

Vlottere behandeling van een technisch verslag

GRONDBANK vzw
Cindy Bullens
2 december 2021



The background image shows a construction site. In the foreground, there's a large, flat, light-colored metal plate. Behind it, several vertical steel columns support a structure. A large white pipe is visible in the background. A yellow excavator is partially visible on the left. A blue overlay with the word 'Inleiding' is on the right side.

Inleiding

Context van dit webinar

Probleemstelling

Complexere TV'en

- Meer bouwen op geaccidenteerde terreinen
- Asbest
- Emerging contaminants
- ...

In 30% van de TV'en wordt eerst vragen gesteld

- Maar 50% van de verslagen zijn 'eenvoudig'
- Oververtegenwoordiging van complexere dossiers

Audits OVAM

Oorzaken

Back to basics: **basisbeginselen**

Onvolledige TV'en

Onduidelijkheden/misverstanden

Verschillen in **interpretatie**

Aanpakken

Wisselwerking met Grondbank via:

- Opleidingen
 - Starters: nieuwe werknemers
 - Thematisch – enquête / wisselwerking werkgroepen
- Face-to-face overleg
 - Screening sjabloon TV
 - Overlopen valkuilen
 - Samenwerking

- Werkgroepen

Kwaliteitsborging

- Periodiek overleg OVAM - eBBOrg
- eBSD

Behandeling TV – scope en probleemstelling

Rol Grondbank vzw

Conform verklaren TV

Afleveren grondverzettoelatingen en bodembeheerrapporten

Controle op de naleving van uitvoeringsbepalingen

Controle op traceerbaarheid en totale massabalans

Platform voor verplichte registratie ikv kleine vrijgestelde werven

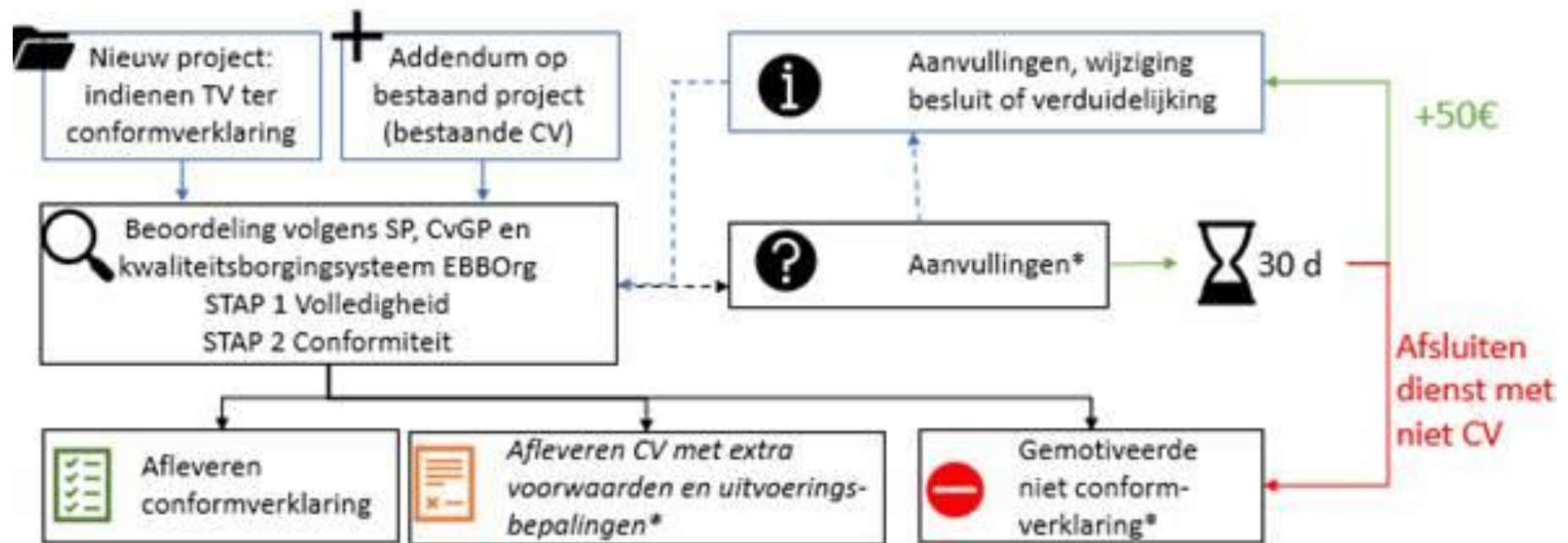
Beoordeling TV heeft als doel

- Na te gaan of de EBSD de **verplichtingen uit Standaardprocedure en bijhorende Codes van Goede Praktijk** e.d. heeft nageleefd om tot een **correcte - maar uitvoerbare – afbakening** van partijen met **verschillende gebruiksmogelijkheden** te komen.
- De verschillende **gebruiksmogelijkheden** en daaraan gekoppelde **uitvoeringsbepalingen** correct op te lijsten, zodat **TV en conformverklaring de basis vormen voor de selectieve afgraving** en alle betrokken actoren ingelicht worden over de nodige **vervolgacties**.

Situatie vandaag

- Tekort aan:
 - Structuur in het TV
 - Motivatie bemonstering – verdachte parameters – verwerking voorgaande onderzoeken
 - Duiding besluitvorming - afbakening
 - Uitvoeringsbepalingen en de context ervan

Behandeling TV - proces



* Register van technische verslagen én opmerkingen n.a.v. behandeling ervan



- indicator voor de kwalitatieve werking van erkende bodembeheerorganisaties en
- erkende bodemsaneringsdeskundigen (procescontrole door OVAM ikv erkenningen en interne kwaliteitscontrole)

The background image shows a construction site. In the foreground, there's a large, flat, light-colored metal plate. Behind it, several vertical steel columns support a structure. A large white pipe is visible in the middle ground. In the background, there's a yellow excavator and some buildings. A large blue semi-transparent shape is overlaid on the right side of the image, containing the title text.

Hiaten in de voorstudie

Grondverzetstabel

Doel:

- Ontdekken van verdoken grondwerken
- Juiste aannames opdrachtgever/studiebureau?
- Tool voor de EBSD (geleverd door opdrachtgever/studiebureau)

ONREGELMATIGHEID

VOLLEDIGHEID (+ €50)

- GVT ontbreekt
- Info vergraven zones ontbreekt

INHOUDELIJK

- GVT is onvolledig

TIP

Sjabloon TV

- Projectontwikkeling: p34
- W&R: p35

Grondverzetstabel - concreet

W&R

- de (her)aanleg van de koffer
- het uitbreken van bestaande leidingen
- het plaatsen van nieuwe leidingen
- het plaatsen van inspectie- ea. putten
- overige constructies (buffers, overstorten,)
- (Marge: + 10%)

Projectontwikkeling

- Werfonderdelen
 - Inrit ondergrondse parking
 - Wadi
 - Omgevingsaanleg (leidingen, waterputten, ...)
 - ...
- Wanden
- Verkavelingen !

Voorbeeld - niet OK

Te veel detail, kan de EBSD dat zelf interpreteren?

Samen te vatten, zie sjabloon

Opgelet: nadruk op afvoer?

Tabel met grondverzet uit opbraak riool											
Molenstraat											
Graanweg											
di. 400mm - rijweg/berm											
Situering	Diepte				Lengte (m)	Vermoedelijk overschot per lopende meter (m³)	Totaal (m³)		Dikte wegkoffer (m)	&	Sleufbreedte (m)
---	1,12	-	1,44	m	410	1,12	457,49		0,6	0,2	1,268
Sportpark + Goorstraat											
di. 250mm - rijweg											
Situering	Diepte				Lengte (m)	Vermoedelijk overschot per lopende meter (m³)	Totaal (m³)		Dikte wegkoffer (m)	&	Sleufbreedte (m)
---	1,6	-	1,54	m	312	1,48	462,87		0,6	0,2	1,268
Ter info:											
Totale lengte (m) =					722	Totaal:	462,87				
						Totaal:	463 m³				

Voorbeeld - niet OK

“Aanleg riolering” zegt onvoldoende over al dan niet overlappen met bestaande op te breken buizen

Volstaat aanvulling in tekst/op zP (dwarsprofielen)?

Neen, want het doel van de GVT is om na te gaan of het studiebureau die volumes in de eerste plaats heeft doorgegeven als af te graven volume

Totale hoeveelheid grondverzet (m ³)	29.511 m ³
Aanleg riolering	12.845 m ³
Aansluitingen	3.494 m ³
Kunstwerken	1.926 m ³
Grachten	2.500 m ³
Aanleg wegenis	6.062 m ³
Extra marge (10 %)	2.684 m ³

Tabel: Grondverzetstabel voor wegenis- en/of rioleringswerken

1. Grondwerken in bestaande weginfrastructuur	Voorzien? ja/nee	VH (m³)	Diepte (m-mv)
1.1. Heraanleg van de weg			
Opbraak bestaande weginfrastructuur volgens 4-1.1.2.3.		zie SOP	
Uitgraving onder bestaande weginfrastructuur tot op niveau baanbed	Ja	4.140	0,7
Uitgraving naast bestaande weginfrastructuur tot niveau baanbed (bv. verbreden v.d. weg, aanleg nieuw fietspad ...)	Ja		0,36
Subtotaal		4.140	
1.2. (Her)aanleg van riolering			
Opbraak bestaande buizen, kokers, ... volgens 4-1.1.2.5	Ja	3.137,1	1
Uitgraving van sleuven voor riolering, persputten, ontgravingsputten, inspectieputten, ...	Ja	25.423,24	4,5
Huisaansluitingen	Ja	3.911	-
Subtotaal		32.471,34	
2.1 Bouwputten			
Pompstation	Ja	140	4,5
Subtotaal		140	
3. Varia			
Afgraven teelaarde terrein voor grondverbetering	Ja	2.151,36	0,5
Subtotaal		2.151,36	
Totaal		38.902,7	

Voorgaande onderzoeken

- Relevantie inschatten en toelichten in het TV
- Bron van informatie
- Resultaten **moeten** verwerkt worden indien relevant
- Resultaten **kunnen** 'hergebruikt' worden, bv. thv verdachte punten

ONREGELMATIGHEID

VOLLEDIGHEID (+ €50)

- De gegevens van het voorgaande onderzoek zijn niet verwerkt in het TV.
- Er is geen volledige informatie over de locatietheorie van het terrein. Er werden op het OVAM-loket wel onderzoeken gevonden die overlappen met de zones op het zoneringsplan.

INHOUDELIJK

- Zie volgende slide

Voorgaande onderzoeken - inhoudelijk

- Oplijsting van de voorgaande onderzoeken volstaat niet. Vat samen:
 - Niet relevant? → motiveer waarom
 - Te ver
 - Andere laag
 - Enkel grondwater (bemaling)?
 - Relevante onderzoeken:
 - Nog representatief (>2 jaar) → bevestig overeenkomst met feitelijke toestand
 - Verwerking informatie:
 - Lijst stalen op (naam MM/DM/...) → liefst mee opnemen in tabel MMs
 - Toetsing in TV opnemen
 - Boring op ZP
 - Besluit voorgaand onderzoek: bevestigd of weerlegd

Voorbeeld 1 – onvoldoende ok

Wat ontbreekt?

Uitspraak rond relevantie (overlap zone TV)

Let op:

Niet enkel overlap maar ook invloedssfeer

Indien relevant voor uitgraving:

- Toetsing aan huidige normen
- Boorpunten op plan (bij voorkeur ZP)
- Besluit: strookt met huidige resultaten?

- OBO's in het OVAM-dossier [REDACTED]
 - Titel : [REDACTED]
 - eBSD: [REDACTED]
 - Rapportagedatum : 15/10/2019
 - Besluit : Het onderzoek werd uitgevoerd ter hoogte van het privéperceel 328 R. Ter hoogte van de aanvulgrond (puinhoudende laag), verspreid over het perceel, werden verhoogde concentraties aan PAK en zware metalen aangetroffen. In het grondwater werd verspreid over het terrein ook een verhoogde concentratie arseen aangetroffen, maar dit is van nature uit verhoogd. Er werd ook een verhoogde concentratie aan pH vastgesteld.

Voorbeeld 2 – onvoldoende ok

Wat ontbreekt?

- Uitspraak rond relevantie (overlap zone TV)

Let op:

- Verouderde normen (onderzoek uit 2004)
- Restverontreiniging?
- Saneringsdoelstelling \neq normen grondverzet
- Aanvulgrond

- Calamiteitenrapport in het OVAM-dossier [REDACTED]
 - Titel : [REDACTED]
 - eBSD: [REDACTED]
 - Rapportagedatum : 08/11/2004
 - Besluit : Het onderzoek werd uitgevoerd ter hoogte van het privéperceel 328V. De bodemverontreiniging met minerale olie werd volledig verwijderd.

Voorbeelden goede aanpak

Relevante onderzoeksresultaten	
Invloed op de uitgraving	
Vaste deel van de bodem	Ja, de verontreiniging met VOCI en VC kan verhoogde concentraties veroorzaken verspreid over het terrein. Er wordt verwacht dat deze concentraties zich voornamelijk rond de grondwatertafel zullen bevinden (grondwaterverontreiniging ontstaan buiten de geplande graafwerken). De verontreiniging met BTEX kan verhoogde concentraties veroorzaken ter hoogte van de grondwatertafel (gerelateerd aan aanwezige grondwaterverontreiniging). Ook kunnen er verhoogde concentraties aan zware metalen (incl. thallium, vanadium, barium, wolfram en molybdeen) voorkomen in de toplaag (gerelateerd aan de ophooggrond en depositie) en rond de grondwatertafel (gerelateerd aan aanwezige grondwaterverontreiniging).
Grondwater	Ja, de verontreiniging met VOCI en VC, BTEX, MO en ZM kan verhoogde concentraties in het grondwater veroorzaken.

Conclusie:

Ter hoogte van de te ontgraven zone (percelen 959/Z3 en 959/Y2) bevindt zich een verontreiniging met vluchtige gechloreerde solventen en BTEX. Aangezien de verontreiniging met vluchtige parameters (BTEX en VOCI) zich voornamelijk in het grondwater bevindt, zullen de analyses in het vaste deel van de aarde worden uitgevoerd ter hoogte van het grondwaterniveau en dit in de boringen die reeds standaard voorzien werden. Er zullen 3 analyses voor deze parameters uitgevoerd worden. De staalname voor deze analyses zal gebeuren door middel van steekbussen.



Opsomming



Bespreking relevantie



Bespreking aanpak in TV
Voorstel tot verbetering: welke 3 stalen?

Voorbeelden goede aanpak

2.2.2.1 Oriënterend bodemonderzoek 2000

Ter hoogte van de af te graven zone bevinden zich boring 2, boring 16, boring 17, boring 22 en boring 9 en de volgende verdachte zones: voormalige transfo, opslag chemische producten en afvalstoffen, voormalige ondergrondse tank(sinds 31-12-99 niet meer in gebruik maar nog niet officieel buiten gebruik gesteld) v en onderhoudswerkplaats.

Projectnummer : OBO 2000				
Analyses (mg/kgDS)	B2	B16	B17	B22
Datum uitvoering	mei 99	nov 99		
Diepte staal (m-mv)	1,5-1,8	1,6-2,0	0,21-0,5	0,23-0,4
Klassieke chemische analyses				

→ Opsomming

→ Bespreking relevantie
Extra voordeel: benoeming van relevante boorpunten

→ Verwerking: toetsing aan huidige normen

Tip: sjabloon titel 2.3

Referte dossier	Titel	Relevant voor uitgravingszones?	Nog representatief?
Referte dossier	Titel	JA/NEEN:	JA/NEEN: ...
<p>Motivatie /extra toelichting</p> <p>Aandachtspunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Waar de besluitvorming van een OBO/BBO/BSP vooral focust op overschrijdingen van de bodemsaneringsnorm, zijn voor een technisch verslag eventuele overschrijdingen van de waarde vrij gebruik (aan de recentste normen!) minstens even relevant. (Deze info is niet altijd terug te vinden op een bodemattest). • Welke zijn de aannames achter eventuele risico-grenswaarden en zijn deze nog relevant ikv het voorliggend project • Wat zijn beoogde terugsaneerwaarden tot welk niveau werd een sanering uitgevoerd? 			
<p>Impact op onderzoeksstrategie</p> <p>Geen nood aan extra onderzoeksinspanningen</p> <p>OF</p> <p>Verduidelijken welke extra onderzoeksinspanningen voorzien worden in de onderzoeksstrategie, bvb. Extra boringen of extra te analyseren parameters</p>			

The background image shows a construction site. In the foreground, there's a large, flat, light-colored surface, possibly a concrete slab or a large piece of machinery. In the middle ground, there are several vertical metal columns supporting a structure above. A large white pipe or tunnel section is visible, partially obscured by the columns. In the background, there's a yellow excavator and some construction materials. A large blue overlay with white text is positioned on the right side of the image.

Afwijkingen mbt asbest

Asbesttoets - algemeen

- Doel: besluiten of de zone in het TV asbest**verdacht** is = STAP 1 → verplicht in elk TV (pas als er aanwijzing voor asbestverdacht is, moet je bepalen of het asbesthoudend is = STAP 2)
- Grotendeels obv historisch onderzoek en veldwaarnemingen, maar aanvullende analyses (kwalitatief) zijn mogelijk
- Beperkt aantal gevallen met **verplichte staalname (kwantitatief)**

ONREGELMATIGHEID

VOLLEDIGHEID (+ €50)

- Er is geen asbesttoets of andere informatie omtrent de asbestverdachtheid van het terrein.

INHOUDELIJK

- Tegenstrijdige informatie: boorstaten, boorverslag, foto's <> asbesttoets of uitspraak steengehalte
- Ontbreken van duiding bij uitgevoerde staalname (homogeen/heterogeen, samenstelling staal, samenvoeging, veldgewichten indien van toepassing, ...)
- Samenvoeging deelstalen met verschillende verdachtheid (horizontaal en verticaal)
- Ontbreken van informatie op ZP of in de OT (ook voor partij(en) onder voorbehoud)

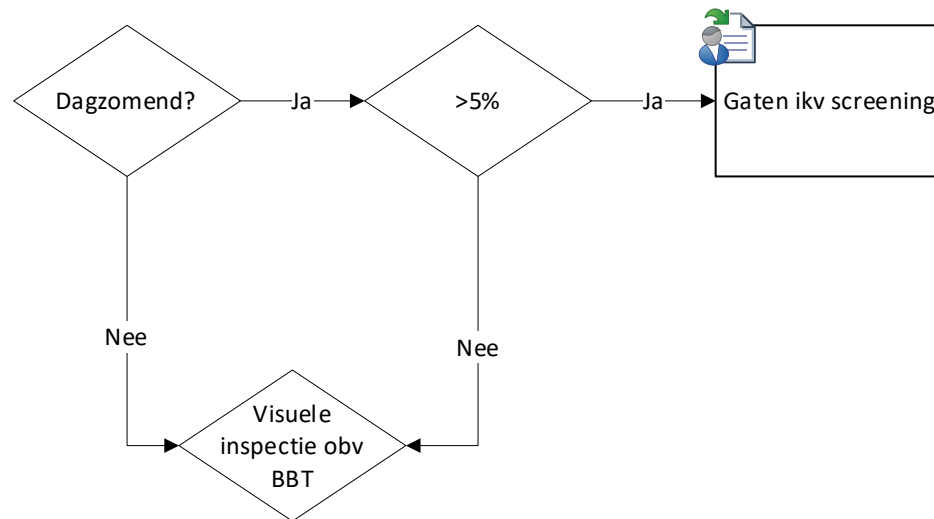
Toets	Aanpak	Onregelmatigheid (aanvullend)
Is het terrein gelegen in een regio met voormalige asbestverwerkende activiteiten ? (cfr. paragraaf 2.2.1 van leidraad asbest)	Zelfde aanpak als klassieke werf Verscherpte aandacht voor draaiingen Kans op NH-asbest	INHOUDELIJK Samenvoeging deelstalen met verschillende verdachtheid Relevantie NH-asbest
Wordt er gegraven binnen de invloedssfeer van gebouwen waar de eventuele aanwezigheid van asbesthoudende dakbedekking of buitenbekleding een bron van bodemverontreiniging met asbest kan zijn? (cfr. paragraaf 2.2.2 van leidraad asbest) (Bvb: verweerde of verbrokkeldedakpannen, afdruiptzones, geplande sloop,...)	Staalname optioneel: <ul style="list-style-type: none"> - Minstens 1MM van 10l uit de toplaag - Minstens samenstelling duiden - Let op voor fractie < 0,5mm Zonder staalname: <ul style="list-style-type: none"> - Code 999 - Volume in OT + aanduiding op ZP (afstanden/breedte) - Advies 	Geen rekening gehouden met uitspraak labo ivm fractie 0,5mm
Heeft er op het terrein opslag plaatsgevonden van asbesthoudend materiaal of sloopaafval ? (cfr. paragraaf 2.2.4 van de leidraad asbest)	Opslag van asbest: <ul style="list-style-type: none"> - visuele inspectie bij opmaak TV én na verwijdering asbest (= uitvoeringsbepaling) - staalname verplicht bij twijfel 	Ontbreken van uitvoeringsbepalingen (bv. tussenkomst EBSD na verwijdering) of duiding wanneer deze niet opgelegd worden
Zijn er industriële activiteiten (geweest) op het terrein met gekende asbesttoepassingen ? (cfr. paragraaf 2.2.5 van de leidraad asbest)	Staalname verplicht bij brekers, sorteerdere, ... Minstens 1 MM van 10l uit de toplaag	Staalname niet uitgevoerd
Andere redenen?	Bv. brand → staalname fijne fractie (NH) Bv. afbraak → advies SOP	Staalname niet uitgevoerd

Toets: Is er sprake van voorkomen van puin of sloopafval op of in de bodem op basis van historisch onderzoek, terreinbezoek én veldwerk? (cfr. paragraaf 2.2.3 van de leidraad asbest)

- **Focus op vaststellingen bij puin in dagzomende lagen**
 - puin van **ongekende herkomst** → relevantie historiek, maar moeilijk te achterhalen
 - > 5% in dagzomende laag = gat(en) verplicht ! → extra veldwerk opleggen
 - “dagzomende laag”: de laag waarop de boring aanvat / geen technisch belet om gat te maken
 - Dus ook onder 2cm steenslag
 - Dus ook op 1m-mv als je na de afbraak van een gebouw terug naar een terrein gaat (bv. ikv controle 000 na afbraak)
 - Alternatief van boringen met diameter 3*grootste brokje (maar risico dat je dikke brokken wegduwt) + toelichting nodig
- **Focus op hopen**
 - Screening + uitspraak
 - Ook bij addenda, steeds uitspraak vereist



Puin van ongekende herkomst / **asbestverdacht puin**



ONREGELMATIGHEID

INHOUDELIJK

- Geen gat(en)
- Gaten ontbreken op zoneringsplan

AANDACHT

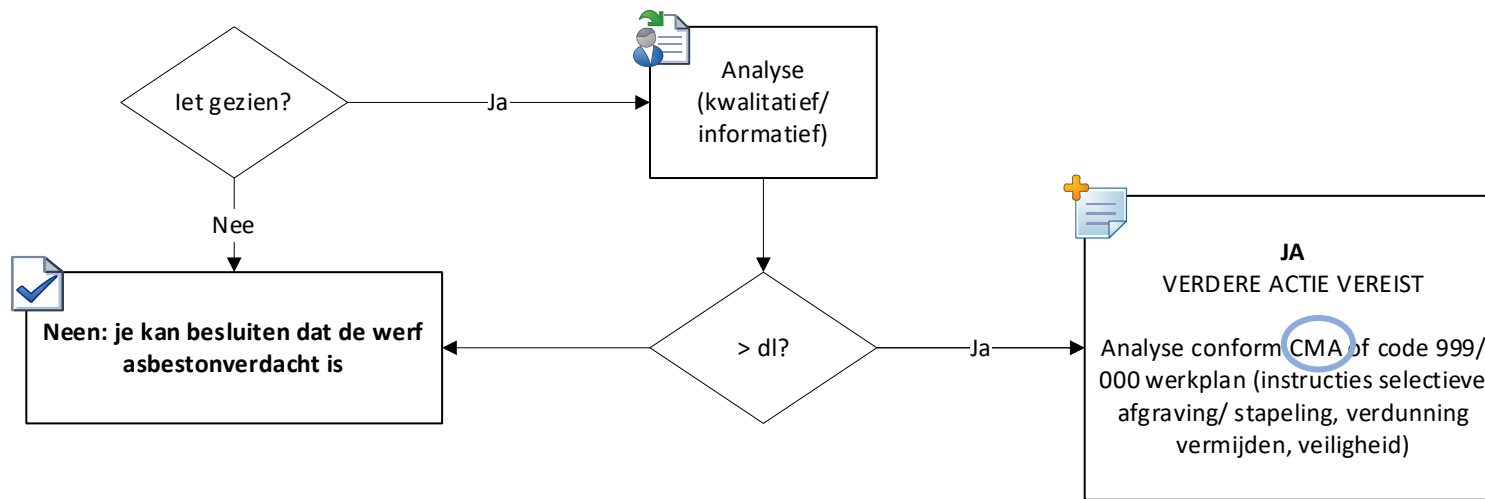
Een bodemlaag wordt als **puinhoudend** gekarakteriseerd als meer dan 5 %, maar minder dan 75% bodemvreemde **stenen of steenachtige materialen** aanwezig zijn

De **resultaten van het veld- en laboratorium-onderzoek** worden samengevat in een duidelijk **gestructureerde tabel**. In deze tabel worden per mengstaal de volgende gegevens opgenomen:

- **zintuiglijke waarneming boringen;**

➡ Definitie van > 5%: alle niet-natuurlijke stenen en steenachtige materialen, muv primaire materialen (ballast, grind, ...)

➡ 5% is een lokale inschatting obv de boring op die locatie



2/500m²
Oppervlakte !
Zie verder

ONREGELMATIGHEID

INHOUDELIJK

- Toetsing aan norm terwijl er onvoldoende stalen zijn (informatief/kwalitatief)

Ontbreken van:

- Aanduiding asbestverdachte zone op ZP en volumes in OT
- Werkplan

AANDACHT

Toetsing aan 100ppm asbest kan pas na kwantitatieve staalname.

- CMA
- Veldgewichten
- 2 gaten / 500m²

Zie verder

STAP 1 – asbest**verdacht**? -> zie vorige slides

STAP 2 – asbest**houdend**?

- Gebeurt in 2^e instantie
- Is afhankelijk van de **oppervlakte** van de asbestverdachte deellocatie → oppervlakte opgeven !
- Berekening gewogen asbestconcentratie is afhankelijk van de **veldgewichten** → veldgewichten opgeven !
- Praktisch: nummering gaten versus certificaten is vaak onduidelijk
 - Materiaal uit meerdere gaten/sleuven samenvoegen
 - Voor sommige gaten/sleuven is er geen S-staal
 - Verschillende aanpakken bij labo's→ **Oproep om tabel te gebruiken ikv leesbaarheid en opsporen fouten** (ook ikv interen controle EBSD)
- Geen gaten samenvoegen met verschil in samenstelling of graad van verdachtheid !

ONREGELMATIGHEID

VOLLEDIGHEID (+ €50)

- Er zijn ikv het uitgevoerde asbestonderzoek geen veldgewichten overgemaakt

INHOUDELIJK

- Samenvoeging F/G van deellocaties met verschillende historie of waarnemingen
- Foutieve berekening totaal gehalte asbest


Voorbeeld tabel

[illegible]

Tabel 1: Samenvatting gegevens veldwerk

Tabel 2: Samenvatting analysecertificaten

- + Beschrijving aanpak:
 - Ikv visuele screening
 - Kwalitatief (informatief) onderzoek versus kwantitatief (bepaling gehalte)
 - Oorspronkelijke analyses versus afperking

The background image shows a construction site with a large, rusted steel structure. A large blue diamond-shaped overlay is positioned on the right side of the image, containing white text. In the background, a yellow excavator and a blue container are visible. A large white pipe is also present in the scene.

Quick-wins om
vragen rond
staalname te
vermijden

Bemonsteringsstrategie

- Uitgevoerde handelingen:
 - Vermeld in het TV het aantal **vereist** en **uitgevoerd** boormeters en MMs
 - Lichte afwijkingen tijdens het veldwerk en de impact op de strategie toe (gestaakte boringen, deel al afgegraven, ...)
- Afwijkingen door wijzigingen achteraf (ontwerp → volume): motiveer

ONREGELMATIGHEID

INHOUDELIJK

- Afwijking bemonsteringsstrategie (ook mits motivatie)
- Niet door verharding geboord

AANDACHT

BOORMETERS

$B = 3 \times Y / (0,02 \times Y + 750)$ (uitgedrukt in meter; afgerond naar de bovenliggende eenheid).

Waarbij:

B = aantal lopende te boren meters, **afgerond naar de bovenliggende eenheid**

Verdachte punten (niet lagen)

- Relevantie inschatten en toelichten in het TV - ook indien het verdachte punt al verwijderd werd (bv. tank)
- Op het plan !
- Resultaten voorgaande onderzoeken kunnen alternatief zijn voor nieuwe staalname MAAR
 - Actualisatie (> 2 jaar)
 - Stroken met “SP Opmaak TV”

ONREGELMATIGHEID

INHOUDELIJK

- Staal verdacht punt ontbreekt of onvolledig
- Gemotiveerd afgeweken

AANDACHT

*In iedere verdachte zone wordt **minimaal één boring** uitgevoerd **tot aan de basis van de uit te graven bodem**. Op basis van de veldwaarnemingen tijdens de boringen wordt **minstens 1 staal voor analyse** geselecteerd. De uitgevoerde analyses en geboorde meters van deze afzonderlijke controles **worden niet meegeteld voor de bepaling van de minimale staalnamestrategie**.*

PCB's bij wegenwerken

- Toplagen = onverhard + verhard
- Addenda: ook verplicht bij overschotten van wegenwerken, tenzij motivatie obv de bestaande resultaten in TV1
- Verslagen gebaseerd op oude boringen:
 - Zeg niet: er was destijds geen analyseplicht (die was er nl. wel als je PCB's verdacht vond)
 - Geef aan of je het vandaag wel/niet verdacht vind. Zo ja, voer nieuw veldwerk uit.

AANDACHT

*Ter hoogte van wegen is aangetoond dat PCB's als verdachte parameter voorkomen. PCB's worden ook vaak aangetroffen in de **toplagen bij wegeniswerken en de naastgelegen wegbermen, alsook in de grondoverschotten van deze werken**. 1/4 de van de te analyseren mengstalen van de toplaag bij wegeniswerken en van de grondoverschotten die afgevoerd worden, worden geanalyseerd op PCB.*

The background image shows a construction site. In the foreground, there's a large, flat, light-colored metal plate. Behind it, several vertical steel columns support a structure. A large white pipe is visible in the middle ground. In the background, there's a yellow excavator and some buildings. A large blue triangle is overlaid on the right side of the image, containing the title text.

Volledige rapportering

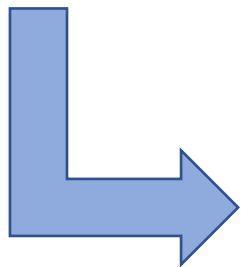
Rapportage (cfr. hfdst 7 SP Opmaak TV)

- Onderzoeksstrategie
 - Vermeld aantal boormeters/MM
 - Verdacht: benoem boorpunt/analyse
- Staalname en analyse
 - Vermeld veldwaarnemingen
 - Basis voor evaluatie asbesttoets
 - Deelstalen verdachte waarnemingen
 - Xml verplicht

AANDACHT

Het vereiste terrein- en laboratoriumonderzoek wordt gemotiveerd en omschreven (aantal boringen, aantal staalnamepunten, aantal mengstalen, aantal analyses, ...).

De gegevens met betrekking tot de staalname: [...] - relevante veldwaarnemingen;



- Overzichtelijk
- Logische opbouw 'verhaal achter het TV'
- GB vzw mag geen veronderstellingen doen bij de behandeling van TV

Tip: sjabloon TV titel 4.1

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de vastellingen m.b.t stenen, steenachtige materialen en/of bodemvreemde materialen:

Zone*	Boring/ gat	Diepte	(Referentiepunt)		Stenen	Steenachtig materiaal	Bodemvreemd materiaal	Asbestverdacht materiaal vastgesteld?
			X	Y				
					>5%, >50mm, natuurlijke stenen? Omschrijving	>1% Omschrijving	>1% Omschrijving	Ja/nee/nvt

*Zone kan refereren naar duidelijk gescheiden uitgravingszones of verschillende zones zoals geïdentificeerd nav conceptueel site model.

Boorstaten in bijlage.

AANDACHT

Gebruik de juiste percentages !

Natuurlijke stenen	keien, zandsteen, grind, schelpen, kalksteen, leisteen
Bodemvreemde stenen	<u>metsewerkpuin</u> , <u>betonpuin</u> , <u>steenslag</u> , mijnsteen
Bodemvreemd steenachtig materiaal	asfaltpuin, freesasfalt, slakken, as, sintels, glas, tegels, keramiek, kunstleien, cellenbeton, geëxpandeerde klei,...
Bodemvreemd niet steenachtig materiaal	plastic, gips, kalk, roofing, bitumen, rubber, isolatiematerialen (zoals piepschuim) metalen (zoals bouten, moeren, schroot), hout (behandeld, onbehandeld), as , (asbesthoudend materiaal, zinkassen,...

Rapportage (vervolg)

AANDACHT	CONCREET
<i>De resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek worden samengevat in een duidelijk gestructureerde tabel. In deze tabel worden per mengstaal de volgende gegevens opgenomen</i>	
• <i>nummer mengstaal;</i>	Link met nummering certificaat
• <i>samenstelling mengstaal: nummer(s) boringen en staalnamediepte;</i>	In dezelfde tabel
• <i>zintuiglijke waarneming boringen;</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Controle CSM - Evaluatie asbesttoets / DM voor verdachte parameters
• <i>analyseresultaten;</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Parameters - Code na toetsing + overzicht overschrijding (WVG, 80 BSN, BSN III, Bijl 6 en 7)
• <i>milieuhygiënische kwaliteit;</i>	Code na interpretatie
• <i>gehalte aan stenen en bodemvreemde materialen.</i>	Idem zintuiglijke waarneming

Mengmonster/ deelmonster	Boringen + diepte (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen		Analyses	Parameters > waarde vrij gebruik	Parameters > BSN type III	Parameters > BBG	Milieu- hygiënische code
		Textuur	Andere, o.a. stenen en bodenvreemde materialen					
Gedetailleerd bodemonderzoek dd. 2012								
14 (5,5-6,0)	14 (5,5-6,0)	Zandig leem	/	BTEX	/	/	/	201
Verkenkend, gedetailleerd en risico onderzoek dd. 2020								
102 (0,2-0,4)	102 (0,2-0,4)	Siltig zand	Zwak baksteenhoudend	ZM, BTEX, PAK's, MO, VOCl	/	/	/	201 → 401/201
103 (0,2-0,4)	103 (0,2-0,4)	Siltig zand	/	ZM, BTEX, PAK's, MO, VOCl	PAK's	/	/	401 → 401/201
105 (0,2-0,4)	105 (0,2-0,4)	Siltig zand	Zwak baksteenhoudend, zwak steenhoudend	ZM, BTEX, PAK's, MO, VOCl	/	/	/	201 → 401/201
107 (0,2-0,4)	107 (0,2-0,4)	Siltig zand	Zwak kolengruishoudend	ZM, BTEX, PAK's, MO, VOCl	/	/	/	201 → 401/201
108 (0,2-0,4)	108 (0,2-0,4)	Siltig zand	/	ZM, BTEX, PAK's, MO, VOCl	/	/	/	201 → 401
109 (0,5-0,7)	109 (0,5-0,7)	Siltig zand	Matig puinhoudend, matig baksteenhoudend	ZM, PAK's, MO, VOCl	PAK's	/	/	401 → 909
Huidig technisch verslag								
MM1	4 (0,0-0,3) 5 (0,0-0,3) 6 (0,0-0,3) 7 (0,0-0,3) 9 (0,0-0,3)	Zandig leem	Zwak kiezelhoudend, resten baksteen	SAP	PAK's	/	/	401
MM2	4 (0,3-1,0) 5 (0,3-1,0) 6 (0,3-1,0)	Zandig leem	/	SAP	/	/	/	201

Afperking

Motivatie:

- Niet opsomming van xyz
- Wel hoe grenzen tot stand kwamen

Op basis van:

- CSM
- Analyse (ook uitsplitsing)
- Niet louter worst-case

Uitstel

- Uitzonderlijke situaties
- Werkplan = uitvoeringsbepaling

AANDACHT

De afperking zorgt voor voldoende garanties om de zones met verschillende gebruiksmogelijkheden te onderscheiden.

*Het afperkend onderzoek moet **vermijden dat wordt gekozen voor een 'worst case' afbakening** van de verschillende partijen of te reinigen partij. Indien te ruim wordt afgebakend bestaat het risico op **verduunning** bij het uitgraven of het ruimen volgens zoneringsplan. Een correcte afperking tijdens de onderzoeksfase **vermijdt dat de afperking wordt doorgeschoven naar de fase van de uitvoering** van de werken (begeleiding/controlestalen).*

*De erkende bodemsaneringsdeskundige **motiveert in het technisch verslag waarom de afperking uitgesteld wordt, en wat de doelstellingen van de begeleiding/extra onderzoek zijn, bv.:***

- *voor welke parameters extra controle nodig is;*
- *welke deelpartijen met bijhorend volume als gevolg van het uitstel (nog) niet in aanmerking komen voor hergebruik in afwachting van de resultaten;*
- *...*



*In het geval van uitstel van de afperking neemt de erkende bodemsaneringsdeskundige een **concreet werkplan** op in het technisch verslag, dat de navolgende fases voor uitvoering van de werken beschrijft.*



KWZ en gebruiksbeperkingen

- Niet louter opsommen:
 - Stap 1: Licht toe hoe je tot de indeling van de KWZ kwam
 - Stap 2: licht toe welke grondstromen toegestaan zijn (matching, éénrichtingsverkeer)
- Schets de gebruiksbeperkingen
 - ook bij x10, x19 of
 - de reden dat er geen gelden (bij x2z)

Tip: sjabloon TV titel 5.3

Zone /diepte	3-delig nummer	Hergebruik mogelijk in:	Randvoorwaarden
	211	Projectzone	Geen
	929	KWZ 1	Tot max 1m diepte en onder verharding

AANDACHT

*De afbakening van de projectzone en de kadastrale werkzone(s) **en de bijhorende motivatie** van de bodemsaneringsdeskundige worden in het technisch verslag opgenomen.*

Opmetingstabel

AANDACHT

CONCREET

*De opmetingstabel geeft de **verschillende deelpartijen in functie van hun milieuhygiënische eigenschappen**. Hieronder volgt een voorbeeld van een opmetingstabel. Uit de tabel moeten volgende gegevens kunnen afgeleid worden:*

- | | |
|--|---|
| • <i>milieuhygiënische kwaliteit per deelpartij;</i> | <p>XYZ</p> <p>Opdeling bodem versus BRS</p> |
| • <i>gebruiksmogelijkheden per deelpartij;</i> | KWZ, voorbehoud |
| • <i>geschat volume/tonnage per deelpartij;</i> | |
| • <i>eventueel verwijzing naar de betreffende uitgravings-, bagger- of ruimingsfase (indien het werk in verschillende fasen wordt uitgevoerd);</i> | <p>Verwijzing zone herkomst</p> <p>Voordeel bij opdeling bestekken en opvolging van de werken</p> |
| • <i>het volume van het gedeelte dat binnen de zone voor gebruik ter plaatse zal gebruikt worden;</i> | Code 000 |
| • <i>indicatie van de aard en van het gehalte aan stenen, steenachtige materialen en bodemvreemde materialen.</i> | Rekening houdend met alle voorwaarden per soort gebruik → S/S-BVM/NS-BVM + 25% |

Tip: sjabloon TV bijlage 1

Partij (1)	Deelpartij (2)	Driedelig nr. <u>Xyz</u>	Volume (m³)	Omschrijving / Eigenschappen (3)	Ref. van de KWZ waarbinnen de partij hergebruik kan worden	Niet natuurlijke stenen > 5% of > 50mm?	Bodemvreemd materiaal > 1%?	Som NN stenen/ steenachtig materiaal > 25%?	Bodemvreemd niet steenachtig materiaal > 1%?
1									
	1.1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	1.2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2									
	2.1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	2.2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3									
	3.1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	3.2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4									
	4.1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	4.2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Totaal			<input type="checkbox"/>						

Gebruiksbeperkingen en voorwaarden controle

- Bijkomend onderzoek in geval van afvoer is vaak lapmiddel voor tekortkomingen (bv. te weinig staal, verkeerde dieptes PFAS, resultaten voorgaande onderzoeken niet verwerkt, ...)
OPGELET:
 - Grote impact op werken
 - Overleg bouwheer
- Wat is dan het doel?
 - Grenzen bepalen/verifiëren → beperkende voorwaarde die in uitvoering wordt afgedwongen + werkplan
 - Code verifiëren (betere code) → optioneel, niet afgedwongen
 - Mag het al afgegraven worden – verdunning?
- Idem voor begeleiding

Samenvatting

ONREGELMATIGHEID

VOLLEDIGHEID (+ €50)

- Er is geen toetsingswaarde vermeld voor de niet-genormeerde parameters
- Er zijn fouten vastgesteld in de toetsingstabel.
- Het besluit bevat geen toelichting waaruit kan afgeleid worden:
 - hoe de resultaten werden geïnterpreteerd,
 - hoe de huidige afbakening van zones met verschillende gebruiksmogelijkheden tot stand kwam,
 - op basis waarvan de kadastrale werkzones zijn afgebakend.

INHOUDELIJK

- Gebrek aan afperking
- Fouten op ZP of in OT
- Geen of foutieve uitspraak stenen/BVM
- Fouten bij de afbakening van de KWZ (nuance)

The background image shows a construction site. In the foreground, there's a large, flat, light-colored metal plate. Behind it, several vertical steel columns support a structure. A large white pipe is visible in the background. A blue polygon is overlaid on the right side of the image, containing the text 'Vragen?'.

Vragen?