het juiste protocol, het aantal te nemen grepen en samen te stellen mengmonsters, het pakket waarop de bouwstof moest worden onderzocht, de gebruikte zekerheidsfactor en de getrokken conclusies bij de bouwstoffen.

### **Procedure in de praktijk**

In deze lezing worden de verschillende fasen van een project (idee, ontwerp, bestek, uitvoering, beheer en onderhoud en sloop/verwijdering) behandeld aan de hand van de zogenaamde bouwstofcyclus.



## Actoren



Figuur 1: De bouwstofcyclus

Uit dit verhaal komt naar voren dat er in de verschillende fasen van een werk informatie over de toe te passen bouwstof noodzakelijk is. Deze informatie kan worden verkregen door onderzoek of door levering van een kwaliteitsverklaring, waarin in ieder geval de milieukwaliteit van de bouwstof duidelijk wordt vermeld. Door aan de bouwstof, op basis van samenstelling en/of immissie, een categorie toe te kennen, worden ook de toepassingsvoorwaarden bekend. Hiermee moet in ontwerp en bestek rekening worden gehouden. Afhankelijk van de toegepaste bouwstof zal in de beheers- en onderhoudsfase inspectie moeten plaatsvinden op bijvoorbeeld: vermenging met de bodem, zetting, controle van isolatie-elementen. Bij functieverlies en/of staking van onderhoudswerkzaamheden zal de eigenaar van het werk moeten zorgen voor verwijdering van de bouwstof. De lezing geeft tevens de mogelijkheid om de eerder overgedragen informatie 'op de plek' in de verschillende fasen van een werk te zetten. Hiermee wordt het voor de deelnemer meer herkenbaar en overzichtelijk.

## Praktijkoefeningen

Met de informatie die tot nu toe was overgebracht, werd de deelnemer aan het werk gezet. Hiervoor waren een aantal oefeningen beschikbaar. De oefeningen werden in groepen uitgevoerd. De keuze voor een oefening was vrij. De volgende oefeningen waren beschikbaar:

- opstellen van een melding voor toepassing van bouwstoffen op of in de bodem;
- opstellen van een melding voor toepassing van bouwstoffen in oppervlaktewater(gebied);
- civiele techniek;
- aansprakelijkheid en procedures.

De "meldingsoefeningen" en de civiele en aansprakelijkheidsoefening werden beiden door een uitgebreide casus geleid.

## BOKS

Als laatste werd in de cursus aandacht gevraagd voor het programma BOKS. Dit programma werd met laptop en beamer uitgebreid aan de deelnemers gepresenteerd en toegelicht.



### 3 Evaluatie en analyse

De evaluatie van de cursus heeft plaatsgevonden aan de hand van de door de deelnemers ingevulde evaluatieformulieren (zie bijlage 4). Daarnaast zijn ook de ervaringen van de vijf docenten meegenomen in de evaluatie.

Uit de ingevulde evaluatieformulieren en de impressies van de docenten wordt het volgende geconstateerd:

- De cursus wordt in het algemeen als 'goed' beoordeeld en is als nuttig ervaren.
- De werksfeer tijdens de cursussen was over het algemeen zeer goed. De interactie tussen de deelnemers verliep bijzonder prettig.
- In sommige cursussen is afgeweken van het standaard programma van de cursus. Dit gebeurde dan altijd op verzoek van de cursisten in overleg met de docent. Dat er afgeweken kon worden, werd als een goed punt ervaren door de cursisten.
- In het algemeen was het kennisniveau van het Bouwstoffenbesluit bij de cursisten niet hoog. Dit in tegenstelling tot het kennisniveau op dit punt bij RWS/DWW.
- De cursisten vonden dit in het algemeen een 'pittige' cursus (veel en ingewikkelde materie in één dag).
- Voor veel cursisten is de cursus het startpunt ten aanzien van het werken met het Bouwstoffenbesluit. Sommige cursisten hebben aangegeven dat een terugkomdag op zijn plaats zou zijn, gezien de complexe materie.
- De Helpdesk van DWW is niet overal bekend. De bereikbaarheid zou enigszins verbeterd kunnen worden (duidelijk aangeven wanneer de Helpdesk bereikbaar is).
- Het is de cursisten in het algemeen duidelijk dat er een aantal "grijze vlekken" in het Bouwstoffenbesluit zitten. Met "grijze vlekken" wordt bedoeld, punten waarbij de grenzen niet helemaal duidelijk zijn omschreven in het besluit. Deze "grijze vlekken" zijn hierna aangegeven.
- De regels van het Bouwstoffenbesluit worden als complex ervaren en op sommige punten als niet logisch. Daarbij gaat het in de meeste gevallen om de onderstaande punten
  - Wat valt nog onder de tijdelijke uitname (art. 1, lid 2 en 3 Bsb) en wat niet meer.
  - Welke bevoegde gezagen zullen welke 'overige bewijsmiddelen' accepteren.
  - "Zijn we nu overgeleverd aan de willekeur van bevoegde gezagen?" is een vaak gehoorde opmerking.
  - Het wordt als zinloos ervaren om "schone" materialen als klinkers, bakstenen en betonproducten 'duur' te keuren voordat ze mogen worden hergebruikt.
  - Hoe moet worden omgegaan met kleine partijen bouwstof. De kosten voor een partijkeuring zijn daar niet evenredig met de waarde van het materiaal
  - Het keuren volgens de protocollen Bouwstoffenbesluit van een (zeer) grote hoeveelheid schone grond leidt tot (zeer) hoge kosten, omdat ten minste 20 deelpartijen moeten worden bemonsterd en geanalyseerd. Vóór 1 juli 1999 was de partijgrootte niet gemaximeerd. Vanaf 1 juli 1999 is dit wel het geval. De reden achter deze verandering is onduidelijk.
  - Het is vaak onduidelijk op welke wijze het Bouwstoffenbesluit moet worden verwerkt in een bestek en waar verantwoordelijkheden en aansprakelijkheden dan liggen. Aangegeven is dat de opdrachtgever (de gebruiker) primair aansprakelijk is, maar dat met het bestek de aansprakelijkheden met de aannemer geregeld worden.



- Niet alle cursisten waren na afloop even enthousiast over het vooruitzicht om met het Bouwstoffenbesluit te moeten gaan werken.



## 4 Aanbevelingen

Gezien de evaluaties worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Gezien de signalen dat er bij de uitvoerende afdelingen soms weerstand bestaat om met het Bouwstoffenbesluit te werken, wordt aanbevolen om hier aandacht aan te schenken. Daarbij kan gedacht worden aan de volgende middelen (willekeurige volgorde):
  - stel per regionale directie of dienstkring ten minste één persoon aan als contactpersoon Bouwstoffenbesluit en maak dit bekend binnen de directie of dienstkring. Die persoon kan dienen als vraagbaak en signalering van praktische problemen die naar voren komen.
  - een schrijven vanuit de DWW of Hoofddirectie aan de hoofden van uitvoerende afdelingen, waarin gewezen wordt op de aansprakelijkheden en verantwoordelijkheden die het Bouwstoffenbesluit met zich mee brengt. Wellicht dat ook het RWS-beleid op dit punt (nogmaals) onder de aandacht wordt gebracht.
  - Het op de hoogte houden van regionale directies en dienstkringen ten aanzien van praktische oplossingen voor praktische problemen (bijvoorbeeld besteksteksten rond het Bouwstoffenbesluit die in voorbereiding zijn bij het CROW).
  - Het mogelijk opzetten van een soort "netwerk Bouwstoffenbesluit" speciaal voor de uitvoering in navolging van het handhavingsnetwerk Bouwstoffenbesluit.
- Een aantal cursisten vraagt om een terugkomdag waarin met name praktijkzaken aan de orde komen. Aanbevolen wordt om over enkele maanden de behoefte aan een dergelijke dag te peilen en die, bij gebleken behoefte, te organiseren.
- Gezien de verwachting van veel cursisten dat er nog legio praktische problemen zich zullen voordoen, wordt aanbevolen om deze problemen te inventariseren en oplossingen daarvoor te genereren.
- Verder wordt aanbevolen om richtlijnen te maken voor 'hoe om te gaan met de grijze vlekken in het Bouwstoffenbesluit'. Dit zou kunnen door middel van enkele stroomschema's. Deze richtlijnen kunnen dan vervolgens binnen RWS onder de aandacht worden gebracht.



## **Bijlage 1    Overzicht inhoud infomap**



<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>
<b>1.1</b>	<b>Programma</b>
<b>1.2</b>	<b>Leren van en met elkaar</b>
<b>1.3</b>	<b>Opzet van de infomap</b>
<b>1.4</b>	<b>Vragen achteraf</b>
<b>2</b>	<b>HET BOUWSTOFFENBESLUIT</b>
<b>2.1</b>	<b>Doel van het Bouwstoffenbesluit</b>
<b>2.2</b>	<b>Juridisch kader</b>
<b>2.3</b>	<b>Strekking van het besluit</b>
<b>2.4</b>	<b>Primaire en secundaire bouwstoffen</b>
<b>2.5</b>	<b>Voorschriften voor het toepassen</b>
2.5.1	Inleiding
2.5.2	Samenstellings- en immissie-eisen
2.5.3	Immissiewaarden en uitloogproeven
2.5.4	Samenstelling
<b>2.6</b>	<b>Categorie-indeling</b>
2.6.1	Grond
2.6.2	Overige bouwstoffen
2.6.3	Bijzondere categorie bouwstoffen
<b>2.7</b>	<b>Toepassingsvoorwaarden</b>
2.7.1	Inleiding
2.7.2	IBC-maatregelen bij toepassing op of in de bodem
2.7.3	Isolatie ten opzichte van het grondwater
2.7.4	Isolatie ten opzichte van regenwater
2.7.5	Deskundig bedrijf
2.7.6	IBC-maatregelen bij gebruik van bouwstoffen in oppervlaktewater
2.7.7	Toepassen van bouwstoffen, minimum hoeveelheden
2.7.8	Verwijderingsplicht



3	<b>VRIJSTELLINGSREGELINGEN</b>
3.1	<b>Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden</b>
3.2	<b>Vrijstellingsregeling grondverzet</b>
3.2.1	Bodemkwaliteitskaart
4	<b>RICHTLIJN IBC-MAATREGELEN</b>
4.1	<b>Achtergrond van de richtlijn</b>
4.2	<b>Principe van isolatie</b>
4.2.1	Isolatie aan de onderzijde
4.2.2	Isolatie aan de bovenzijde
4.3	<b>Standaard toepassingen</b>
4.4	<b>Standaard toepassingen en isolatie-elementen</b>
4.5	<b>Checklists</b>
4.6	<b>Afwijken van een standaard toepassing</b>
4.7	<b>Kosten van isolatie</b>
5	<b>PROTOCOLLEN VAN HET BOUWSTOFFENBESLUIT</b>
5.1	<b>Algemeen</b>
5.2	<b>Stappenplan protocollen</b>
6	<b>DE PROCEDURE IN DE PRAKTIJK</b>
6.1	<b>Inleiding</b>
6.2	<b>Bouwstoffencyclus</b>
6.3	<b>Karakteriseren van de bouwstof</b>
6.3.1	Informatie over samenstelling en immissie
6.3.2	Definitie
6.3.3	Onderzoek van bouwstoffen
6.4	<b>Ontwerp van een werk</b>
6.4.1	Isoleren
6.5	<b>Melden van een toepassing</b>
6.5.1	Categorie 2 bouwstoffen
6.5.2	Categorie 1 grond
6.5.3	Niet melden



- 6.5.4                      Wie beoordeelt de melding?
- 6.5.5                      Wat moet het bevoegd gezag doen?

#### 6.6    Instrumenten voor handhaving

### 7    Begrippenlijst

## 8                      LITERATUURLIJST

---

### BIJLAGEN

1.   Normen Bouwstoffenbesluit (1995)
2.   BOKS
3.   Protocollen Schone grond en Bouwstoffen
4.   Checklist voor initiatiefnemer en ontwerper
5.   Artikelen IWACO en Heidemij Advies



## **Bijlage 2    Overzicht cursusprogramma**



## PROGRAMMA VAN DE CURSUS BOUWSTOFFENBESLUIT

- 9.00 – 9.15    Introductie
- 9.15 – 9.45    Hoofdpijnen Bouwstoffenbesluit
- 9.45 – 10.15    Oefening 1 Bouwstoffenbesluit
- 10.15 – 10.30    Nieuwste ontwikkelingen
- 10.30 – 10.45    Koffie- en theepauze
- 10.45 – 11.15    Richtlijn IBC-maatregelen
- 11.15 – 11.45    Oefening 2 Richtlijn IBC-maatregelen
- 11.45 – 12.15    Monsterneming en analyse
- 12.15 – 13.15    Lunch
- 13.15 – 14.00    Oefening 3 Monsterneming en analyse
- 14.00 – 14.40    Procedure in de praktijk
- 14.40 – 14.50    Uitleg oefening 4 en indeling in groepen
- 14.50 – 15.00    Koffie- en theepauze
- 15.00 – 16.20    Oefening 4 (keuze uit 4 oefeningen)
- 16.20 – 16.30    Vragen, evaluatie en afsluiting

En nu aan de slag met het Bouwstoffenbesluit!



## **Bijlage 3    Overzicht cursussen en aantal deelnemers**



## **Bijlage 4   Evaluatieformulier**



**RWS/DWW****Cursussen Bouwstoffenbesluit**

<b>Nr.</b>	<b>Plaats</b>	<b>Directie</b>	<b>datum</b>	<b>aantal</b>	<b>cumulatief</b>
				<b>cursisten</b>	<b>aantal</b>
1	Leeuwarden	Noord-Nederland	09-jun-99	18	18
2	Badhoevedorp	Noord-Holland	10-jun-99	13	31
3	Leeuwarden	Noord-Nederland	14-jun-99	18	49
4	Maastricht	Limburg	15-jun-99	19	68
5	Haarlem	Noord-Holland	16-jun-99	20	88
6	Leeuwarden	Noord-Nederland	23-jun-99	14	102
7	Zeeburg	Noord-Holland	23-jun-99	14	116
8	Middelburg	Zeeland	24-jun-99	19	135
9	Maastricht	Limburg	25-jun-99	17	152
10	Lelystad	IJsselmeer	28-jun-99	21	173
11	Middelburg	Zeeland	28-jun-99	19	192
12	Alkmaar	Noord-Holland	29-jun-99	19	211
13	Leidschendam	Zuid-Holland	30-jun-99	19	230
14	Stellendam	Zuid-Holland	05-jul-99	22	252
15	Arnhem	Oost-Nederland	07-jul-99	20	272
16	Rotterdam	Zuid-Holland	08-jul-99	20	292
17	Rotterdam	Zuid-Holland	12-jul-99	15	307
18	Rotterdam	Zuid-Holland	14-jul-99	15	322
19	Arnhem	Oost-Nederland	07-sep-99	19	341
20	Middelburg	Zeeland	07-sep-99	19	360
21	Arnhem	Oost-Nederland	09-sep-99	22	382
22	Nieuwegein	Utrecht	13-sep-99	19	401
23	Middelburg	Zeeland	15-sep-99	19	420
24	Oostzaan	Noord-Holland	15-sep-99	15	435
25	Maastricht	Limburg	17-sep-99	17	452
26	Alkmaar	Noord-Holland	22-sep-99	20	472
27	Rotterdam	Zuid-Holland	28-sep-99	19	491
28	Arnhem	Oost-Nederland	28-sep-99	18	509
29	Nieuwegein	Utrecht	30-sep-99	16	525
30	Ridderkerk	Zuid-Holland	28-okt-99	17	542
31	Delft	DWW	04-nov-99	10	552
32	Delft	DWW	10-nov-99	6	558



## EVALUATIEFORMULIER

Datum: \_\_\_\_\_  
Plaats: \_\_\_\_\_

Naam dienstkring en afdeling: \_\_\_\_\_

Mijn algemene indruk van de cursus is goed ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ slecht  
Toelichting:

---

---

---

Onderstaande elementen van de cursus beoordeel ik als volgt:

Ontvangst en organisatie	goed <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> slecht
"Algemene inleiding Bouwstoffenbesluit"	goed <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> slecht
Oefening 1: het Bouwstoffenbesluit	goed <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> slecht
"Nieuwste ontwikkelingen"	goed <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> slecht
"IBC-maatregelen"	goed <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> slecht
Oefening 2: IBC-maatregelen	goed <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> slecht
"Monsterneming en beoordeling"	goed <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> slecht
Oefening 3: Monsterneming	goed <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> slecht
"Procedure in de praktijk"	goed <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> slecht
"Oefening 4: Keuze oefening"	goed <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> slecht
"Demo BOKS en informatiepunten"	goed <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> slecht
Afsluiting	goed <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> slecht
Mogelijkheid tot behandelen van vragen	goed <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> slecht

Aanvullende opmerkingen:

---

---

---

---

---





De Dienst Weg- en Waterbouwkunde is de adviesdienst van Rijkswaterstaat voor techniek en milieu voor de weg- en waterbouw, die adviseert, onderzoekt en kennis overdraagt in de constructieve weg- en waterbouw, de natuur- en milieutechniek van fysieke infrastructuur, waterkeringen en watersystemen, en de grondstoffenvoorziening voor de bouw, inclusief de milieu-aspecten.

Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Rijkswaterstaat  
Van der Burghweg 1, Postbus 5044, 2600 GA Delft  
telefoon (015) 251 83 08  
telefax (015) 251 85 55

W-DWW-2000-014