



Vlaanderen
is bodembewust

Beschrijvend bodemonderzoek: waterbodem van de Grote Calie

Jan de Vos, ABO

SAMEN MAKEN WE
MORGEN MOOIER

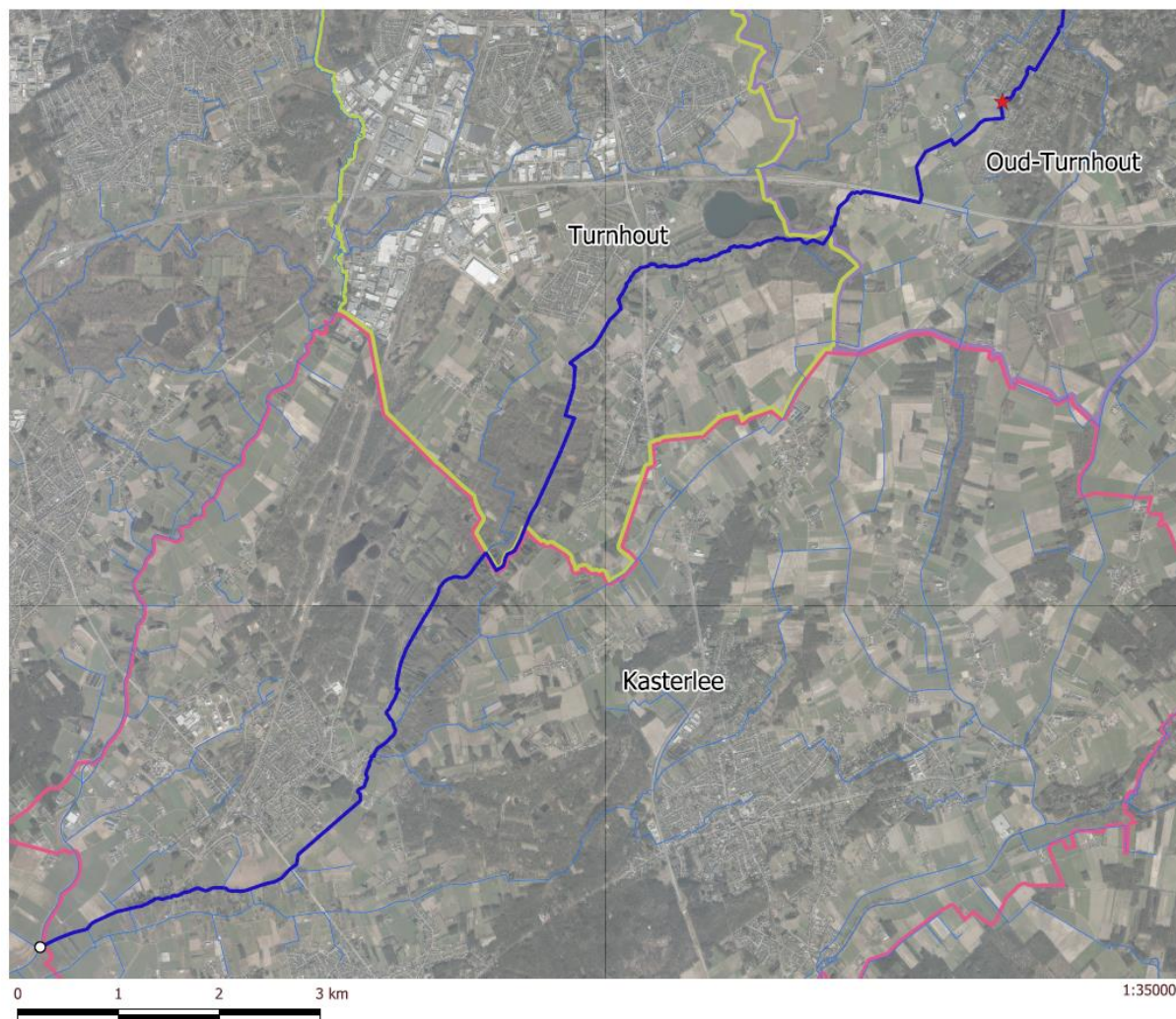
OVAM



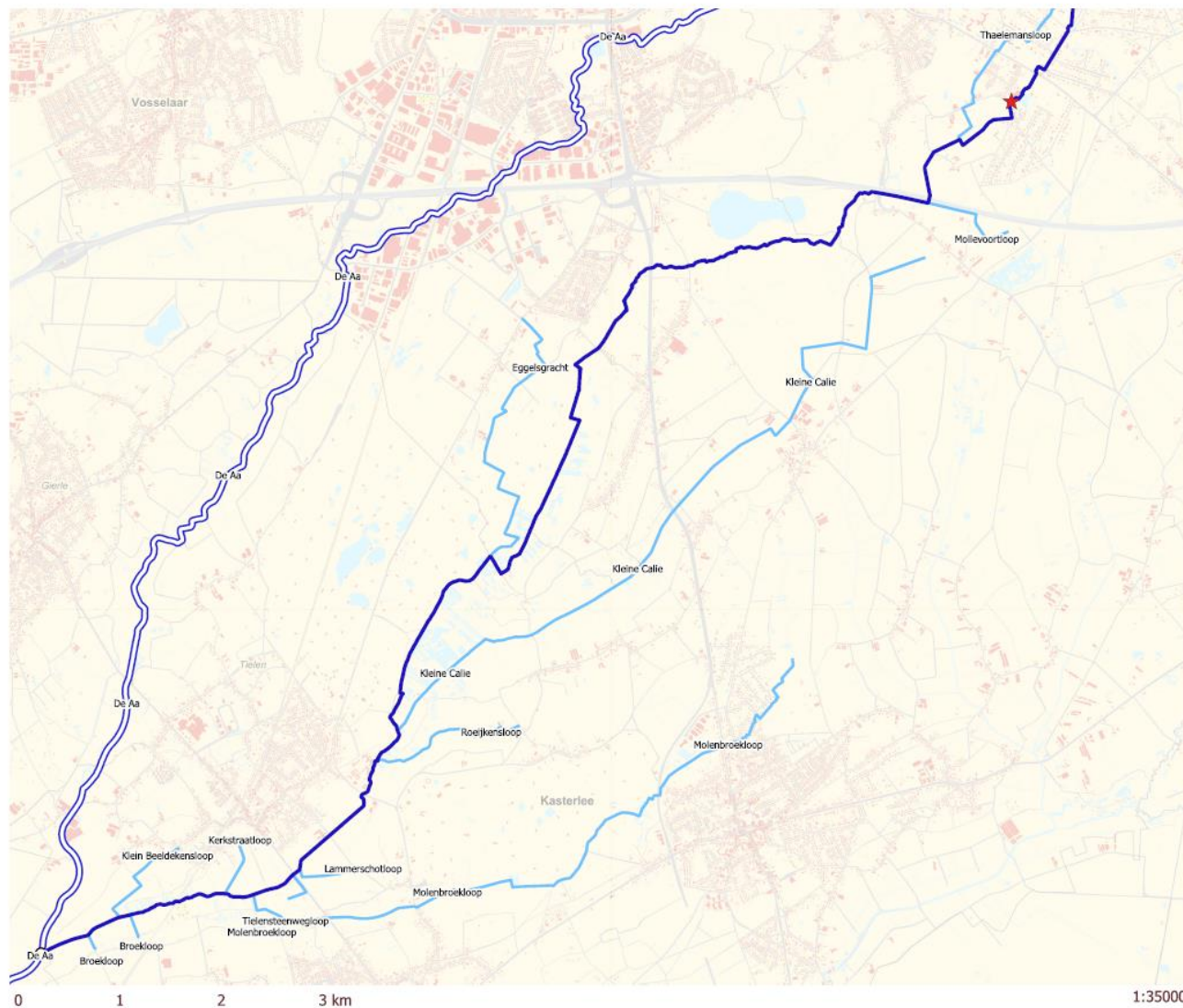
Wat is er precies aan de hand?

- ▶ **De Grote Calie is verontreinigd met chroom door lozingen van de voormalige leerlooierij Zwaneven NV uit Oud-Turnhout**
 - De verontreiniging is historisch van aard gezien de leerlooiactiviteiten dateren van 1935 tot 1980
- ▶ **2016-2017 werd deze verontreiniging al gerapporteerd in een milieuhygiënisch onderzoek**
- ▶ **2017-2020: OVAM start een beschrijvend bodemonderzoek op**





BBO	
Grote Calie	
Gemeentegrenzen	
Legende — Grote Calie ★ Lozingspunt ○ monding	
Gemeente Kasterlee Turnhout Oud-Turnhout	
ABO nv Mevrouwhofstraat 1a 3511 Hasselt	
Drawing: Joke Dupae	Project Manager: Jan De Vos
Date: 29/09/2020	Refnr: 21356



BBO	
Grote Calie	
Waterlopen	
Legende ★ Lozingspunt ○ monding Waterlopen — zijlopen van de Grote Calie — De Aa — Calie	
ABO nv Mevrouwhofstraat 1a 3511 Hasselt	
Drawing: Joke Dupae	Project Manager: Jan De Vos
Date: 29/09/2020	Refnr: 21356



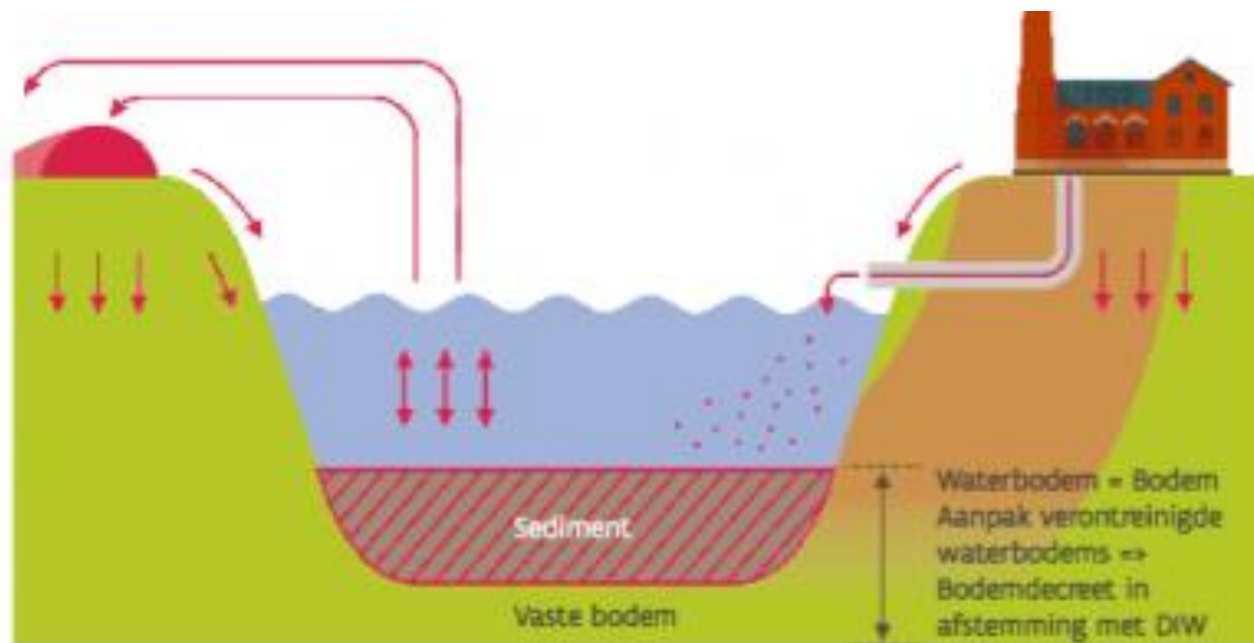
Vlaanderen
is bodembewust

21/05/2021 | 4

I WE
MORGEN MOOIER
OVAM

Wat is een waterbodem?

- Actief deel van de waterbodem = sediment/slib
- Vast deel van de waterbodem = bodem onder het sediment
- De waterbodem staat continue in interactie met het water



Hoe heeft de verontreiniging zich verspreid?

- ▶ **Via overstromingen en slibruimingen**
- ▶ **Verontreinigd sediment op de oevers heeft zich eventueel via landbewerking verder verspreid**



Wat is chroom precies?

- ▶ Chroom komt in verschillende vormen voor. De belangrijkste zijn Cr III en Cr VI. Afhankelijk van de omgeving worden beide vormen in elkaar omgezet. Cr VI is veel mobieler en houdt daarom ook meer risico's in voor de mens.
- ▶ Chroom komt ook natuurlijk voor in onze omgeving, maar meestal in een complex met andere stoffen. Chroom in zijn pure vorm is meestal afkomstig van menselijke activiteiten.

- ▶ **Industrie:**

- Metallurgische toepassingen
- Chemische toepassingen, oa. Leerlooieractiviteiten

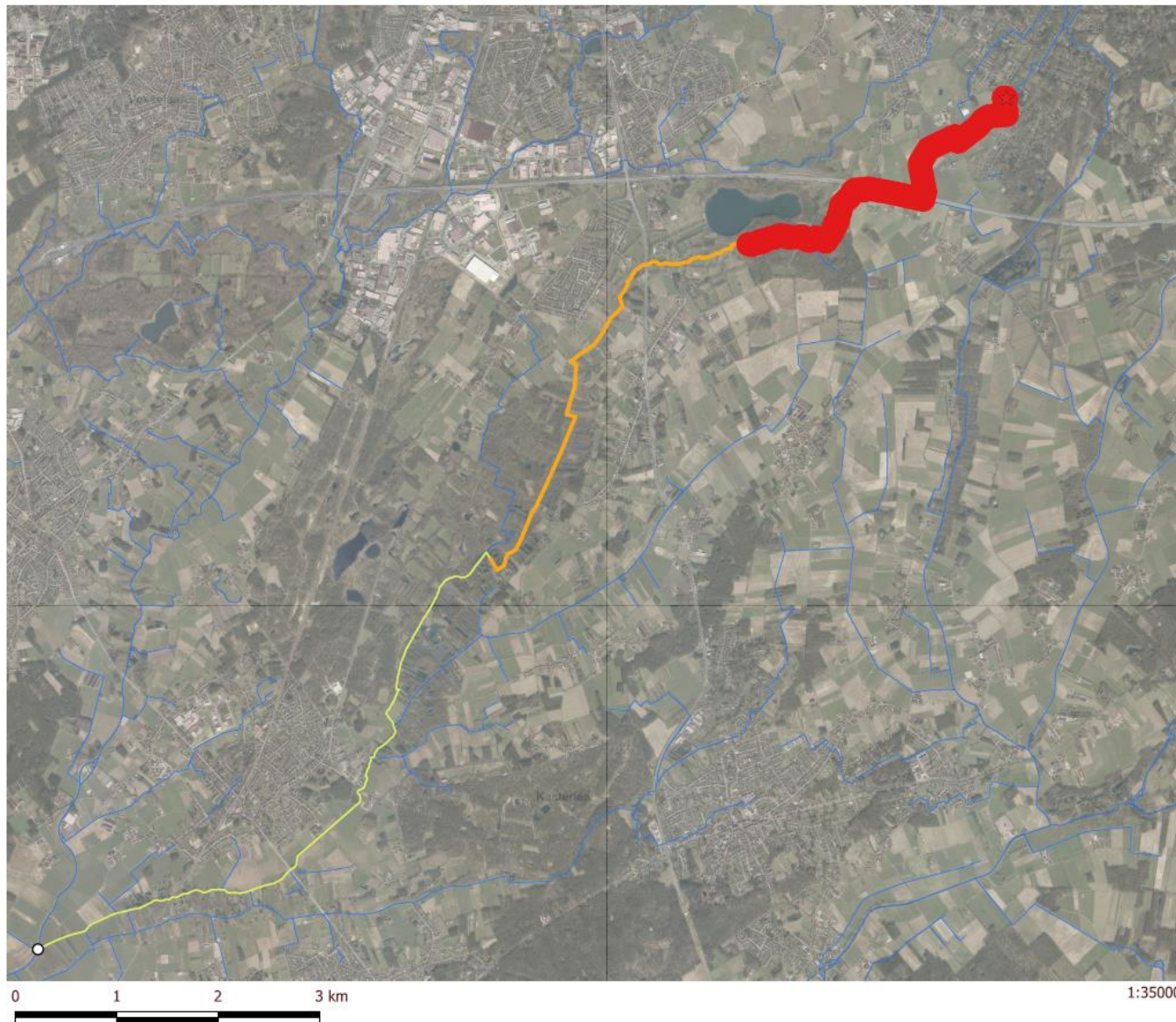


Wat zijn de resultaten van het onderzoek?

- ▶ Verontreiniging is gemeten en afgeperkt in de waterbodem, op de oevers en oeverpercelen en in overstromingsgebied.
- ▶ De verontreiniging beperkt zich voornamelijk tot de toplaag.
- ▶ Het grondwater is niet verontreinigd.

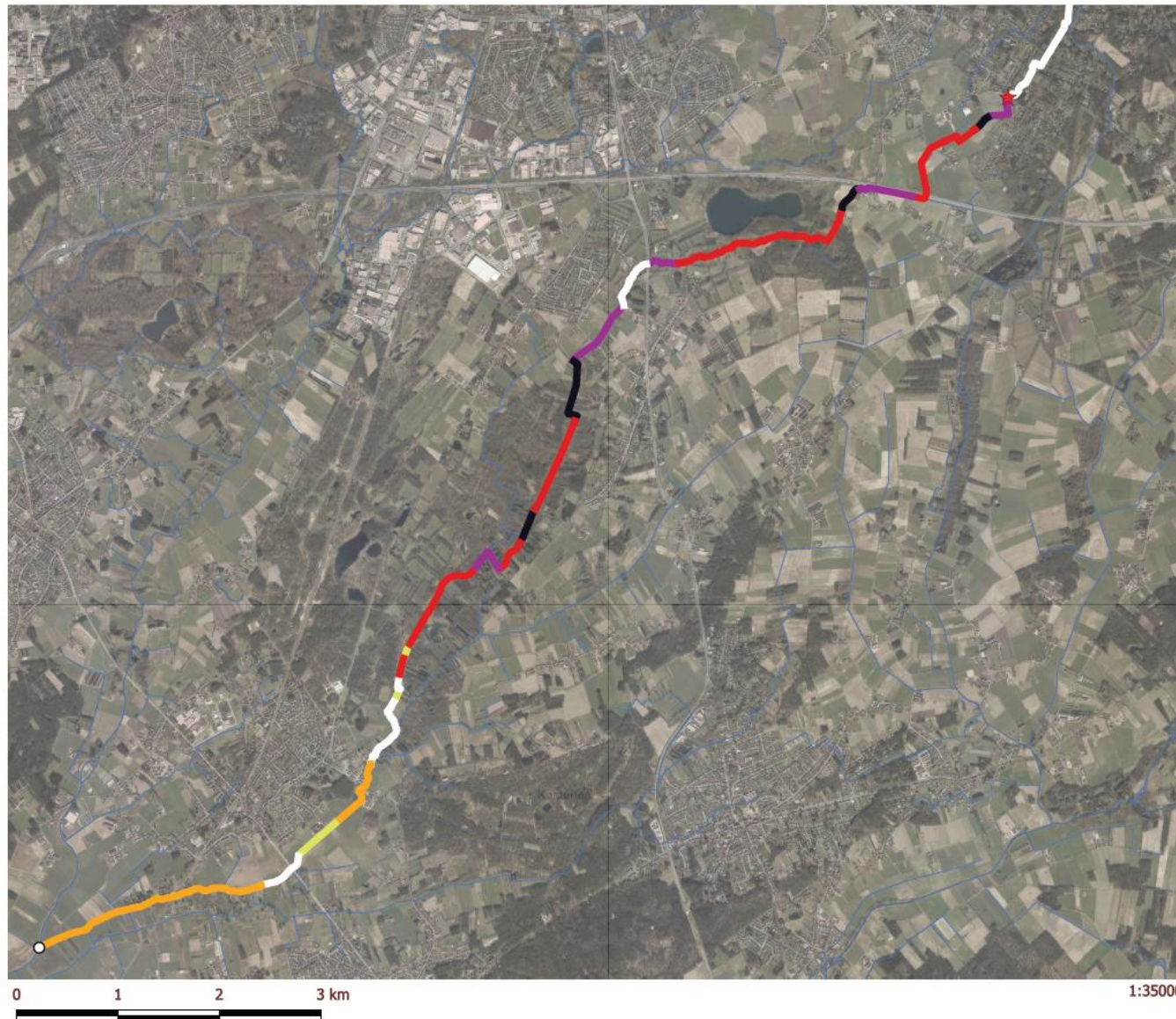


Afperking landbodem



BBO	
Grote Calie	
Zones met verschillende laterale verspreiding in de landbodem	
Legende	
★	Lozingspunt
○	monding
Verontreinigingszones landbodem	
■	zone 1 - 120m
■	zone 2 - 17.5m
■	zone 3 - 7.5m
ABO nv Mevrouwhofstraat 1a 3511 Hasselt	
Drawing: Joke Dupae	Project Manager: Jan De Vos
Date: 29/09/2020	Refnr: 21356

Afperking waterbodembodem



BBO

Grote Calie

Verontreinigingsgraad waterbodembodem

Legende

- ★ Lozingspunt
- monding

Waterbodembodem concentraties chroom
(mk/kg ds)

0 - 48

48 - 68

68 - 91

91 - 130 (>RW)

130 - 650 (>BSN)

650 - 1500

>1500

ABO nv
Mevrouwhofstraat 1a
3511 Hasselt



Drawing:
Joke Dupae

Project Manager:
Jan De Vos

Date: 29/09/2020

Refnr: 21356

Wat zijn de resultaten van het onderzoek?

- ▶ **In dit onderzoek werd ook een risicoevaluatie uitgevoerd. Het risico is niet hetzelfde op alle locaties of percelen.**
 - *Landbodem*
 - Risico voor de mens: op woonpercelen waar de norm is overschreden. Deze overschrijding werd maar op enkele woonpercelen gemeten.
 - Ecotoxicologisch risico: bodems in natuurgebied
 - Verspreidingsrisico: door erosie van de oevers
 - *Waterbodem*
 - Ecotoxicologisch risico
 - Verspreidingsrisico: stroomafwaarts via het water van de beek.
- **Er is een saneringsnoodzaak**

Gebruiksadviezen

- ▶ **Gebruiksadviezen geven advies over het mogelijke gebruik van een grond met bodemverontreiniging maar houden geen verplichtingen.**
 - *Landbodems:*
 - Alle percelen: grondverzet of graven in de bodem, wegnemen van bestaande begroeiing, herontwikkeling met wijziging van bestemmingstype
 - Woonpercelen: Aanleg moestuin
 - *Waterbodem:*
 - ruimingswerken zo veel mogelijk vermijden en beperkingen op gebruik van ruimingsspecie

Verdere aanpak

► Verontreinigde woonpercelen

- *Afzonderlijke prioritaire aanpak*
- *Bodemsaneringsproject in opmaak*
- *Vermoedelijk leeflaagsanering: ontgraving toplaag + heraanvulling*
- *Exacte omvang van acties wordt nog geëvalueerd*

► Overige verontreinigde landbodem en waterbodem

- *Aanpak wordt geïntegreerd met LIFE NARMENA project*
- *Zie volgende presentatie*

Dank voor uw aandacht Zijn er nog vragen?



Vlaanderen
is bodembewust

Vlaamse overheid
Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij
Stationsstraat 110 - 2800 Mechelen
T 015 284 284
www.ovam.be
info@ovam.be

Blijft u graag op de hoogte?
Schrijf u in voor onze nieuwsbrief via
niewsbrief@ovam.be.

SAMEN MAKEN WE
MORGEN MOOIER

OVAM

