



# De Omgevingsvergunning

Wat staat ons te wachten?

8 november 2016





# Bodemaspecten in een stedenbouwkundige omgeving

Vincent Lepère – Artemis Milieu bvba



- Artemis milieu bvba = erkend bodemsaneringsdeskundige type II
- Taken EBSD:
  - Opmaak oriënterend bodemonderzoek
  - Opmaak beschrijvend bodemonderzoek
  - Opmaak bodemsaneringsproject
  - Begeleiding saneringswerken
  - Opmaak technisch verslag in kader van grondverzet



# Grondverzet

## Wanneer verplicht?

Voor **alle gebruik van uitgegraven bodem** als bodem of als bouwkundig bodemgebruik, behalve:

- Afkomstig van niet-verdachte grond + totale uitgraving bedraagt minder dan 250m<sup>3</sup>
- Afkomstig van verdachte grond + totale uitgraving minder dan 250m<sup>3</sup> + gebruikt binnen de kadastrale werkzone (volgens Code van Goede Praktijk)
- Gebruik binnen de Zone voor Gebruik ter Plaatsse (volgens Code van Goede Praktijk)
- Hergebruik ikv bodemsanering (volgens voorwaarden conformiteitsattest van het bodemsaneringsproject)



# Grondverzet

## Aandachtspunten

- Best op te maken vóór eventuele aanbesteding
- Verplichting tot opmaak kan eventueel worden doorgegeven (grond kan rechtstreeks worden afgevoerd naar TOP of GRC)

**maar:** mogelijke invloed op kostprijs (als bijvoorbeeld niet voorzien in bestek)



# Grondverzet

## Hoe?

- Uitvoering van boringen
  - Verspreid over te ontgraven zone.
  - Ter hoogte van risicolocaties
- Samenstellen van mengstalen
- Analyses op
  - specifieke pakketten
  - Verdachte stoffen
  - Eventueel: uitloogproef (bouwkundig bodemgebruik/vormvast product)

Opgelet: resultaten van klassiek bodemonderzoek niet rechtstreeks bruikbaar! Wel dient met de resultaten van gekende bodemonderzoeken rekening gehouden te worden.



# Grondverzet


## Conclusies Technisch Verslag

→ Driedelige code: XYZ (211 tot 999)

- X = gebruik als bodem: **buiten** de kadastrale werkzone (KWZ)
- Y = gebruik als bodem – bouwkundig bodemgebruik – vormvast product: **binnen** de KWZ
- Z = gebruik als bouwkundig bodemgebruik – vormvast product: binnen en buiten de KWZ



# Grondverzet

 <p>ERKENDE BODEMBEHEERORGANISATIE</p>	<p>Driedelige code volgens Vlarebo quater (geldig vanaf 1 juni 2008)</p>		
	Bodem buiten KWZ	Bodem - bouwkundig bodemgebruik - vormvast product binnen KWZ	Bouwkundig bodemgebruik – vormvast product
0	Onbekend	Onbekend	Onbekend
1	Vrij gebruik in BT I-V	Vrij gebruik	Vrij gebruik
2	Vrij gebruik in BT I-V	Mits toepassing CvGP	-
3	Gebruik in BT I-V mits studie ontvangend terrein	-	-
4	Gebruik in BT III-V mits studie ontvangend terrein	-	-
5	Gebruik in BT IV-V mits studie ontvangend terrein	-	-
6	-	-	-
7	Gebruik in BT V mits studie ontvangend terrein	-	-
8	-	-	-
9	Gebruik niet mogelijk	Gebruik niet mogelijk	Gebruik niet mogelijk





# Grondverzet

- Opgelet met Asbest: nultolerantie  
in de praktijk: norm van 100 mg/kg  
(Hechtgebonden + 10 x niet hechtgebonden)



# Grondverzet

Hergebruik toegestaan binnen:	Bestemmingstype I, waterwingebied, beschermingszone of uiterst kwetsbaar gebied	Bestemmingstype II	Bestemmingstype III	Bestemmingstype IV	Bestemmingstype V
C < VG-waarde (bijlage 5 vlarebo)	Gebruik toegestaan				
VGW < C < 80% II	Mits studie				
80% II < C < 80% III	Niet		Mits studie		
80% III < C < BSN III En C < 80% BSN IV	Niet			Mits studie	
80% IV < C < BSN III En C < 80% BSN V	Niet				Mits studie
C > BSN III Of C > 80% V	Niet (grond dient gereinigd te worden)				



# Grondverzet

## In de praktijk: waar naartoe met de grond?

- **2.x.x**: vrij te gebruiken
  - Aanvulgrond
  - Afvoer naar DOP (opgelet: ook grond met code 311 of 411 soms aanvaard op DOP)
- **x.x.1**: te gebruiken in bouwkundige toepassingen
- **x.1.x**: vrij te gebruiken binnen (deel) van de werf
- **999**: af te voeren naar grondreinigingscentrum afhankelijk van soort verontreiniging: biologisch, fysico-chemisch, thermisch of storten (grote invloed op kostprijs!)



# Grondverzet

Wat wordt aanzien als bouwkundig bodemgebruik?

- Onderfundering onder verharde wegen/paden (aardebaan = bodem!)
- Taludlichaam (massief boven maaiveld) (afdek = bodem!)
- Omhulling riolering/nutsleidingen

Wat wordt aanzien als vormvast product?

- Toepassing in gebonden toestand: zandcement, beton, bouwmaterialen



# Grondverzet

- Wat met puin?
    - <25% stenen/BVM = bodem
    - >25% stenen/BVM = gemengde afvalstroom
- Altijd zeven!
- Afgezeefde bodem: Vlarebo (grondverzetregelgeving)
  - Afgezeefd BVM: Vlarema
- >75% BVM = Vlarema



# Grondverzet

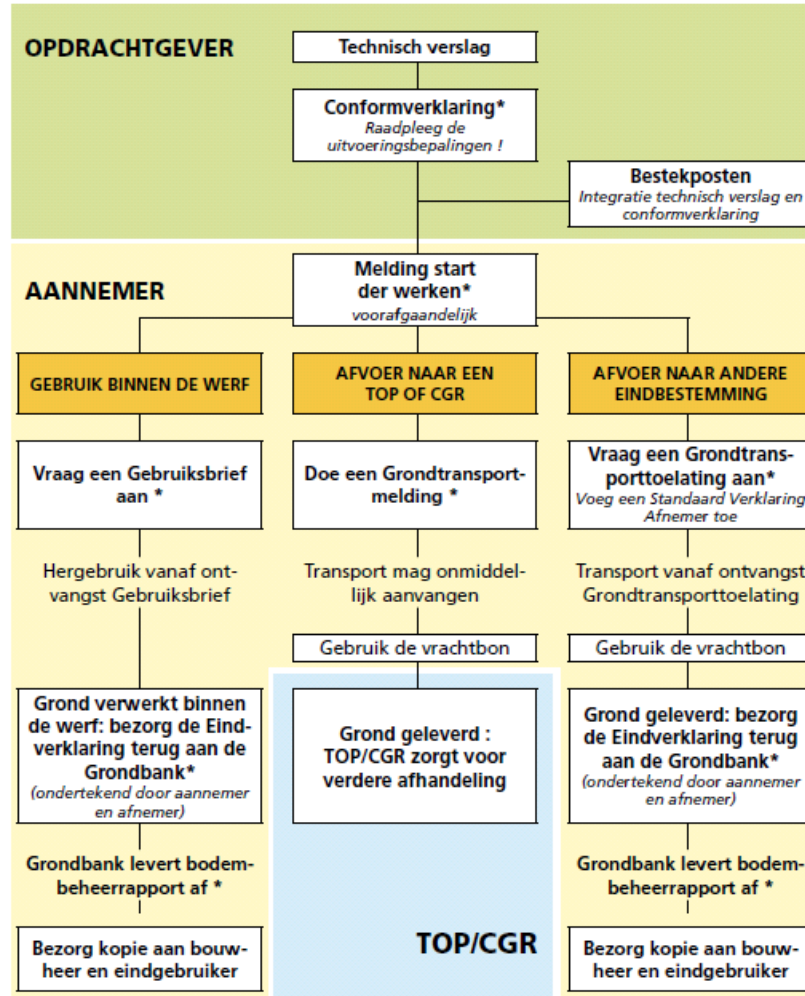
- Wat met puin?

	Afvoer als bodem (X)	Gebruik binnen KWZ (Y)	Bouwkundig bodemgebruik (Z)
Niet-natuurlijke stenen	<5% en <50mm	-	-
Bodemvreemde materialen (plastic, metaal, afval,...)	Samen <1%	<1%	<1%
Steenachtige materialen (sintels, assen, ...)		-	-



# Grondverzet

Procedure:





# Grondverzet

- Geldigheid conformverklaring: 2 jaar

Wat als overschreden?

=> aanvragen verlenging

- Als:

- Ontwerp niet gewijzigd
- Nog geen grondwerken uitgevoerd
- Geen calamiteiten/schadegevallen

=> Conformverklaring kan verlengd worden  
zonder bijkomend onderzoek





# Grondverzet

- In andere gevallen:
    - Nog tanks aanwezig
    - Nog vlarebo-activiteiten op terrein
    - Plannen gewijzigd
    - ...
- => Door deskundige na te gaan of bijkomend onderzoek nodig is



# Grondverzet

- Wanneer reden tot verder onderzoek na vaststelling verontreiniging in kader van TV
  - Als nieuwe verontreiniging
  - Als historisch en niet kan uitgesloten worden dat risico's kunnen verbonden zijn aan de verontreiniging



# Grondverzet

- Opgelet met gekende verontreinigingen
  - Voorkomen verontreiniging  $\neq$  sanering
    - Historisch zonder risico (vb. pak/metalen in puinrijke gronden)
    - Geen overschrijding norm bestemmingstype (vb. olie rond een tank op een industrieterrein)
  - Bij grondverzet: mogelijk wel probleem = extra kosten!



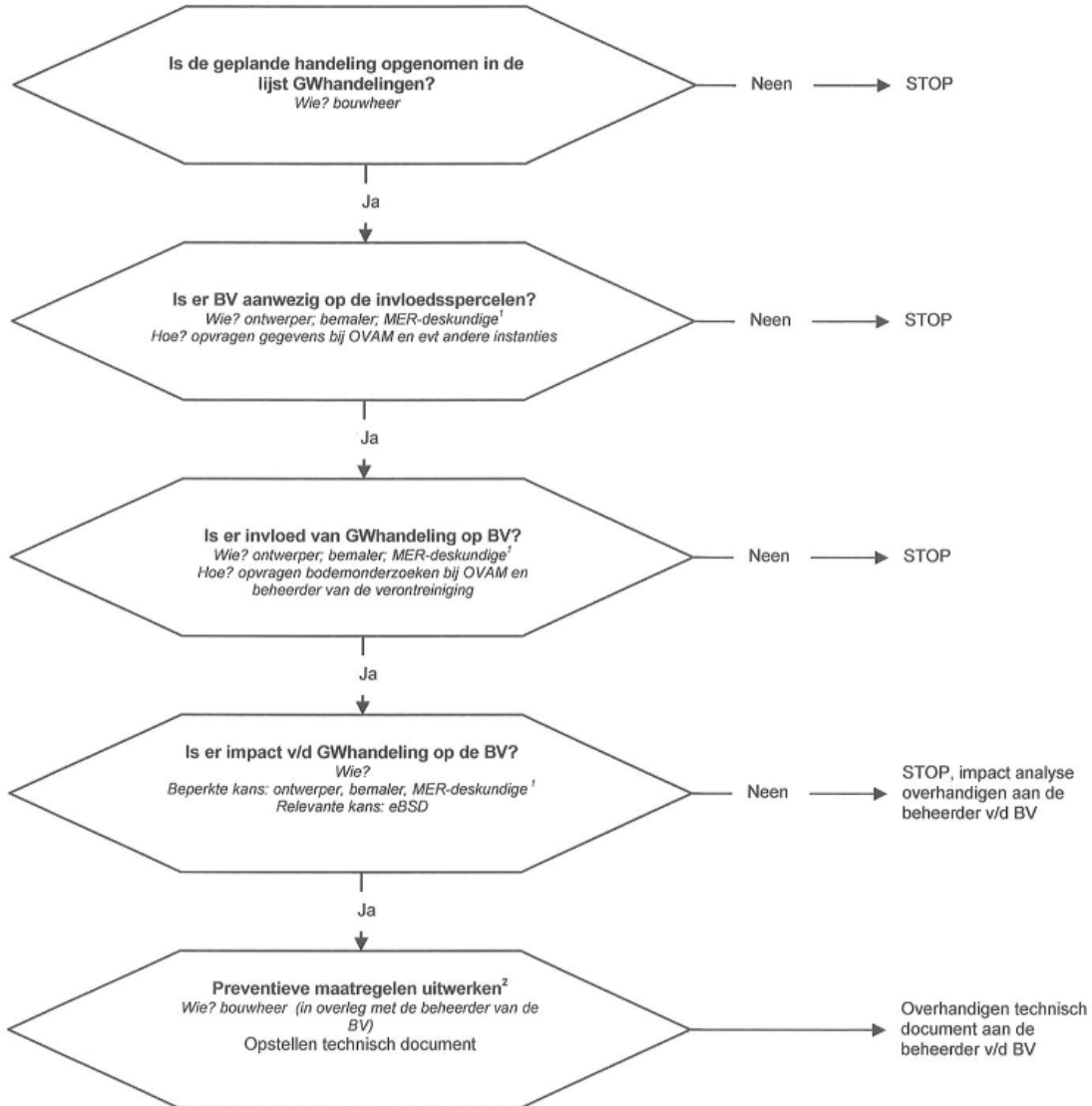
# Grondverzet

- Invloed op grondwater bij bemaling
  - Als bemaling voorzien is, en op basis van TV of andere onderzoeken bestaat risico dat grondwater verontreinigd is: bemalingswater controleren en eventueel zuivering voorzien!
  - Opgelet met verontreiniging op buurtpercelen
  - Niet saneringsplichting  $\neq$  niet zuiveren voor lozing



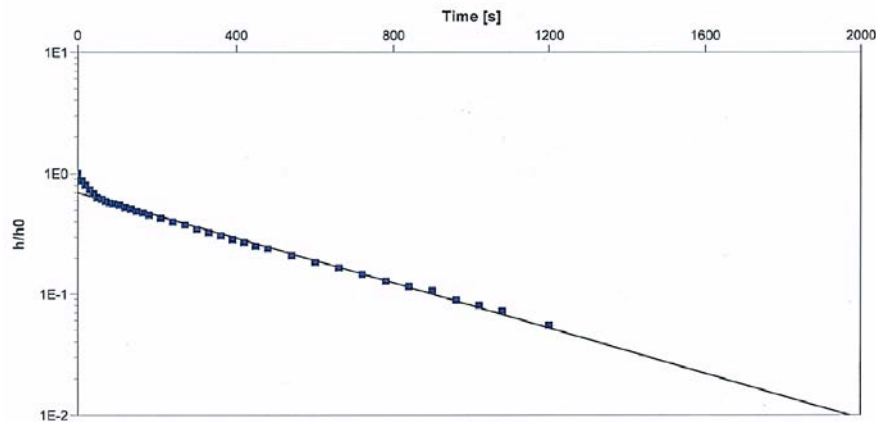
# Grondverzet

- Invloed op grondwater bij bemaling
    - Technische richtlijn grondwaterhandelingen
      - voorkomen dat een bodemverontreiniging zich via het grondwater bijkomend verspreidt t.g.v. de handeling
- => Via stroomschema



# Bepalen infiltratiecapaciteit

- Voor vb. ontwerp Wadi.
- Afhankelijk van de doorlatendheid van de bodem!
- Hoe bepalen?
  - Via peilput (na leegpompen, opvolgen van stijging van grondwater ifv tijd)

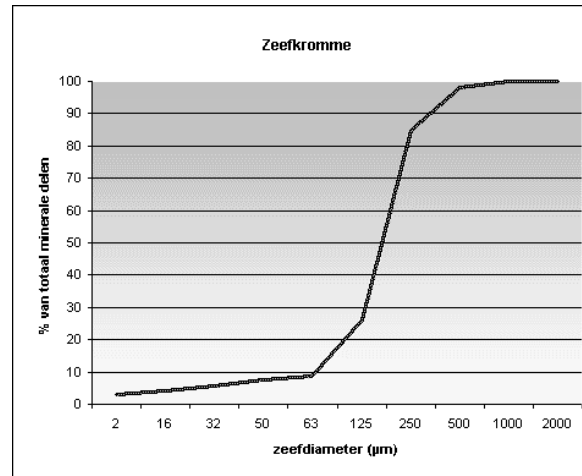


# Bepalen infiltratiecapaciteit

- Hoe bepalen?
  - Dubbele ringinfiltrometer



- Zeefkromme







# Archeologisch onderzoek

*Agentschap Onroerend Erfgoed (decreet 12/07/13 + besluit 16/05/14)*

- Wanneer nodig?

voor aanvraag stedenbouwkundige / verkavelingsvergunning,  
afhankelijk van:

- Oppervlakte percelen
- Oppervlakte bodemingrepen
- Ruimtelijke bestemming terrein
- Ligging in archeologische zone of beschermd archeologische site (geoportaal)

*(beslisbomen op website <https://www.onroenderfgoed.be> )*

# Archeologisch onderzoek

- IN OPDRACHT VAN:
  - Bouwheer of ontwikkelaar
- DOOR:
  - Erkend archeoloog, bijgestaan door Aardkundige
- WAT:
  - Bekrachtigde archeologienota:
    - Altijd: archeologisch vooronderzoek (altijd VOOR aanvraag vergunning)
    - Soms: veldonderzoek (bij voorkeur VOOR, indien niet mogelijk: NA)
  - Bekrachtiging door Onroerend Erfgoed: 21 dagen

# Archeologisch onderzoek

- *Eigenlijke archeologische onderzoek:*
    - *Indien opgravingen noodzakelijk: VOOR de werken (kan gefaseerd)*
    - *Op kosten van bouwheer, behalve bij “occasionele bouwers die de kosten niet kunnen doorrekenen” (particulier, kleine KMO/vereniging):*
      - “premie buitensporige opgravingskosten”
    - *Vondsten: eigendom van grondeigenaar, maar:*
      - *Als “ensemble” in zijn geheel te bewaren*
      - *Verantwoordelijk voor duurzaam bewaren in goede staat*
      - *Consulteerbaar voor derden*
- => *Overdraagbaar aan derde (melden aan Onroerend Erfgoed!)*



# Beleidsstoeekomst OVAM

- Bij belangrijke planningsinstrumenten (plan-MER, RUP):  
OVAM adviesverlenende instantie mbt bodemverontreiniging /  
gebruiksadviezen

Knelpunt: OVAM moet zich baseren op beschikbare  
bodemonderzoeken. Wat als niets beschikbaar?

=> OVAM onderzoekt mogelijkheid om OBO's te verplichten bij dergelijke  
(en andere?) planningsinstrumenten



Vragen?



**Artemis milieu bvba**  
**Jo De Vos**

Meesterstraatje 1  
9750 Zingem  
T: 09/330.47.25  
M: 0495/58.75.57  
E: [jo.devos@artemis-milieu.be](mailto:jo.devos@artemis-milieu.be)  
W: [www.artemis-milieu.be](http://www.artemis-milieu.be)

**Artemis milieu bvba**  
**Vincent Lepère**

Zavelgelaagstraat 7  
9120 Beveren  
T: 03/296.84.38  
M: 0495/545.267  
E: [vincent.lepere@artemis-milieu.be](mailto:vincent.lepere@artemis-milieu.be)  
W: [www.artemis-milieu.be](http://www.artemis-milieu.be)

**APIS Milieuadvies bvba**  
**Patsie Puype**

Vlamingstraat 4  
8560 Wevelgem  
T: 056/43.28.16  
M: 0489/204 771  
E: [info@apis-milieuadvies.be](mailto:info@apis-milieuadvies.be)  
W: [www.apis-milieuadvies.be](http://www.apis-milieuadvies.be)

**Milieuadvies Gert Peleman bvba**  
**Gert Peleman**

Camille Lemonnierlaan 94  
9600 Ronse  
M: 0475/553903  
E: [gertpeleman.milieu@skynet.be](mailto:gertpeleman.milieu@skynet.be)

**THEA milieuadvies bvba**  
**Luc Vandekerkhove**

Vlamingstraat 4  
8560 Wevelgem  
T: 056/43.28.43  
M: 0478/219.204  
E: [info@thea-milieuadvies.be](mailto:info@thea-milieuadvies.be)  
W: [www.thea-milieuadvies.be](http://www.thea-milieuadvies.be)

**Bureau E-norm**  
**Steven Veryser**

Proones 30  
8970 Poperinge  
T: 051/70.25.75  
M: 0473 71 64 23  
E: [info@bureau-e-norm.be](mailto:info@bureau-e-norm.be)  
W: [www.bureau-e-norm.be](http://www.bureau-e-norm.be)

**Skill advice bvba**  
**Jan Moens**

Fochelstraat 74  
9280 Lebbeke  
T: 052/35.85.96  
M: 0475/442.713  
E: [jan.moens@skilladvice.be](mailto:jan.moens@skilladvice.be)