

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Transport & Planning

Aan: [REDACTED]
 Van: [REDACTED]
 Datum: 26 februari 2019
 Kopie:
 Ons kenmerk: BD9964TPNT1902261230
 Classificatie: Projectgerelateerd

Onderwerp: Partijkeuring asbest Transect 1

Bijlagen Analysecertificaat asbest
 Bijlage 7 BRL 1000, protocol 1001 (versie 9.0)

Situatie

Het Waterschap Vallei en Veluwe laat partijkeuringen uitvoeren op de toegepaste TGG in de binnendijkse aanberming van de Westdijk in Bunschoten-Spakenburg. Inmiddels is een groot deel van de partijkeuringen uitgevoerd. Vanwege de aanwezigheid van puin is op zes monsters asbestonderzoek uitgevoerd in de lijn van de partijkeuring. Hieruit bleek dat twee monsters een asbeststukje tot 20 mm bevatten en dat er in losse vezels zijn gezien in twee andere monsters.

De gemeten hoeveelheden asbest liggen ver onder de hergebruiksnorm van 100 mg/kg en voor het veilig bemonsteren van de TGG is het ook geen probleem. Wel voor laboratoriumonderzoek, het drogen en malen vergroot de beschikbare hoeveelheid vezels waardoor er onder veilige omstandigheden gewerkt moet worden. Dat betekent dat de analyses TOC en korrelverdeling van de fracties > 2 mm niet meer uitgevoerd kunnen worden.

Naast het effect op het laboratoriumonderzoek is het verstandig om in de resterende partijen ook de analyse op asbest mee te nemen. Doel van deze memo is samenvatten wat de bevindingen zijn van het asbestonderzoek, hoe asbest in de partijkeuringen zitten en doen wij een voorstel gedaan voor het bepalen van het asbestgehalte van de TGG ter plaatse van Transect 1.

Asbestonderzoek

Door de aanwezigheid van puindeeltjes is niet uit te sluiten dat er asbest in de TGG aanwezig is. Ter verificatie zijn zes partijen geselecteerd en bemonsterd (ongeveer 10 kg uit grepen parallel aan de bemonstering van de partij). Hierbij is geen protocol gevolgd waardoor de status van dit onderzoek indicatief is. In tabel 1 zijn de onderzoeksresultaten samengevat.

Tabel 1: Samenvatting resultaten

Monster	Transect	Gehalte asbest in mg/kg ds.	Zeefractie grootst gemeten deeltje in mm	Niet hechtgebonden vezels aanwezig ja/nee
02-09_asb	2	<1	-	Ja (0,2 mg/kg ds.)
02-11_asb	2	40	8 – 20	Nee
02-12_asb	2	<1	-	Ja (0,5 mg/kg ds.)
03-09_asb	3	34	8 – 20	Nee
04-07_asb	4	<1	-	Nee
04-08_asb	4	1	4 – 8	Nee

Uit het asbestonderzoek blijkt het volgende:

- Tijdens het veldonderzoek is het de bemonsterde TGG constant beoordeeld op bijmengingen, hierin zijn geen asbestdeeltjes waargenomen, ook bij het zeven van de monsters om het D95 vast te stellen is asbest niet waargenomen.
- In de TGG zijn asbesthoudende deeltjes tot 20 mm aanwezig.
- Er zijn vezels aanwezig.
- Het asbest is niet in alle monsters aangetroffen wat het heterogene karakter van de TGG benadrukt.
- De hergebruiksnorm van 100 mg/kg is niet overschreden.

Beoordeling TGG tijdens veldonderzoek

Zowel de monsternemer [REDACTED] en de boormeester [REDACTED] hebben de cursus Asbestherkenning gevolgd en [REDACTED] is erkend voor inspectie en bemonsteren van asbest in bodem (BRL 2000, protocol 2018). Zij beiden hebben in geen enkele partij asbestverdacht materiaal waargenomen. Dit komt ook omdat de TGG éénkleurig is (zwart/grijs).

Voorstel asbestonderzoek

Omdat blijkt dat in de partij in beperkte mate asbest aanwezig is stellen wij voor om het asbestgehalte in de TGG ter plaatse van Transect 1 te onderzoeken. Dit gaan wij doen conform de BRL 1000, protocol 1001 (bijlage 7), de NEN5707 (partijkeuring op asbest) en NEN5898 (Bepaling van het gehalte aan asbest in grond, waterbodembodem, bouw- en sloopafval en granulaat). Uit het veldwaarnemingen én het laboratoriumresultaat blijkt dat we uit kunnen gaan van de volgende uitgangspunten:

De TGG wordt onderzocht als grond

- Uit de voorinformatie kan aangenomen worden dat het gehalte aan asbest in de TGG de hergebruiksnorm van 100 mg/kg ds. niet overschrijdt
- De partij is afgedekt met een kleilaag van gemiddeld 60 cm dik
- De TGG heeft een gemiddelde D95 van < 16 mm
- In de partij is geen asbesthoudend of asbestverdacht materiaal groter dan 20 mm aangetroffen. Het grofste deel (D_{100}) asbestverdacht materiaal is hiermee 20 mm

Op basis van bijlage 7 uit de BRL 1000, protocol 1001 blijkt dat de partij als volgt onderzocht moet worden:

- De partij kan bemonsterd worden volgens methode I waarbij het systematisch raster van de partijkeuring (AP04) aangehouden mag worden
- Van de partij moeten 2 x 50 grepen verzameld worden die worden samengevoegd tot twee monsters.
- De boordiameter waarmee de grepen verzameld worden is minimaal 60 mm (3 x D100) en de greepgrootte is minimaal 500 gram
- Van de genomen grepen worden twee mengmonsters samengesteld, elk minimaal 25 kg
- Deze mengmonsters worden uitgespreid en uitgeharkt waarbij de grove fractie verwijderd wordt
- Van de uitgeharkte mengmonsters worden doormiddel van het nemen van grepen van 0,5 kg twee grondmonsters (fractie kleiner dan 16 mm) van 10 kg samengesteld voor analyse op asbest in het laboratorium.