

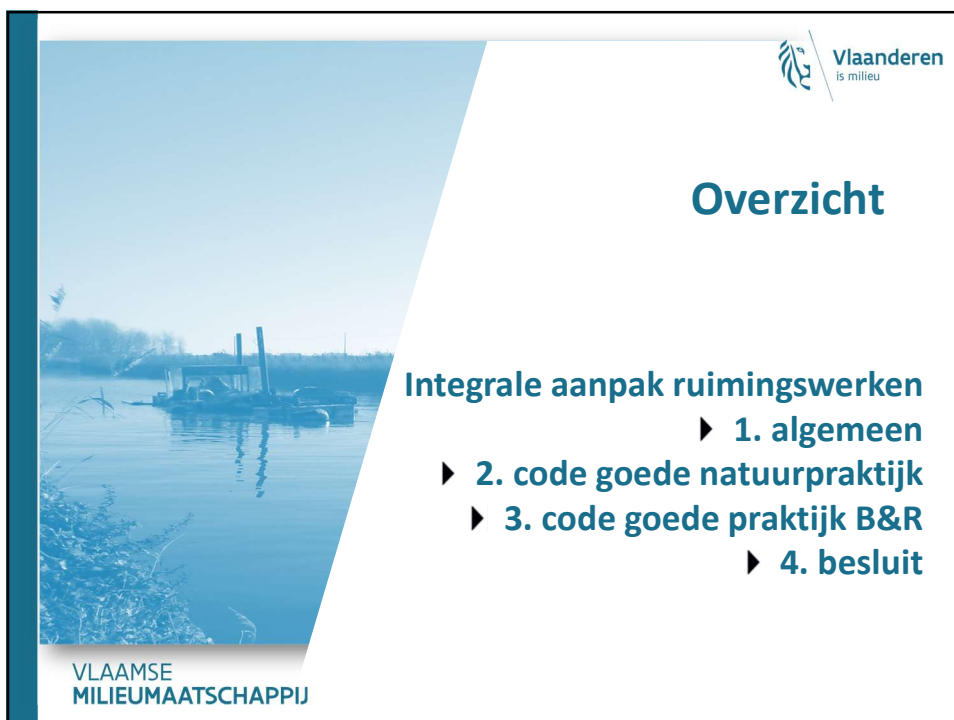



 Vlaanderen  
is milieu

# Integrale aanpak bij slibruiming van onbevaarbare waterlopen in Vlaanderen

Nik Dezillie

VLAAMSE  
MILIEUMAATSCHAPPIJ



 Vlaanderen  
is milieu

## Overzicht

### Integrale aanpak ruimingswerken

- ▶ 1. algemeen
- ▶ 2. code goede natuurpraktijk
- ▶ 3. code goede praktijk B&R
- ▶ 4. besluit

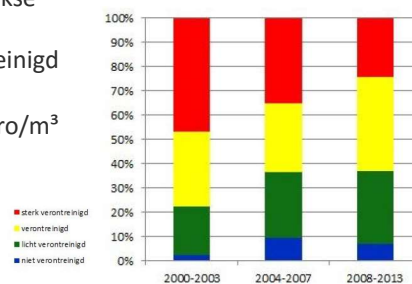
VLAAMSE  
MILIEUMAATSCHAPPIJ



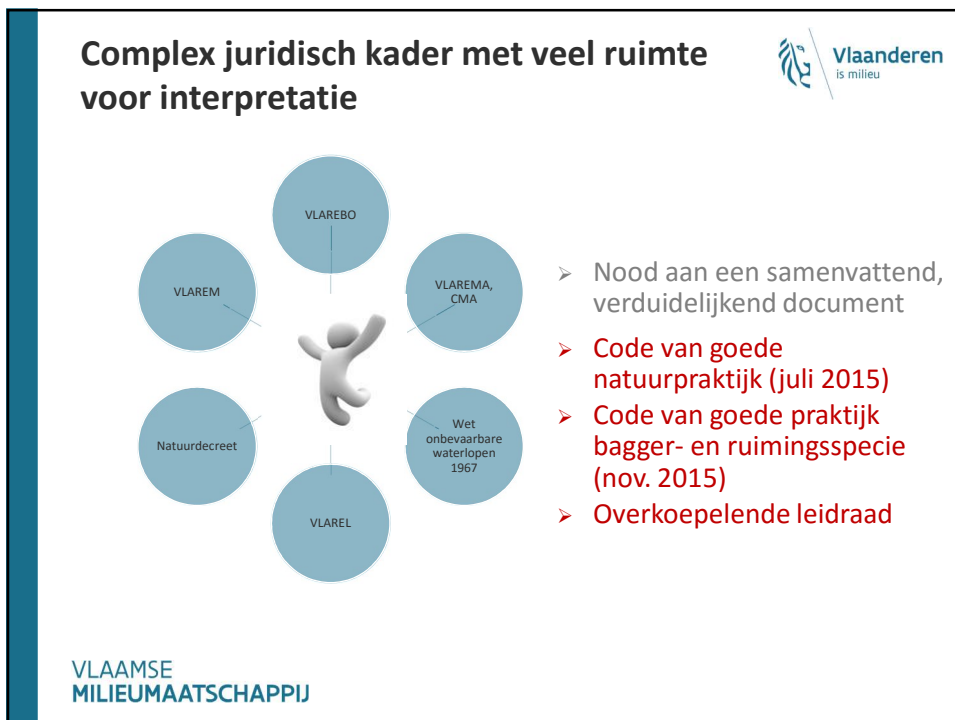
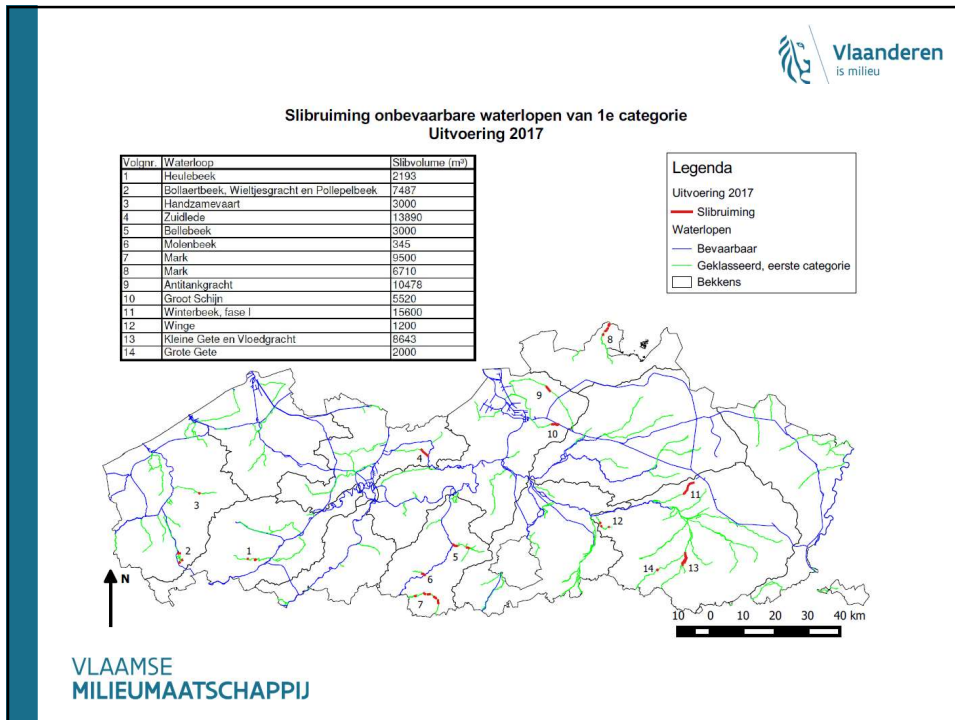
## VMM beheerder v/d onbevaarbare waterlopen 1<sup>ste</sup> categorie

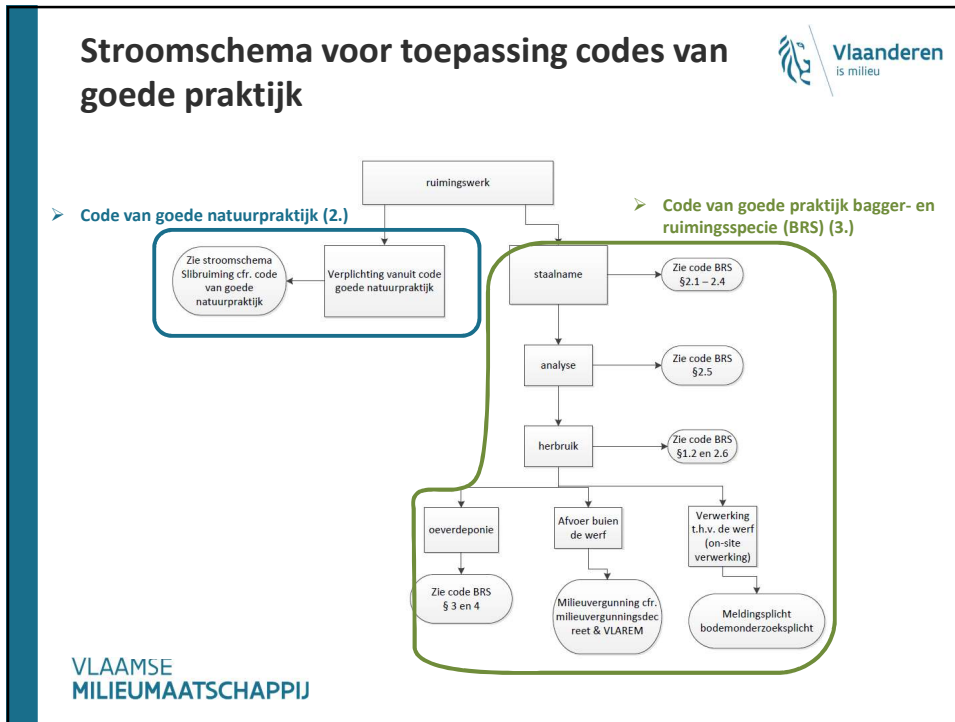


- Jaarlijks slibruimingsprogramma
  - Veel sediment: geschatte jaarlijkse instroom: 150.000 m<sup>3</sup>
  - Vuil sediment: +/- 60% verontreinigd
  - Budget: +/- 2 à 5 mio euro/jaar
  - Gemiddelde kost (2015): 21 euro/m<sup>3</sup>




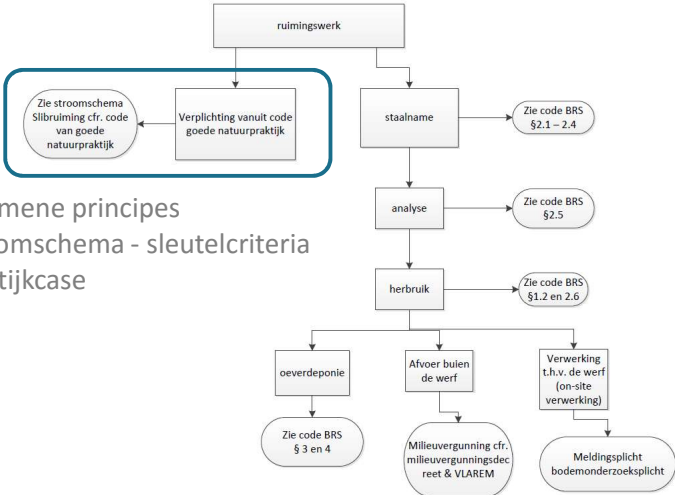
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Totaal volume (m <sup>3</sup> )	56.804	124.281	222.579	72.628	94.121	208.621,00
Totaal budget (euro)	2.464.204	2.800.424	6.137.864	1.885.381	2.104.813	4.348.005
Gemiddelde kost (euro/m <sup>3</sup> )	43	23	27	26	22	21





## Code van goede natuurpraktijk






```

graph TD
    A[ruimingswerk] --> B[staalname]
    A --> C[analyse]
    A --> D[herbruik]
    B --> B1(Zie code BRS §2.1-2.4)
    C --> C1(Zie code BRS §2.5)
    D --> D1(oeverdeponie)
    D --> D2(Afvoer buien de werf)
    D --> D3(Verwerking t.h.v. de werf (on-site verwerking))
    D1 --> D1a(Zie code BRS §3 en 4)
    D2 --> D2a(Milieuvergunning cfr. milieuvergunningdecreeet & VLAREM)
    D3 --> D3a(Meldingsplicht bodemonderzoeksplicht)
    
```

- Algemene principes
- Stroomschema - sleutelcriteria
- Praktijkcase

**VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ**

## Code van goede natuurpraktijk




- Algemene principes
  - × Natuurdecreet & UB: Waterlopen, dijken zijn KLE
  - × Voor wijzigen KLE is natuurvergunning vereist
  - × Vrijstelling mogelijk als normaal onderhoud betreft
- Wanneer is een slibruiming normaal onderhoud?
  - × Zie stroomschema


**VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ**

## Code van goede natuurpraktijk

→ Stroomschema slibruiming - sleutelcriteria



➤ Versoepelende regeling nabij waterloopinfrastructuur



Aandacht in:

- ! VEN gebied (verbod tenzij ontheffing)
- SBZ gebied (passende beoordeling als betekenisvol nadelig effect)

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

## Code van goede natuurpraktijk

→ Praktijkcase - Martjesvaart (Houthulst)



Uitgangspunten

- Landschappelijk waardevol agrarisch gebied
- SBZ (Vogelrichtlijngebied)
- Kleine Modderkruiper (bijlage II Habitatrictlijn)
- 3,1 km te ruimen
- Volume: 4656 m<sup>3</sup>



VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

## Code van goede natuurpraktijk

→ Praktijkcase - Martjesvaart (Houthulst)



VLAAMSE  
MILIEUMAATSCHAPPIJ

### Aanpak

1. Voorafgaand overleg met ANB (25/10/2013)
  - Waardevolle oevers => ruimen en afvoer van op het water
  - 2 van de 8 panden niet ruimen
  - Geen oeverdeponie
2. Natuurvergunningaanvraag (18/01/2014)
  - Cfr. afspraken vooroverleg
  - Motivatie geen aantasting SBZ-gebied
3. Natuurvergunning (03/04/2014)




# 3

Code van goede praktijk  
BRS

VLAAMSE  
MILIEUMAATSCHAPPIJ


## code van goede praktijk B&R



- Staalname
- Analyse
- Bepaling mogelijkheden hergebruik
  - Praktijkcase
- Hergebruik

**VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ**

## Code van goede praktijk B&R



→ Staalname  
→ Code §2.1-2.4

**VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ**



## Code van goede praktijk B&R



→ Staalname



- Vrijstellingsdrempel (enkel hemelwaterafvoer)
- Beperkte voorstudie => eerste kwaliteitsinschatting
- Bemonstering
  - VLAREL-erkenning vereist

oever	•	•	•	•	•	•	•
waterloop	x	x	x	x	x	x	x
oever							

- Monstername cfr. CMA/1/A.22
- Strategie: meestal 50 m – zone met mengmonster om de 500 à 600m, heterogeniteit, zijlopen, lozingen



Mengmonster (+/- 30 liter)



Emmer 8 à 10 liter/MM  
(min. 2,5 kg DS sediment)



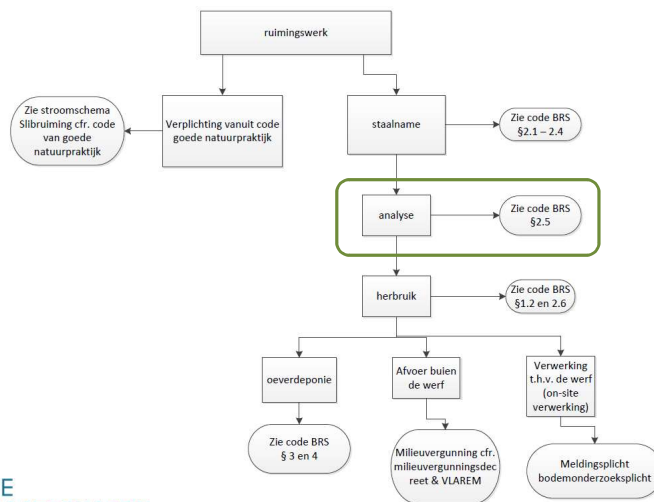
VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

Monsternamerapport en -plan

## Code van goede praktijk B&R



→ Analyse  
→ Code §2.5



VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

## Code van goede praktijk B&R



### → Analyse

- Erkend labo
- Standaardanalysepakket (zw. metalen, minerale olie, PCBs, PAKs and OCPs)
- Ad hoc aanvullingen en beperkingen mogelijk
- Minerale olie (biogeen-petrogeen split)
- Bepaling uitloging i.f.v. hergebruik als bouwstof
  - Kolomproef
  - Vrijstelling indien zw. metalen < norm vrijgebruik

**eurofins**

**Analyseresultaat**

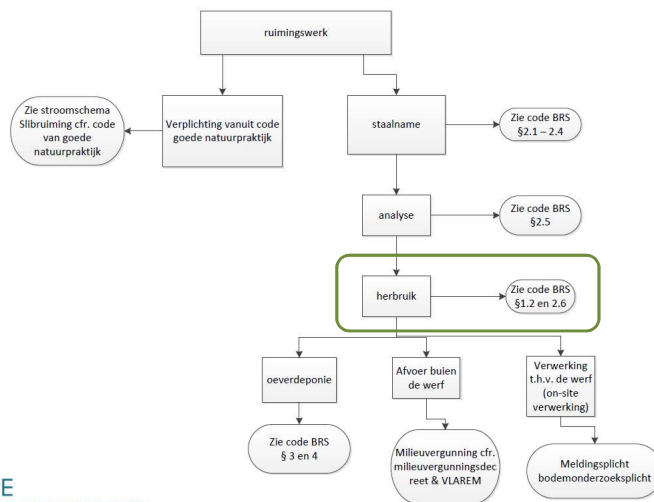
De projectnaam	MS241210	De projectlocatie	Brussel West	De analyselocatie	Brussel West	De analysemethode	ISO 17025	De analysemethode	ISO 17025	De analysemethode	ISO 17025
De projectnaam	MS241210	De projectlocatie	Brussel West	De analyselocatie	Brussel West	De analysemethode	ISO 17025	De analysemethode	ISO 17025	De analysemethode	ISO 17025
De analyselocatie	Brussel West	De analyselocatie	Brussel West	De analyselocatie	Brussel West	De analyselocatie	Brussel West	De analyselocatie	Brussel West	De analyselocatie	Brussel West

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

## Code van goede praktijk B&R



- Bepaling mogelijkheden hergebruik
- Code §1.2 en 2.6



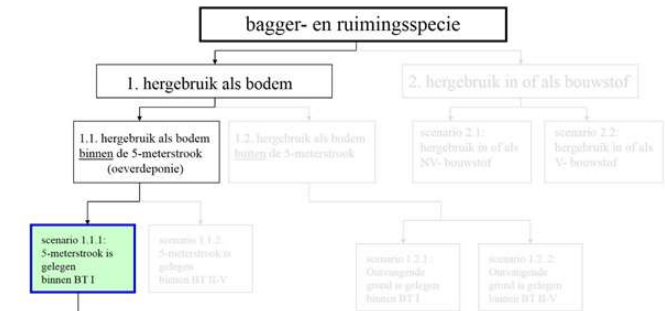
VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ

## Code van goede praktijk B&R



→ Bepaling mogelijkheden hergebruik

- Verschillende opties mogelijk onder code §1.2
- Per optie detail uitwerken met aanwendingsvoorwaarden



VLAAN  
MILIEL

Aanwendingsvoorwaarden	
Criteria voor samenstelling	Voorwaarden voor gebruik
<p>x ≤ waarde vrij gebruik (bijlage V VLAREBO)</p> <p><b>en</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- som chloorhoudende bestrijdingsmiddelen ≤ 0.1 mg/kg DS,</li> <li>- voor concentraties gelijk aan of hoger dan de bepalingsgrens</li> <li>- gehalte aan stenen (≠ natuurlijke stenen) ≤ 5 massa%</li> <li>- afmeting stenen (≠ natuurlijke stenen) ≤ 5 cm</li> <li>- gehalte aan bodemvreemde materialen (≠ stenen) ≤ 1 massa-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geen grondstofverklaring vereist mits handelen volgens code van goede praktijk</li> <li>- kennisgeving via aanplakking en ter inzage leggen van volgende informatie bij de betrokken gemeentebesturen: analysesresultaten, geschatte hoeveelheid, herkomst en bestemming van de specie (30 kalenderdagen vóór de</li> </ul>

## Code van goede praktijk B&R



→ Bepaling mogelijkheden hergebruik

- Code §2.6 toetsingsmethodiek
- Tolerantie t.a.v beperkte overschrijdingen

VLAAMSE  
MILIEUMAATSCHAPPIJ

## Code van goede praktijk B&R



→ Praktijkcase Ledebeek

> Staalname

× Beervelde => Lokeren (Durme)

× 10 km, ca 9.243 m<sup>3</sup>

× 16 MM



VLAAMSE  
MILIEUMAATSCHAPPIJ

## Code van goede praktijk B&R



→ Praktijkcase Ledebeek

> Analyse

Conc MO (mg/kg DS)

MM1	59
MM2	57
MM3	320
MM4	91
MM5	53
MM6	120
MM7	71
MM8	50
MM9	68
MM10	60
MM11	240
MM12	260
MM13	260
MM14	520
MM15	430
MM16	96

Minerale olie  
- norm = 300  
- 3 norm-  
overschrijdingen voor  
minerale olie !!

Zink

- norm = 111  
- 1 normoverschrijding  
voor zink (MM3)

Conc Zink (mg/kg DS)

MM1	65
MM2	68
MM3	560
MM4	55
MM5	42
MM6	110
MM7	54
MM8	30
MM9	58
MM10	52
MM11	100
MM12	110
MM13	160
MM14	250
MM15	250
MM16	53

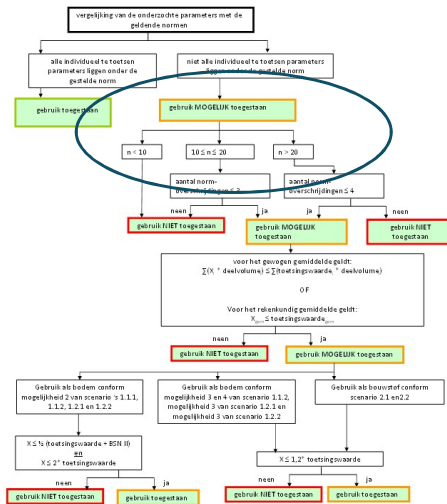
VLAAMSE  
MILIEUMAATSCHAPPIJ

## Code van goede praktijk B&R



→ Praktijkcase Ledebeek

➤ Bepaling mogelijkheden hergebruik



Criterion 1:

- aantal toereerbare normoverschrijdingen is afhankelijk van aantal onderzochte parameters
- i.c. aantal onderzochte parameters > 20 => maximaal 4 parameters overschrijden de norm

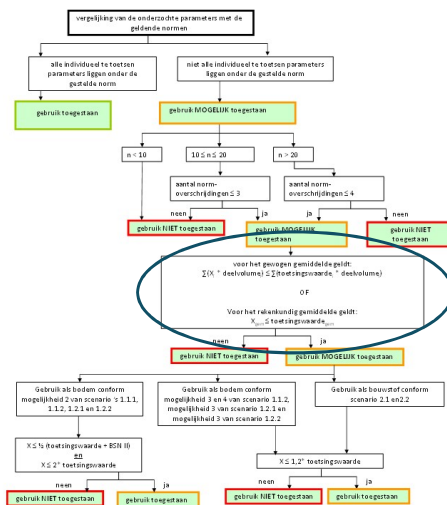


## Code van goede praktijk B&R



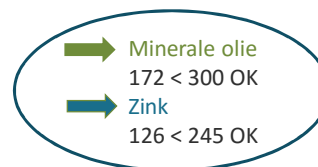
→ Praktijkcase Ledebeek

➤ Bepaling mogelijkheden hergebruik



Criterion 2

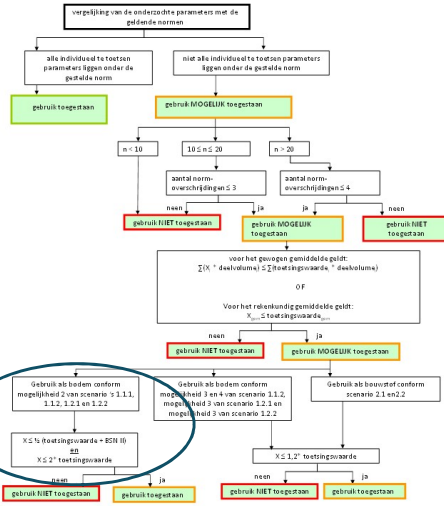
- Gemiddelde conc < norm



## Code van goede praktijk B&R

→ Praktijkcase Ledebeek

➢ Bepaling mogelijkheden hergebruik



### Criterion 3

subCrit 3.1: Conc < gemiddelde van norm en BSN II en  
subCrit 3.2: Conc < 2\* norm

➔ Minerale olie  
subCrit 3.1  
 $520 < (300 + 3300)/2$   
subCrit 3.2  
 $520 < 2*300$   
OK

➔ Zink  
niet OK voor subCrit 3.2  
 $(560 > 2* 110)$

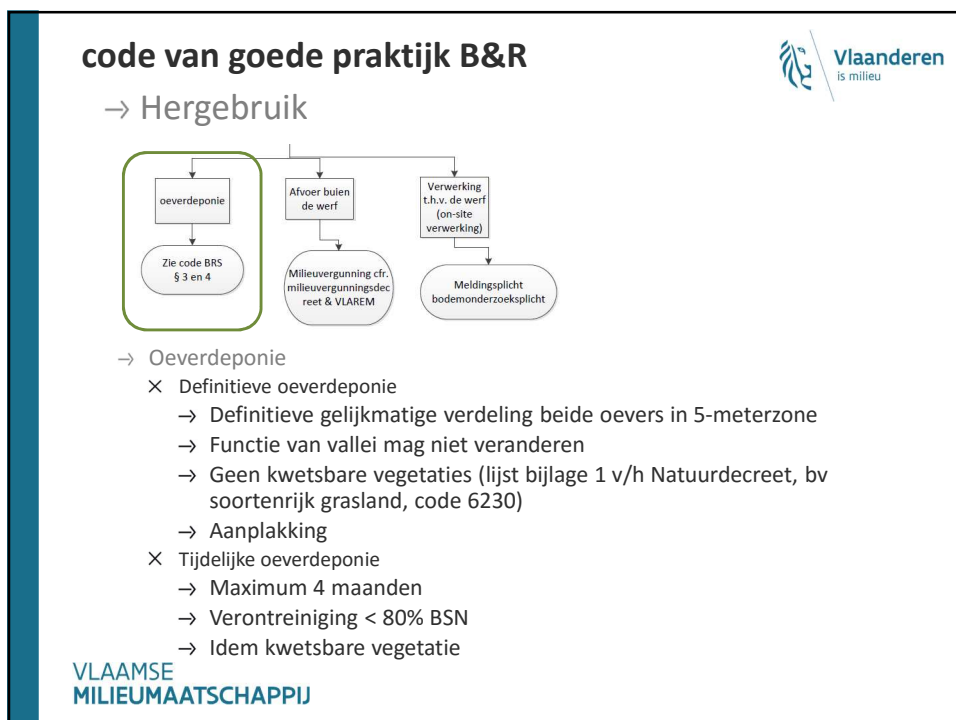
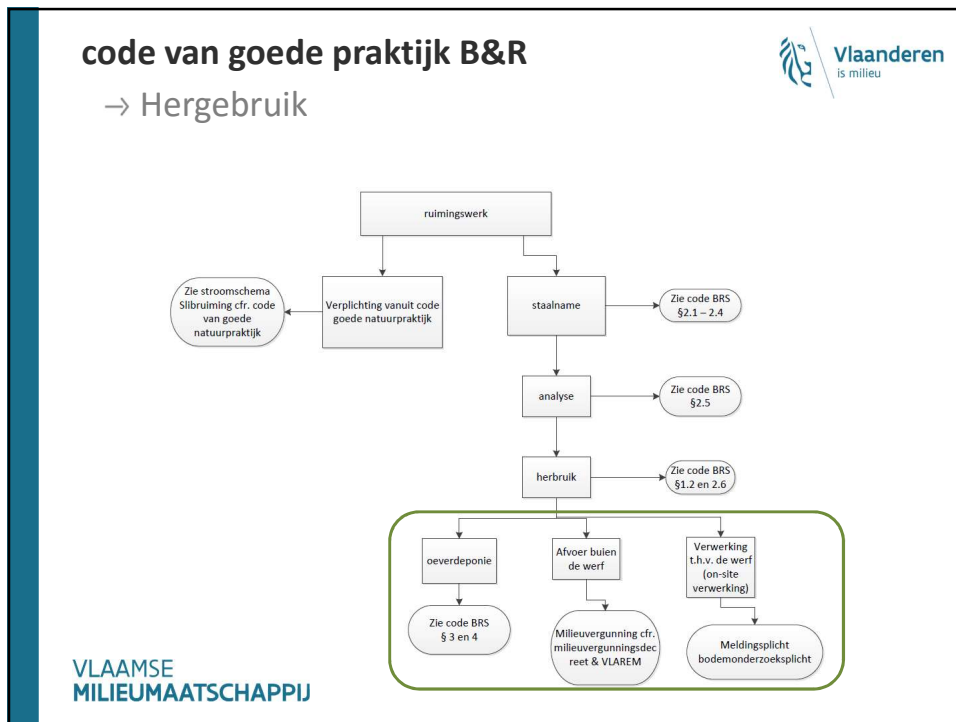
## Code van goede praktijk B&R

→ Praktijkcase Ledebeek

➢ Resultaten

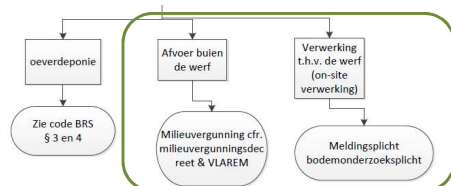
- Vrij hergebruik als bodem mogelijk met uitzondering van zone rond MM3
- Zink thv MM 3 wordt gelinkt aan het overstort
- ✗ Enkel zone afwaarts van het overstort wordt afgekeurd
- Aanvraag grondstofverklaring voor oeverdeponie (11/09/2015)
- Grondstofverklaring (12/11/2015)





## code van goede praktijk B&R

### → Hergebruik



- Afvoer buiten de werf
  - Herbruikbaar slib
  - Niet herbruikbaar slib
    - ▶ Vergunde inrichting (rubriek 2.3.7, 2.2.8)
- On-site verwerking van niet rechtsreeks herbruikbaar slib
  - Vergunde inrichting (rubriek 2.3.7, 2.2.8)
  - Bodemonderzoekplicht bij beëindiging activiteit

VLAAMSE  
MILIEUMAATSCHAPPIJ



# 4

## Besluit

VLAAMSE  
MILIEUMAATSCHAPPIJ





 Vlaanderen  
is milieu

## Besluit

- Integrale aanpak is verzekerd door Vlaamse codes.
- De codes verschaffen duidelijkheid op punten waar de wetgeving oppervlakkig blijft.
- Naleving van de codes is haalbaar mits gedegen voorbereiding (6 maanden).
- Aanvullend op de codes is een leidraad wenselijk waarin de waterloopbeheerder een stappenplan wordt aangeboden om zijn onderhoudswerken conform de codes uit te voeren

VLAAMSE  
MILIEUMAATSCHAPPIJ

n.dezillie@vmm.be