



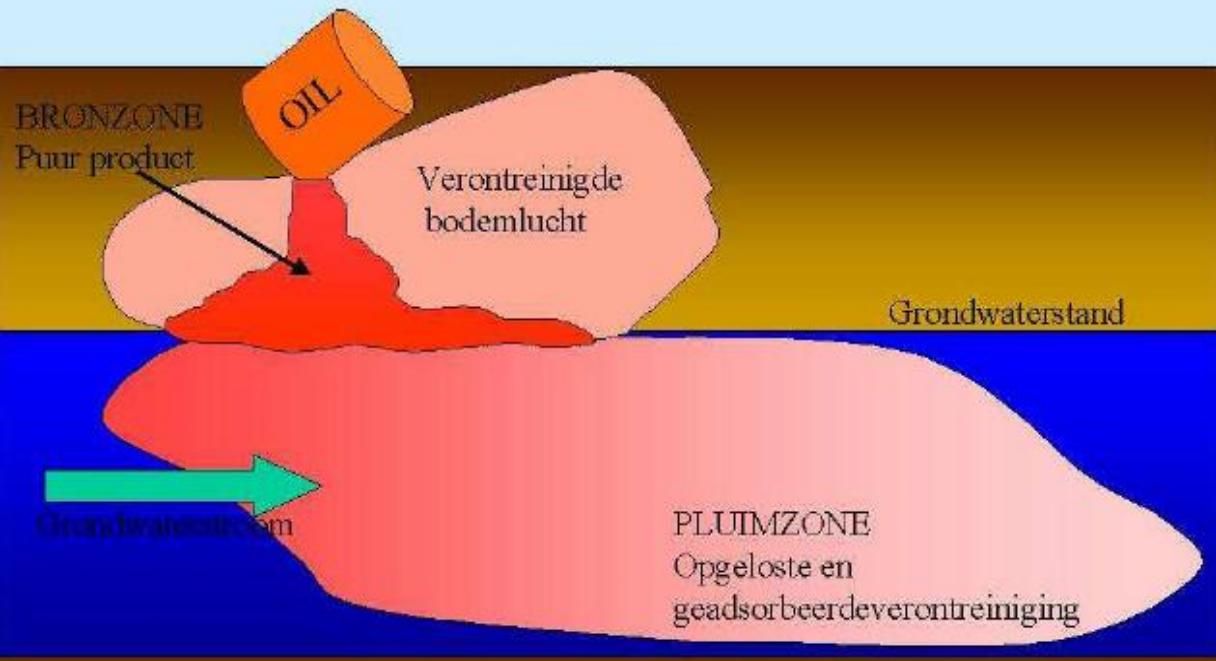
Ministerie van Infrastructuur  
en Waterstaat

# Uniforme beoordeling van natuurlijke lozing op oppervlaktewater

## Herzien afwegingskader

David Vroon (RWS) en Paul Bakker (IenW)

Webinar 20 oktober 2020





# Inhoud

- Wat is NLO en waar zit het?
- Aanleiding herziening
- Werkwijze
- Geactualiseerd afwegingskader
- Kosteneffectiviteit op voorhand
- Technische en financiële saneringsafweging en KEV-toets
- Ruimtelijke belemmeringen, natuurlijk moment, tijdelijke aanpak
- Immissietoets
- Eventueel: toetsing BBT-plus en Maatwerk
- Tot slot





# Wat is NLO?

Oorzaak: bodemverontreiniging bij  
drainerend oppervlaktewater

Proces: transport verontreiniging via  
natuurlijke grondwaterstroming richting het  
oppervlaktewater

Gevolg: instroming van  
grondwaterverontreiniging in het  
ontvangende oppervlaktewater



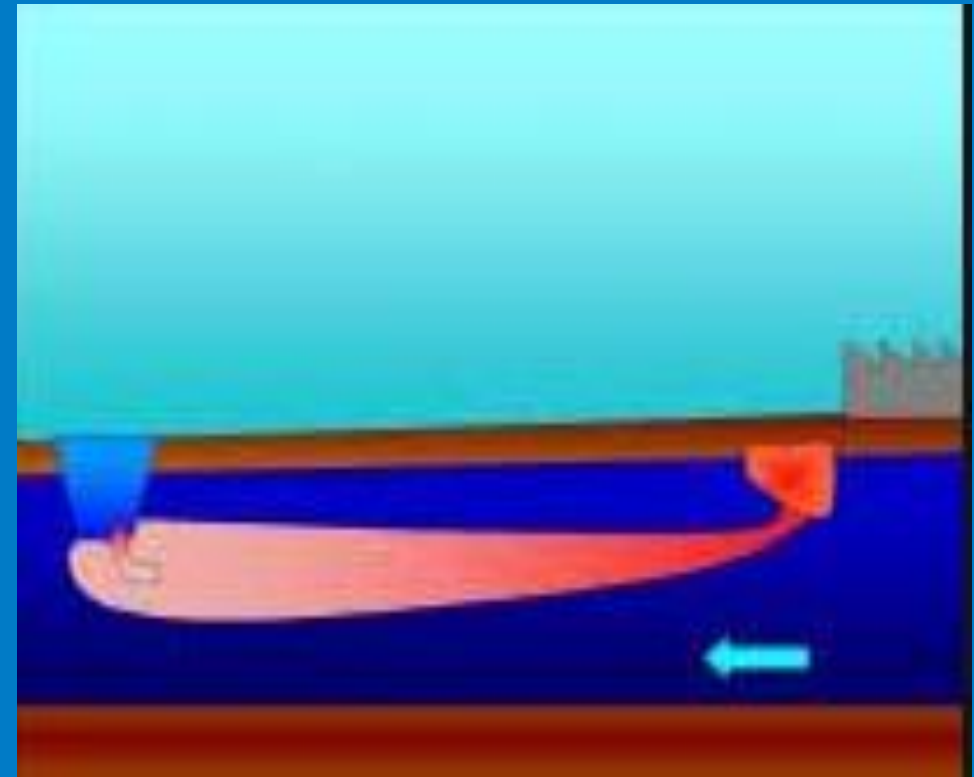


# Waar treffen we NLO aan?

Aantal gevallen niet goed bekend. Mogelijk honderden (schatting BG)

Vooral op hogere zandgronden en havengebieden

Situatie is vaak complex: Historische binnensteden, tankterminals, etc.





# Aanleiding herziening

Onbekendheid bij zowel waterbeheerders als  
omgevingsdiensten met bestaand NLO-kader uit 1998:

*Alleen grondwaterverontreinigingen die niet kosteneffectief  
kunnen worden gesaneerd mogen zonder  
zuiveringstechnische inspanning worden geloosd op  
oppervlaktewater.*

Wanneer neem je maatregelen om deze stroming naar het  
oppervlaktewater voorkomen? Hoe ga je om met  
kosteneffectiviteit, natuurlijke afbraak, ruimtelijke  
beperkingen, etc.



NOBIS 98-1-26  
NATUURLIJKE LOZING  
OPPERVLAKTE WATER  
(NLO)

Eindrapport



# Werkwijze

Vijf werksessies BG Bodem, BG Water onder begeleiding van Tauw

Uitgangspunten bodem- en waterkwaliteitsbeleid naar logische onderdelen in een stappenplan (NLO-systematiek)



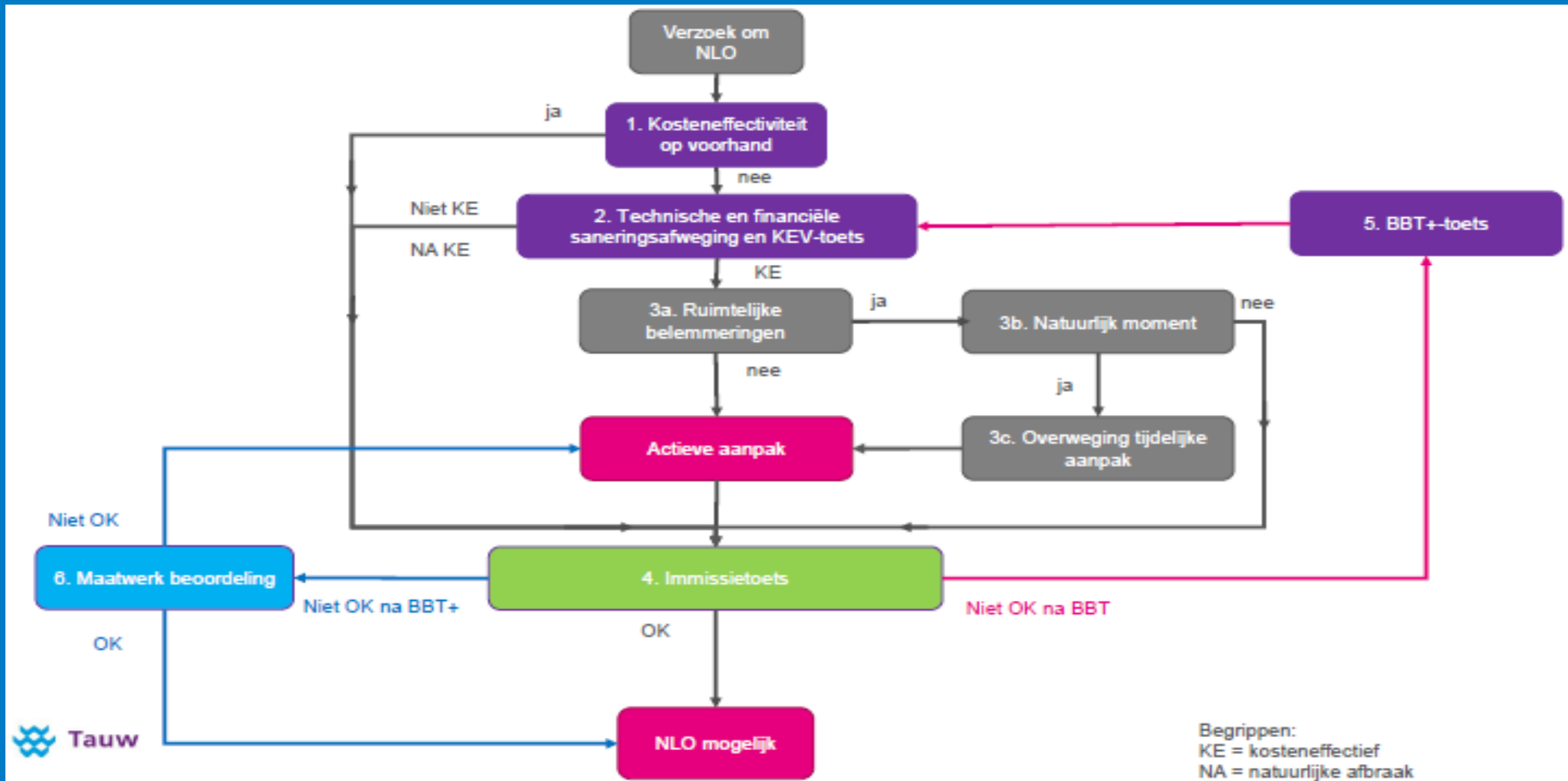
Toepasbaar op alle situaties die voorkomen in Nederland (RWS, Waterschappen)

Up-to-date met aandacht voor laatste ontwikkelingen (ZZS, KE-toets)

Lijkt makkelijker dan het was... zoals spraakverwarringen over bronaanpak



# Geactualiseerd afwegingskader





# Geactualiseerd afwegingskader

## Stap 1: Is NLO kosteneffectief op voorhand?

### Toetsing

De bron is gesaneerd of wordt beheerst door een actieve maatregel.

De concentraties in de pluim nemen sterk af door natuurlijk afbraak tot niet schadelijke eindproducten waardoor een grote reductie (> 90%) optreedt van de vracht die het oppervlaktewater bereikt

### Discussiepunten

Wanneer is de bron gesaneerd

Onderbouwing optreden natuurlijke afbraak onder specifieke condities







# Geactualiseerd afwegingskader

## Stap 2: Technische en financiële saneringsafweging



### Toetsing

Meerdere opties (sanering/beheersing) zijn uitgewerkt, aandacht voor separate aanpak van (delen van) de verontreinigingsbron en pluim.

Aanpak is kosteneffectief als relatief grote vrachten in de bodem kunnen worden gesaneerd tegen redelijke kosten. Hierbij wordt aangesloten bij de KE-drempels bekend uit het emissiebeheer (2018)

### Discussie

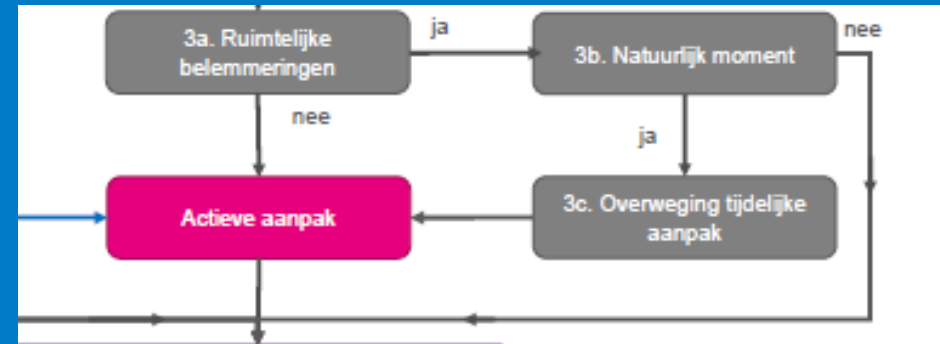
In geval van ruimtelijke belemmeringen saneringsopties alleen globaal uitwerken.

Is (gedeeltelijke) natuurlijke afbraak onderdeel van de saneringsaanpak dan moet deze zo goed mogelijk worden onderbouwd.



# Geactualiseerd afwegingskader

Stap 3: Ruimtelijke belemmeringen, natuurlijk moment, overwegen tijdelijke aanpak



## Toetsing

Zijn de ruimtelijke belemmeringen op termijn (natuurlijk moment) op te heffen? Niet, meenemen in kosteneffectiviteitstoets. Zo ja, op welke termijn wordt de ruimtelijke beperking opgeheven? Is er in die periode al sprake van een emissie naar oppervlaktewater? Zo ja, onderbouwen of een tijdelijke aanpak al of niet kosteneffectief uitgevoerd kan worden.

## Discussie

Soms komt een natuurlijk moment nooit (historische binnenstad). Eenduidige criteria voor bedrijventerreinen (economische levensduur) zijn in praktijk lastig toe te passen. Beperken van de termijn van tijdelijke emissie kan helpen om uitstel van sanering te voorkomen



# Geactualiseerd afwegingskader

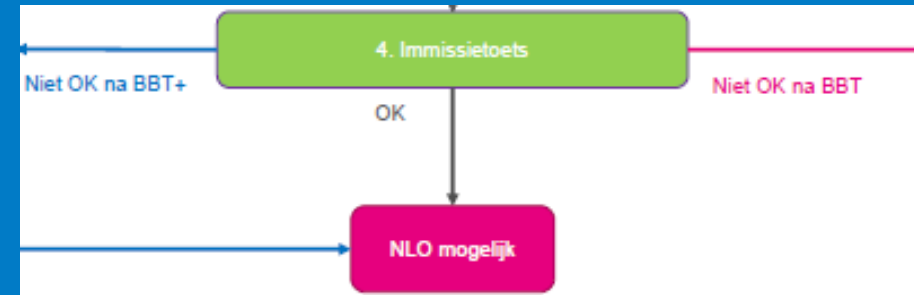
## Stap 4: Immissietoets

### Toetsing

De immissietoets beoordeelt het uiteindelijke effect van de restlozing. Daarom moeten de voorgaande stappen van het schema zijn doorlopen. Wanneer de geloosde concentraties en vracht een significante invloed hebben op het ontvangende oppervlaktewater, moet een nieuwe saneringsaanpak worden onderzocht tot het niveau van BBT+

### Discussie

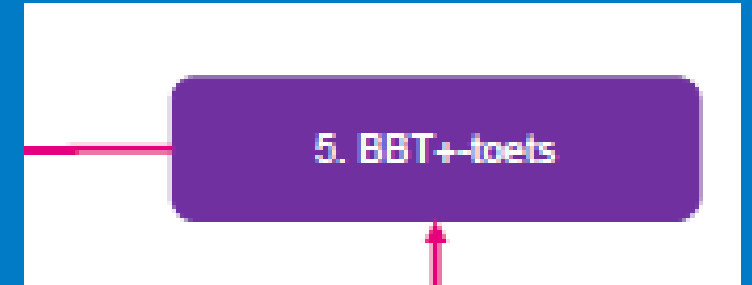
Immissietoets voor puntlozingen (minder grote menging rond het lozingspunt). Ook houdt immissietoets geen rekening met invloed grensvlak waterbodem/waterkolom (natuurlijke afbraak)





# Geactualiseerd afwegingskader

## Stap 5: BBT+-toets



### Toetsing

Wanneer de geloosde concentraties en vracht een significante invloed hebben op het ontvangende oppervlaktewater, moeten nieuwe saneringstechnieken worden onderzocht tot het niveau van BBT+. De kosten mogen tot een factor 10 hoger liggen dan bij BBT.

### Discussie

Tot een factor 10. Het hoeft geen factor 10 te zijn. Als er veel ruimtelijke beperkingen zijn, dan kunnen de saneringsvarianten globaler worden uitgewerkt.



# Geactualiseerd afwegingskader

## Stap 6: Maatwerk

Niet OK	
6. Maatwerk beoordeling	
OK	

### Toetsing

Wanneer niet kan worden voldaan aan de immissietoets ook niet na BBT en BBT+, is de lozing in principe niet toelaatbaar.

### Discussie

Hier kan het bevoegd gezag nog enig maatwerk verlenen door bij de toetsing rekening te houden met tijdelijkheid, de mate van overschrijding van de immissietoets, de inspanning die toch wordt geleverd.



# Tot slot

Een schema zoals dit werkt (verschillende gevallen bekeken)

Echter, geen geval is hetzelfde!

Uitkomst KE voor waterkwaliteitsbeheerder valt soms tegen (het is relatief duur om eerst het water in handen te krijgen: onttrekkingsstelsel nodig)