

Evaluatie beleidsinstrumenten nutriëntenbeleid en -beheer

Webinar

11 december 2025

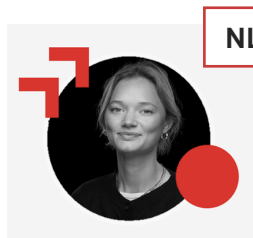
Wie zijn wij?

- Technopolis
Internationaal onderzoeks-
en adviesbureau
- Onderzoeksteam
Mix van Nederlandse, Franse,
en Duitse teamleden



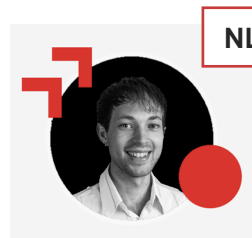
NL

Bauke van der Veldt
(PM)



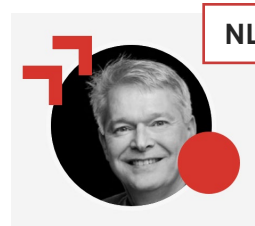
NL

Sieme Gewald



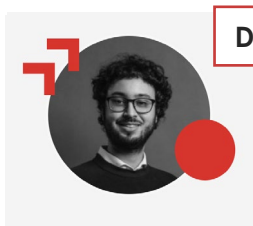
NL

Micha Arnoldus



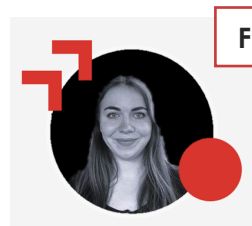
NL

Geert van der Veen
(PD)



DE

Bruno Nemec



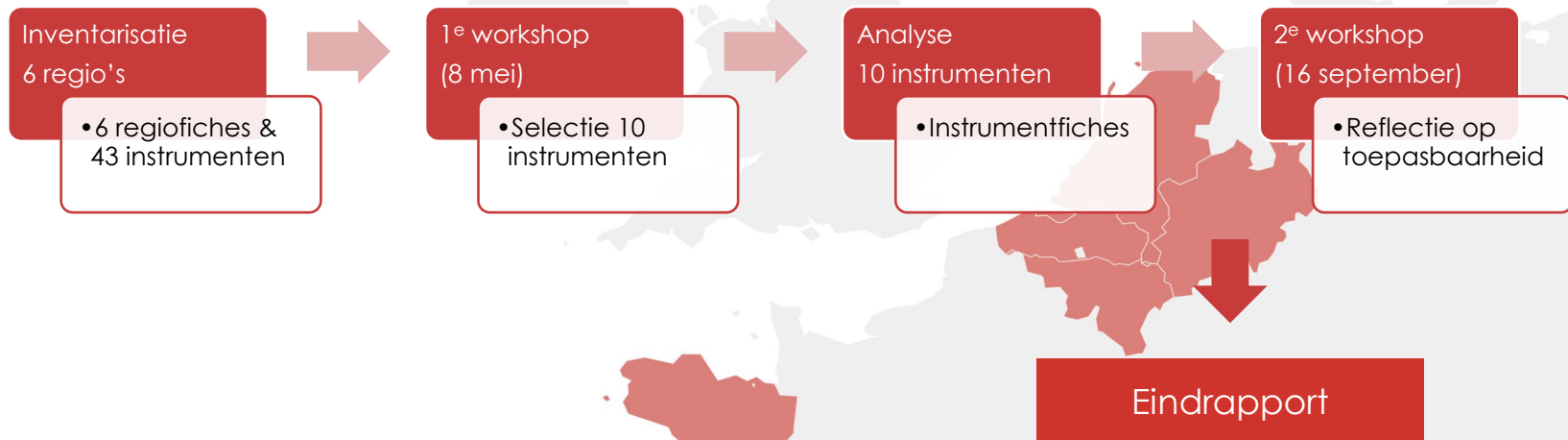
FR

Léa Renard

Vraagstelling

-  Wat zijn effectieve, uitvoerbare en efficiënte beleidsinstrumenten op vlak van nutriëntenbeleid en -beheer, die toegepast kunnen worden in Vlaanderen?

Aanpak



Bevindingen



10 geselecteerde beleidsinstrumenten

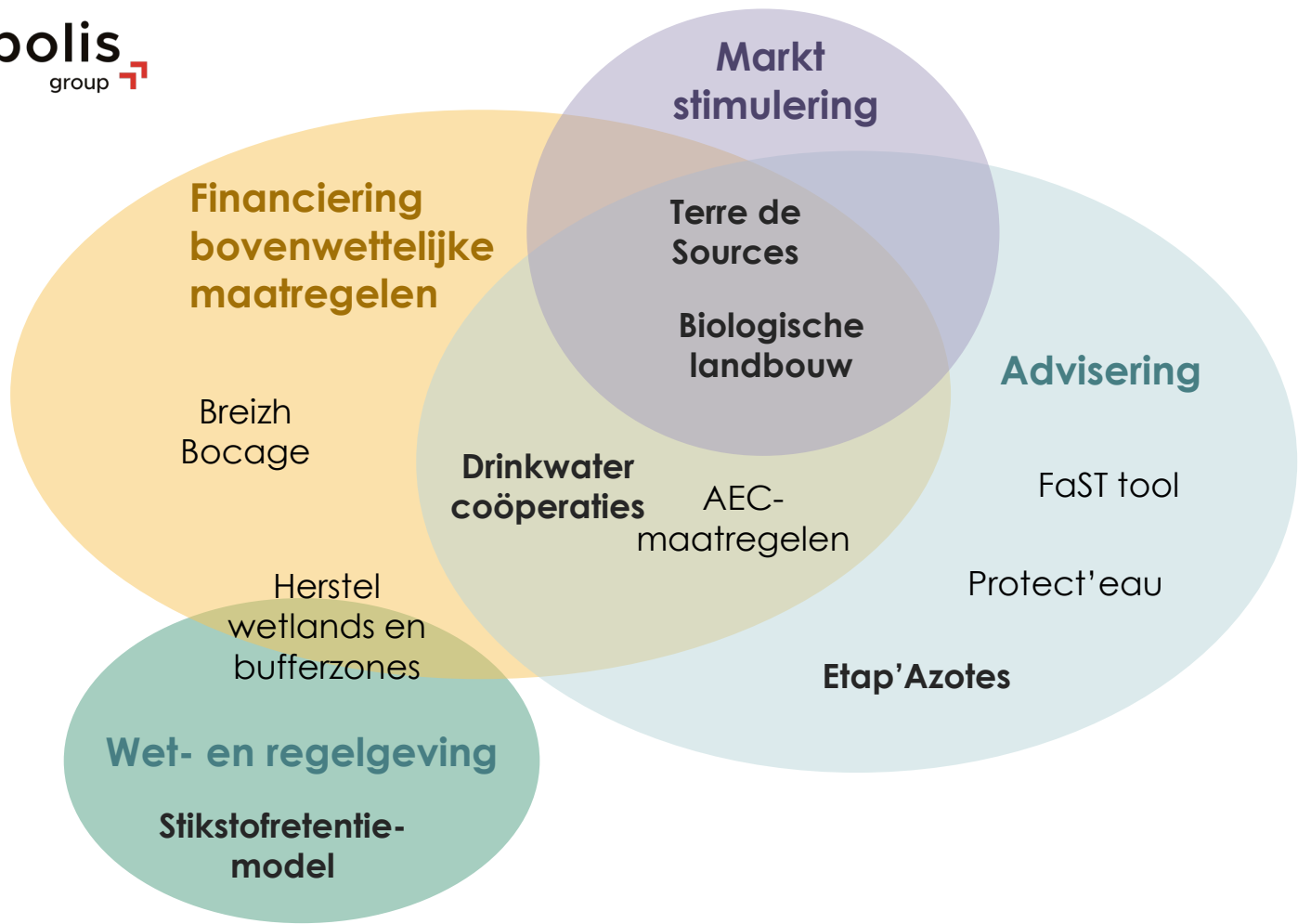
Geselecteerde instrumenten

- ↗ AEC-maatregelen
- ↗ Breizh Bocage
- ↗ Terre de Sources
- ↗ Etap'Azotes
- ↗ Herstel wetlands en bufferzones

- ↗ Stikstofretentiemodel
- ↗ Stimuleren biologische landbouw

- ↗ FaST tool
- ↗ Protect'eau

- ↗ Coöperaties drinkwaterbedrijven en landbouwers



FaST-tool (Wallonië)

-  Publieke digitale tool voor perceel-specifieke bemestingsplanning (GLB)
-  Doel: minder overbemesting via geautomatiseerde adviezen
-  Integreert land- en weerdata en wettelijke drempels; verschillende modules voor verschillende grond etc.
-  Vrijwillig gebruik
-  Beheer en implementatie niet geregeld

Protect'eau (Wallonië)

-  Onafhankelijke, niet-handhavende adviesdienst
-  Helpt boeren met praktische naleving, bedrijfsbezoeken en opleidingen
-  Hoge opvolging van bemestingsadviezen ($\pm 85\text{--}89\%$)
-  Brug tussen wet- en regelgeving en praktijk

Etap'Azote (Bretagne)

- Onafhankelijke, niet-handhavende adviesdienst, lokaal gecoördineerd
- 3 nitraatresidu-tests per jaar per bedrijf
- Snelle cyclus: bemonstering → lab → advies (±7-10 dagen)
- Richt zich op verbeteren van hoeveelheden en timing bij bemesting, voorkomt onnodige overbemesting
- Vrijwillig

AEC-maatregelen (Bretagne)

- Vrijwillige overeenkomsten (5 jaar) voor maatregelen boven wettelijke basis, gebaseerd op GLB
- Doelen: waterkwaliteit/nitraat, biodiversiteit, bodem, klimaat
- Twee sporen: gebiedsgebonden per ha & “flat-rate” op bedrijfsniveau
- Sterk regionaal gericht (o.a. groene-algen-stroomgebieden)

Drinkwater-allianties / coöperaties (NRW)

-  Vrijwillige afspraken tussen waterbedrijven & boeren
-  Maatregelencatalogus + gratis, onafhankelijk advies (Landwirtschaftskammer)
-  Financiering via wateronttrekkingsheffing & waterbedrijven
-  Brede deelname van boeren
-  Succesfactor: coöperatie i.p.v. confrontatie en vertrouwen

Biologische landbouw (Denemarken)

- Integraal beleid (productie–markt–keten)
- Ø-keurmerk als ruggengraat met overheidscontrole
- Milieuwinst: geen kunstmest/chemische pesticiden → biodiversiteit, bodemkwaliteit, nutriëntenreductie per ha
- Vraag & aanbod gelijktijdig gestimuleerd (publieke catering, retailpartners)
- Hoog consumentenvertrouwen

Terre de Sources (Bretagne)

-  Gebiedslabel dat waterbescherming koppelt aan markt & PES-betalingen
-  Onafhankelijke duurzaamheidsscan (IDEA) + 6-jarige verbetertrajecten
-  Verbindt boeren met lokale afzet/overheidsopdrachten; jaarlijks toezicht
-  Snel groeiend netwerk; effect vooral via praktijkverandering en keten

Breizh Bocage (Bretagne)

- Herstel/onderhoud van heggen als natuur-gebaseerde oplossing
- Twee pijlers: fysieke werken (aanplant/herstel) + animatie/boerenbegeleiding
- Regionaal gecoördineerd, lokaal uitgevoerd; duizenden km aangeplant
- Baten: minder afspoeling/erosie, meer biodiversiteit & koolstof
- Eigenaarschap & onderhoud

Herstel wetlands & bufferzones (Bretagne)

- Bufferstroken (snel, lokaal effect) + wetlandherstel (landschaps-/systeemeffect)
- Verlaagt nitraatpieken, verhoogt waterberging, boost biodiversiteit
- PLAV3 (vrijwillig) en ZSCE (afdwingbaar)

Stikstof-retentiemodel (Denemarken)

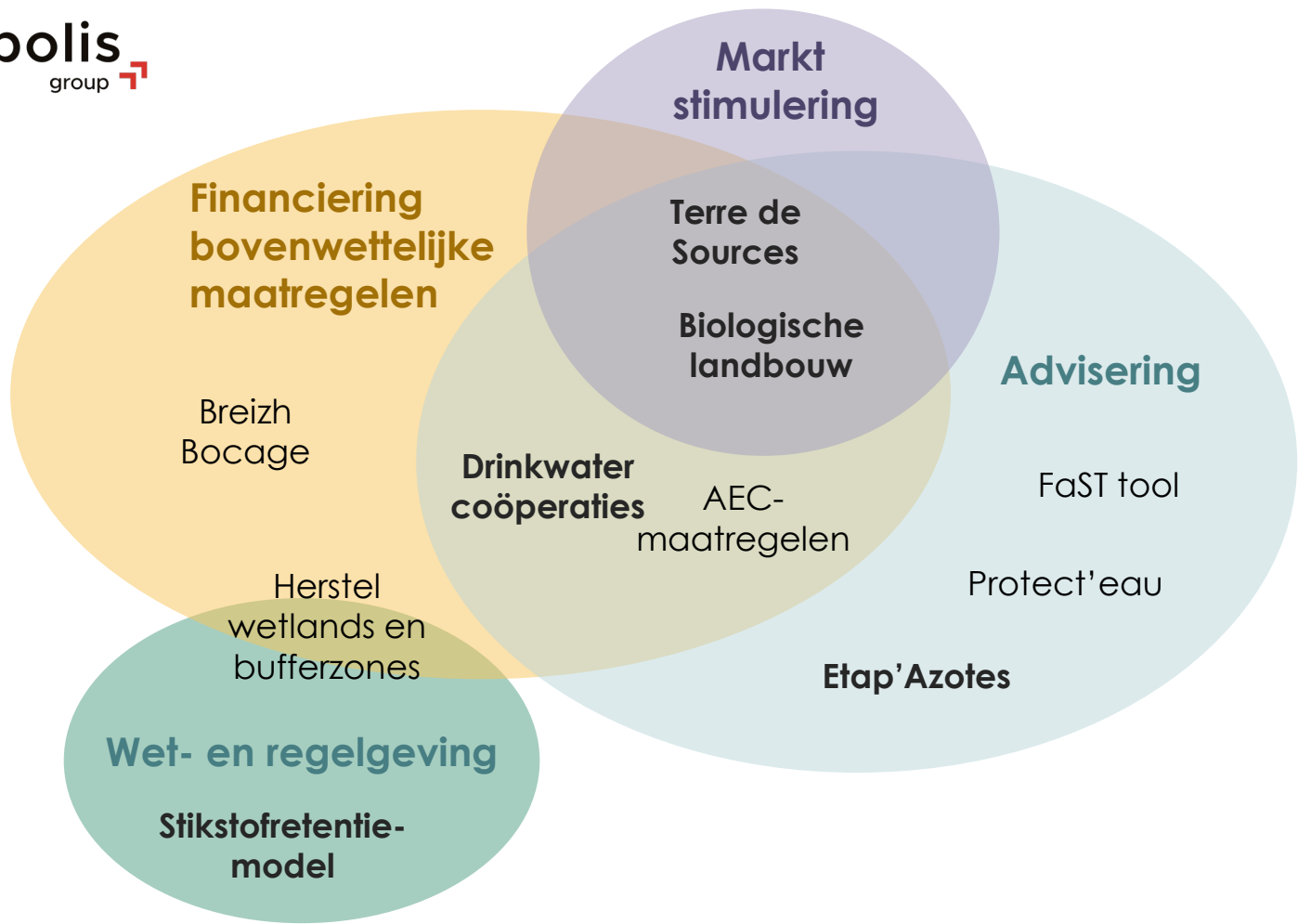
- Model vertaalt waterkwaliteitsdoelen naar locatie-specifieke N-verliesnormen
- Normen variëren met bodem/hydrologie; om te rekenen naar max. bemesting per bedrijf
- Verwachte hogere effectiviteit dan standaard normen in stroomgebieden
- Nog niet in gebruik, veel voorbereidingen (data, validatie, politieke afspraken)



Synthese



Wat kunnen we hieruit leren?



Synthese

- ↗ Geen oplossingen op korte termijn
- ↗ Succesfactoren:
 - ↗ Samenwerking, wederzijds vertrouwen en continuïteit
 - ↗ Integratie met andere milieudoelen
 - ↗ Structureel verdienmodel
- ↗ Gedragen stikstofmodellen met aansluiting praktijk