BoerenNatuurweek

Van groei tot bloei

BOERENNATUUR

Life

All4Biodiversity C4.1

Kennis, innovatie en onderwijs

BoerenNatuurweek

Natte dooradering, ecologisch slootschonen en functionele agrobiodiversiteit

Rémon ter Harmsel – RAVON
Janneke Sindram – Collectief Veluwe

Utrecht, 18 maart 2021

COÖPERATIEF AGRARISCH
Natuur Collectief
VELUWE

RAVON

Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland

Inhoud

- Ecologie, inrichting en beheer
- Slotenproject
- Beheerpakketten
- Slootgerelateerde onderzoeken

Op naar de Mentimeter Quiz

Wat vinden jullie hiervan?

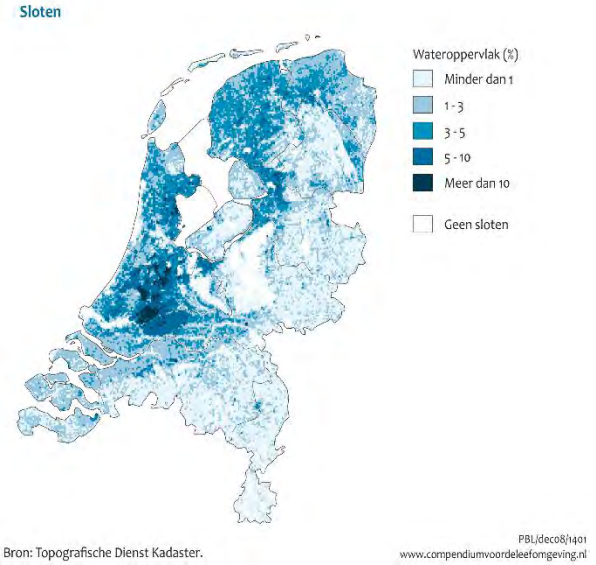
En wat vinden jullie hiervan?

Natte dooradering - ecologie

- *"Het natuurtype natte dooradering binnen het agrarisch cultuurlandschap bestaat uit* ***een netwerk van natte landschapselementen*** *in de vorm van* ***sloten, beken, kreken, moerasjes, rietlandjes en plasdras gebiedjes****, maar afhankelijk van de regio ook in de vorm van* ***poelen en andere kleine wateren****. Het aangrenzende grasland is vaak vochtig tot nat, heeft veelal een hoge grondwaterstand en is in streefsituaties begroeid met kruidenrijk en niet te dicht gewas."*
- Grote variatie aan omstandigheden → biodiversiteit
- Inrichting:
  - Connectiviteit
  - Geleidelijke gradient van nat naar droog
- Vogels, amfibieën, vissen, insecten, zoogdieren

Natte dooradering - ecologie

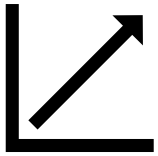
- Sloten: scala aan functies
  - Aan- en afvoer van water
  - Drinkwaterplek
  - Waterbuffer en –berging
  - Zuivering van water
    - Opname van nutriënten
    - Verlaging concentratie aan gewasbeschermingsmiddelen (binding/opname door planten)



Bijna van hier naar de maan

- 330.000 km aan sloten → ecologische dooradering in Nederland
  - Handhaven en verspreiden van soorten
  - Belangrijke plek binnen het ecosysteem van het agrarisch gebied

Ecologie sloten



- Hoe (bio)diverser de sloten en oevers, des te hoger de ecologische waarde
- Gemiddelde sloot (analyse beleidsmonitoring Gelderland, Friesland) lage soortdiversiteit

- Hoe kom je van monotone sloten (strak, recht, eentonig) tot een hogere (bio)diversiteit?
  - Twee belangrijke stuurknoppen:
    - Inrichting
    - Beheer

Het slotenproject

Slotenplannen

- Sloten staan met elkaar in verbinding
- Mozaïekstructuur in slootbeheer
- Bedrijfsniveau → polderniveau
- Afgestemd met waterschappen

Werkomschrijving Eco-sloten

- Werkt voor
  - Collectief
  - Boeren en loonwerkers
  - Natuur
- BoerenNatuur maakt een brochure, website, filmpjes

Bewustwording

- Demodagen
- Waterschappen willen dit ook
- Ongekend maakt onbemind
- Bittervoorn wordt de nieuwe onderwater-grutto

=

Praten praten praten

waterschap amstel gooi en vecht

waterschap vallei en veluwe

RAVON

HOOGHEEMRAADSCHAP DE STICHTSE RIJNLANDEN

COÖPERATIEF AGRARISCH Natuur Collectief VELUWE

Rijn Vecht & Venen
Agrarisch Natuur-, Landschaps- en Waterbeheer

Collectief Utrecht Oost

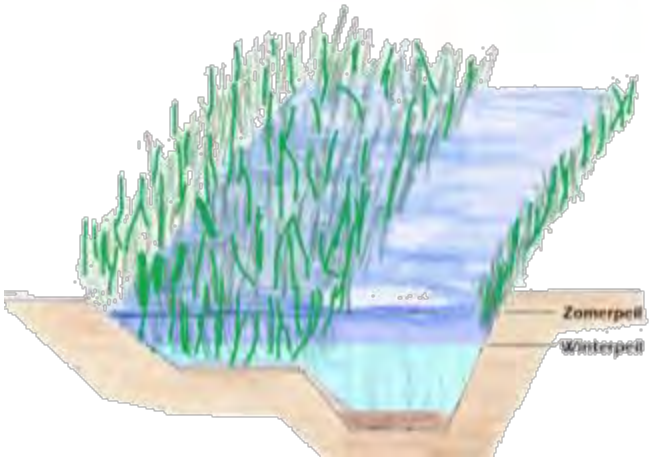
Doel

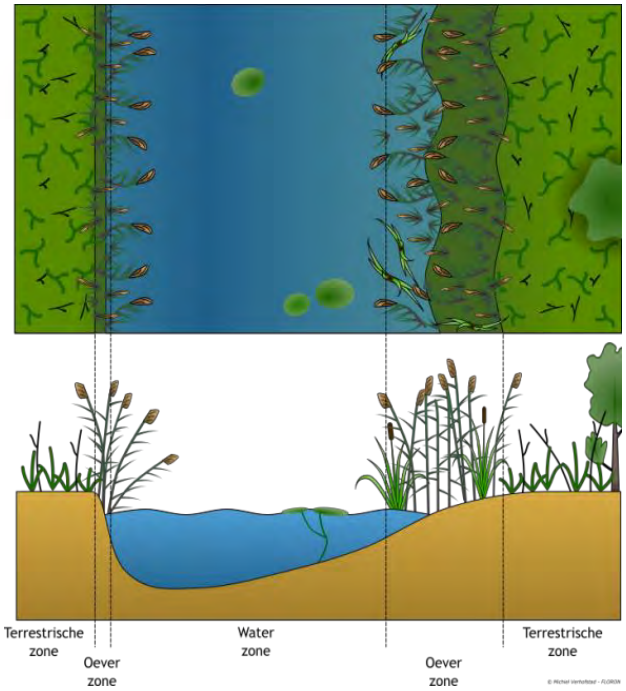
- Alle boerensloten mooi, ecologisch geschoond.
- Eerlijke en werkbare vergoeding voor boer.
- Waardering voor de sloten.
- Gezonde onderwaternatuur.
- Toename (doel)soorten

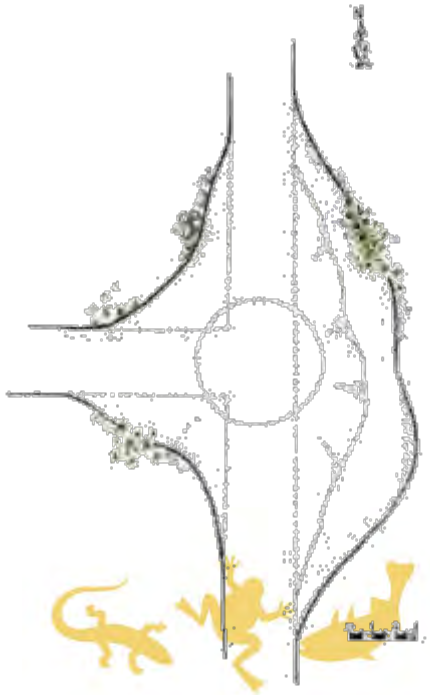
Ecologie sloten

- Natuurvriendelijke oevers
  - Paaiplaats vissen, ei-afzet amfibieën
  - Groeiplaats water- en oeverplanten
  - Biotoopverbetering voor weidevogels
    - Nest- en schuilgelegenheid (zomertaling, watersnip, slobeend)
    - Foerageergebied
  - Waterkwaliteit:
    - Hogere diversiteit planten → biotoop fauna
    - Beter doorzicht → foerageermogelijkheden vogels (o.a. zwarte stern)

Inrichting sloten

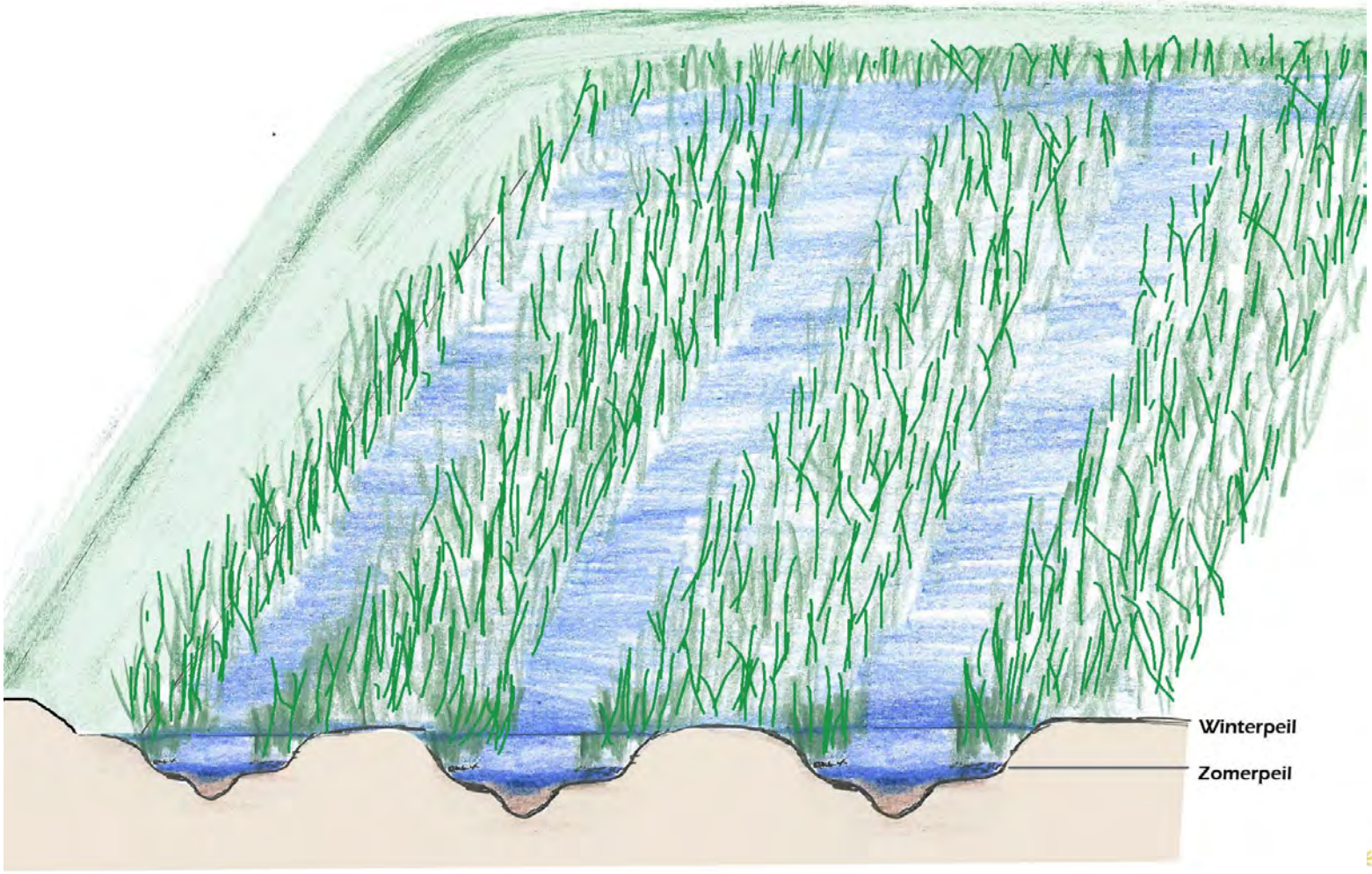






(Michiel Verhofstad – FLORON)

Inrichting sloten



Inrichting sloten

Natte dooradering - beheer

- Plas-dras vanuit sloot

Pakketvoorwaarden

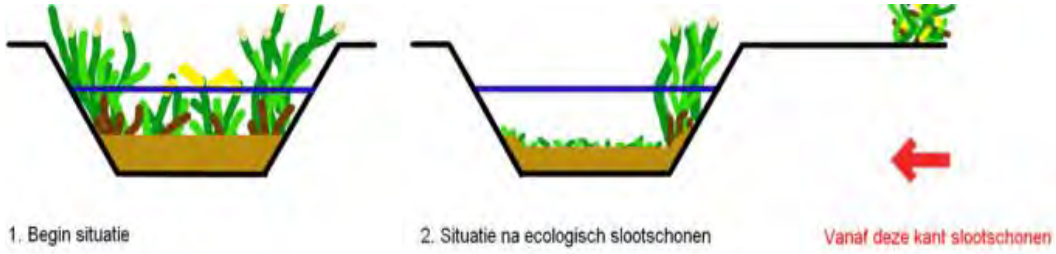
a = bagger b = korven/maaien

Pakketvoorwaarden

1. *Pakket a:* Jaarlijks is op minimaal 25% tot maximaal 75 % van het leefgebied onder beheer bagger vanuit een waterelement op aangrenzende landbouwgrond gespoten;
2. *Pakket a:* er wordt niet gezogen binnen 60 cm vanaf de waterlijn.
3. *Pakket a:* de zuigkop van de baggerpomp heeft geen vleugels en wordt ieder jaar zoveel mogelijk door dezelfde vore getrokken in de sloot.
4. *Pakket a:* de sloot loopt tijdens het baggeren niet droog.
5. *Pakket a:* er komt geen bagger terecht in de slootkant.
6. *Pakket a:* er wordt gebaggerd in mozaïekvorm of in zigzaglijn, dus niet alles tegelijk.
7. *Pakket a:* Het baggeren vindt plaats tussen 15 juli en 1 november, bij voorkeur vanaf september
8. *Pakket b:* Minimaal 25 % tot maximaal 75 % van het leefgebied onder beheer is geschoond en/of gemaaid;
9. *Pakket b:* Het slootvuil blijft minimaal 48 uur liggen, waarna het wordt afgevoerd of verwerkt op het naastgelegen perceel d.m.v. bijvoorbeeld een wallenfrees.
10. *Pakket b:* indien de Keur dit toestaat blijft bij voorkeur 25% van de slootbegroeiing tijdens het slootschonen staan.
11. *Pakket b:* bij het slootschonen wordt gebruik gemaakt van een maaikorf of een eco-reiniger. Andere slootreinigingsapparatuur kan ook gebruikt worden mits het bodemprofiel inclusief de wortels van waterplanten in de sloot niet beschadigd wordt.
12. *Pakket b:* het slootschonen en/of maaien vindt bij voorkeur plaats van 15 juli tot 1 december
13. Er mogen geen meststoffen in het element gebruikt worden.

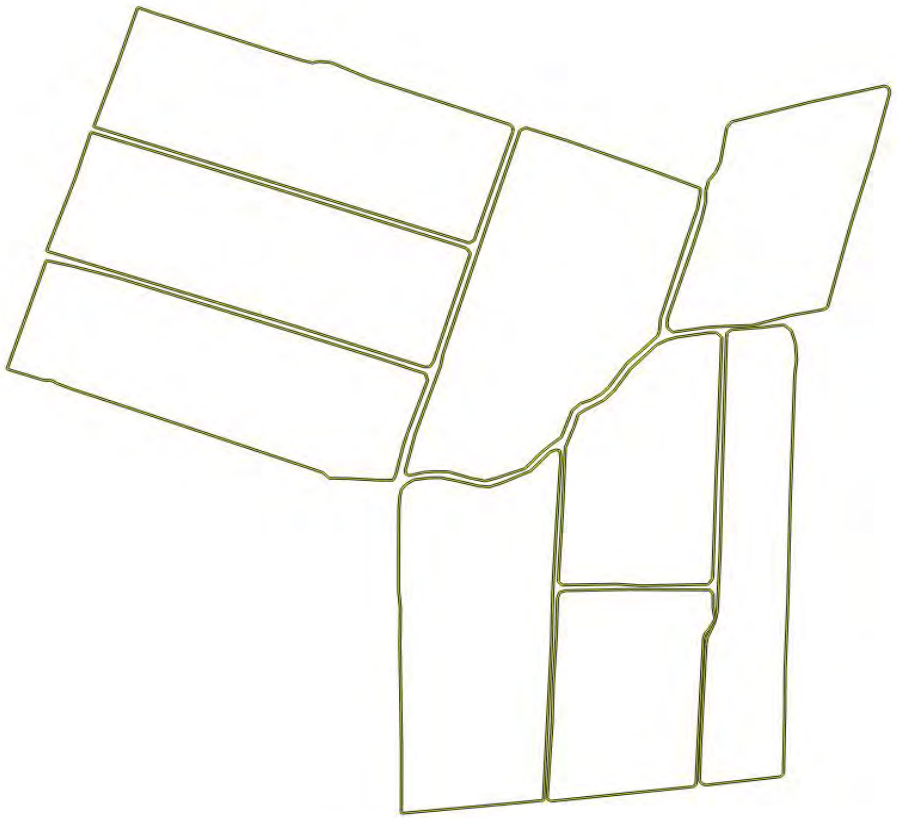
Pakketvoorwaarden

- Stimuleer combinatie met bufferstroken
- Waar laat je het slootvuil?
  - Netjes gefaseerd → direct afvoeren optie
  - In de bufferstrook → 2-5 dagen
  - Buiten de bufferstrook → bij voorkeur 2-5 dagen
- Onderscheid smalle en brede sloten: 25/75% en eenzijdig
- 1 augustus tot 1 december



Kosten eco-sloten

- Pilotbedrijf
- 4,5 km aan slootkanten
- Vergoeding per strekkende meter slootkant
- Loonwerker maakt offerte voor uitvoeren slotenplan



Jullie vragen

- Welke effecten kun je zien als je goed ecologisch te werk gaat?
- Hoe verhouden de vogels van natte dooradering en weidevogels zich tot ecologisch slootschonen?
- Moet je bepaalde dingen overleggen met het waterschap?
- Wat zijn concrete maatregelen die bijdragen aan (F)AB?
- Hoe waarborg je aan- en afvoer water?
- Hoe monitor je kwaliteit habitat?
- Hoe motiveer je boeren en loonwerkers?
- Hoe zit het met geld?
- Welke pilots lopen er en wat zijn de tussentijdse resultaten?
- Mogelijkheden tot verbetering aan de hand van ANLb/GLB/ecoregelingen of andere subsidiestelstels?
- Hoe krijgen collectieven inzicht in monitoringsdata RAVON? En wie financiert de inzet van RAVON?

Natte dooradering - beheer

- Wat doe je waar?
  - Breed draagvlak en participatie gewenst:
    - ‘no regret’- maatregelen: kan (vrijwel) altijd en heeft in alle gevallen ecologische meerwaarde:
      - Duurzaam slootbeheer
    - Maatwerkpakketten: combinaties van meer intensieve pakketten:
      - Op locaties met hoogste potentie (dichtbij natuurgebieden, al hoge basiskwaliteit, aanwezigheid doelsoorten)
      - Combinatie van bijvoorbeeldbeeld natuurvriendelijke oever, hoogwaterpeil en duurzaam slootbeheer

Beheer sloten

- Duurzaam slootbeheer
  - Nut een noodzaak van slootbeheer
    - Garanderen aan- en afvoer van water
    - Terugzetten successie (voorkomen van volledige verlanding)
    - Behouden biotoop
  - Maar…
    - Intensief of extensief?
    - Maaikorf, Hemos, eco-reiniger, baggerpomp?
    - Slootschonen/baggeren kan grote negatieve effecten hebben op flora en fauna (tot ¾ aanwezige vissen op de kant)

Natte dooradering - beheer

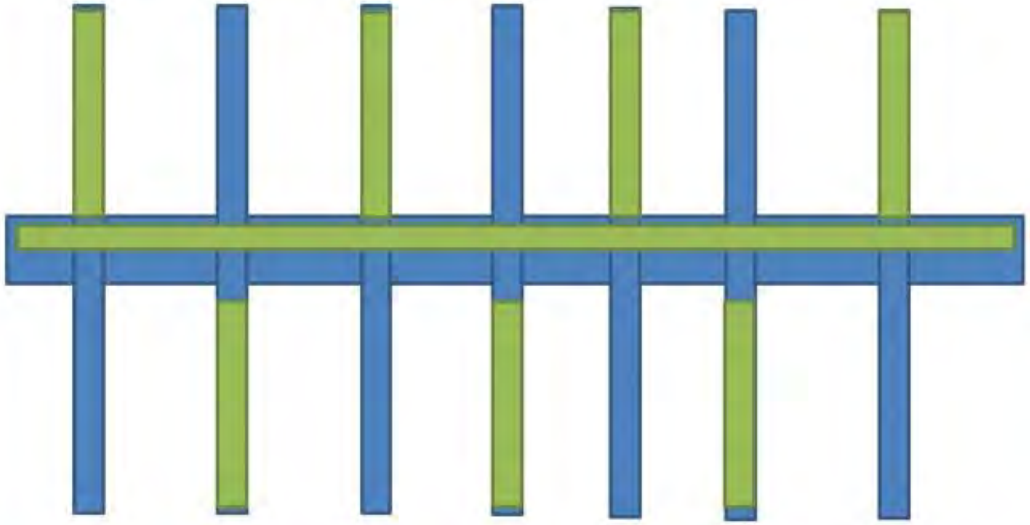
- Slootschonen/baggeren kan grote negatieve effecten hebben op flora en fauna:
  - Vernietiging leefgebied
  - Doden/verwonden individuen
  - Toename predatierisico
  - Verwijderen ondergrondse plantendelen

Natte dooradering - beheer

- Ecologisch slootschonen en baggeren
  - Machine van belang, maar vooral manier van uitvoering!
  - Fasering
- Realisatie nieuw leefgebied
  - *Voortplantingshabitat, overwinterings'putten'*
- Peilbeheer
  - *Mogelijkheid tot inundatie oevers in voorjaar tot vroege zomer*
  - *Plasdras, opgezet vanuit de sloot*

Natte dooradering - beheer

- Fasering



Natte dooradering - beheer

- Slootschonen:
  - Plantenwortels sparen
  - Niet te snel door waterkolom bewegen → fauna kan ontsnappen
  - Afschrapen talud vermijden
  - Schonen overzijde sloot (voor de oever omhoog halen)

Door een kwart van de vegetatie te sparen en de maaikorf vóór de oever omhoog te halen nemen de vluchtmogelijkheden voor vissen toe

Creëren ontsnappingsroute voor vissen

De maaikorf waarmee geschoond wordt, fungeert in feite als een groot schepnet als deze tegen de kant omhoog wordt gehaald. Een ontsnappingsroute voor vissen is heel simpel te creëren door altijd vanaf de tegenoverliggende oever te beginnen met maaien, en vervolgens op de oever vanaf waar gemaaid wordt een klein randje vegetatie te sparen. De vissen blijven hierdoor in het water langs de kant achter en worden niet langer opgeschept.

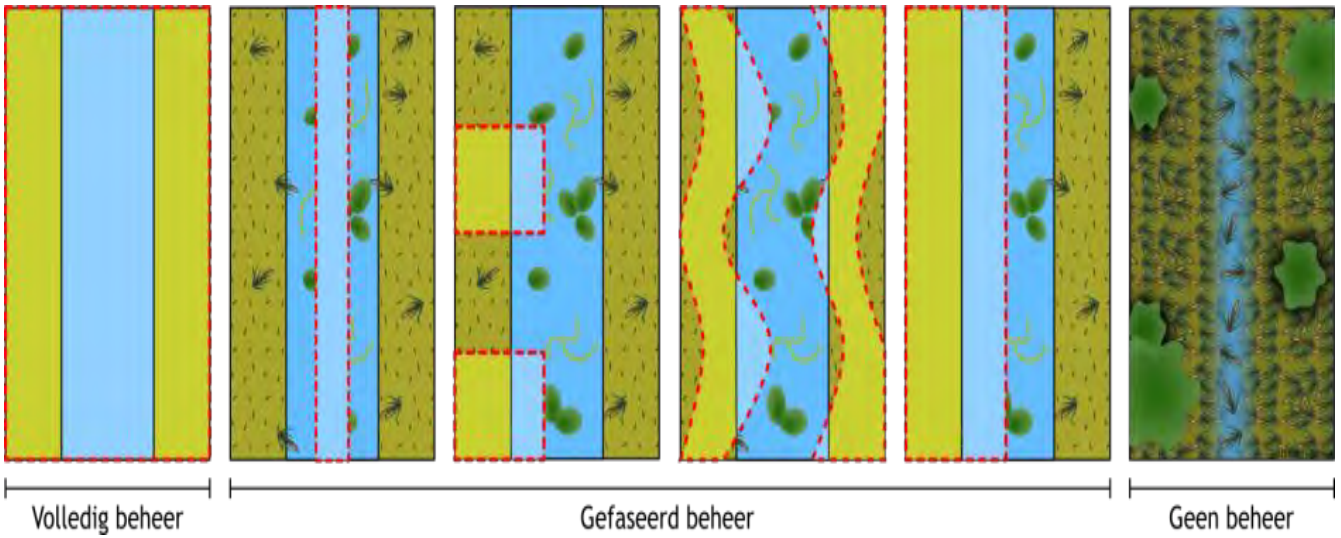
Natte dooradering - beheer

- Ritssluiting beheer

Wanneer geschoond wordt in “ritssluiting”-vorm, blijft de doorstroom aanwezig. Toch bespaar je veel vegetatie, waardoor ruimte gecreëerd wordt voor de dieren en planten.

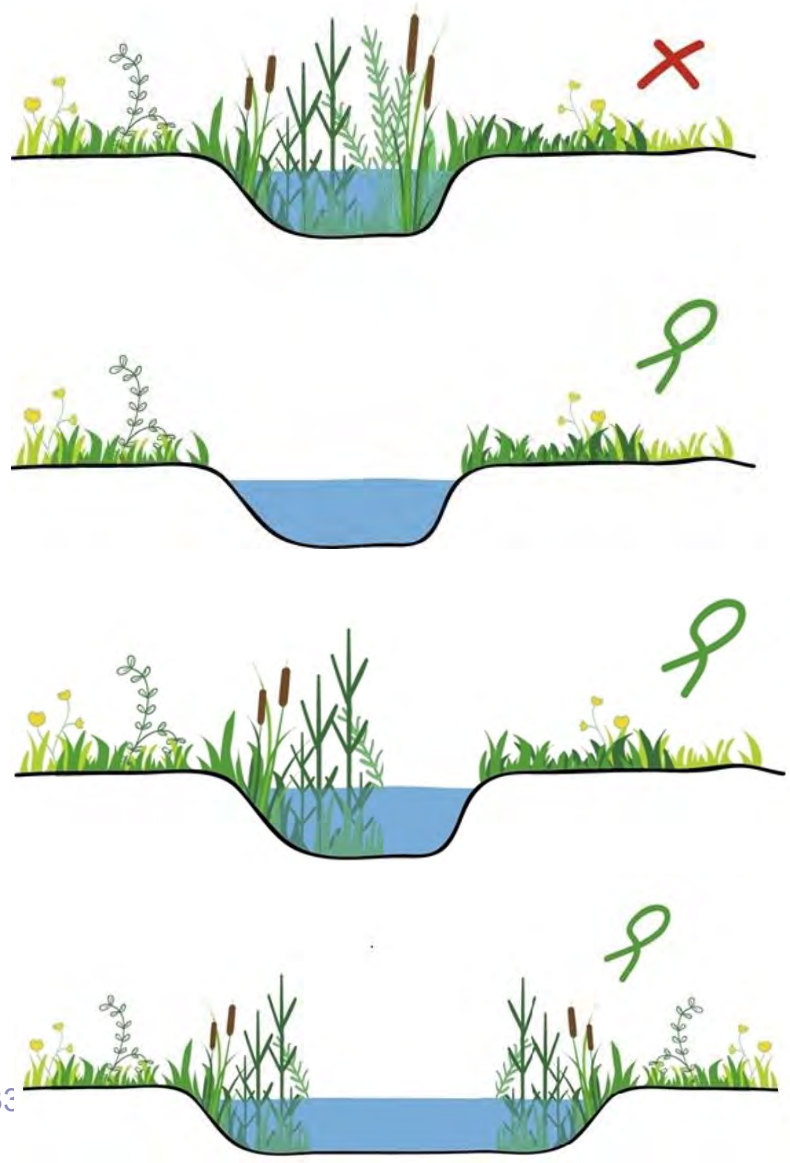
Natte dooradering - beheer

- Volledig beheer, stroombaanbeheer, ritssluiting, sinusbeheer, eenzijdig beheer, geen beheer



(Michiel Verhofstad – FLORON)

Natte dooradering - beheer



Voor schouw

Na schouw huidig

Na schouw toekomst?

Natte dooradering - beheer

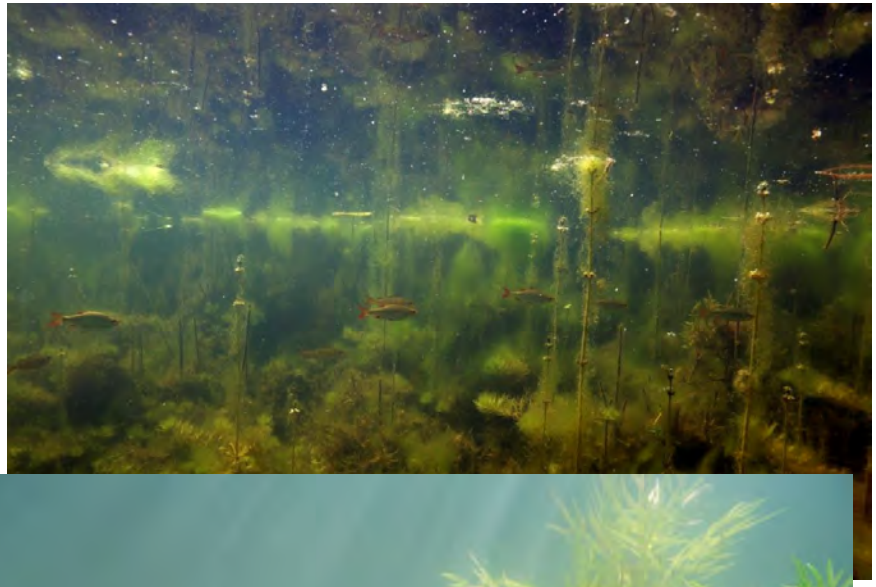
- Niet zo…..

Natte dooradering - beheer

- Maar zo!

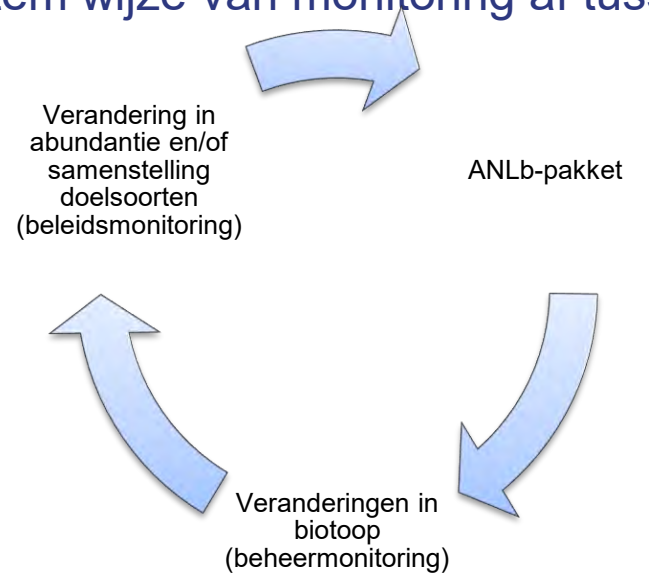
Natte dooradering - beheer

- Voor een gezonde boerensloot vol leven



Natte dooradering - aanbevelingen

- Aanbevelingen
  - Registreer nauwkeurig uitgevoerd beheer → bijsturen!
    - Materiaalgebruik
    - Periode
    - Werkwijze
    - Snelheid
  - Stem wijze van monitoring af tussen collectieven

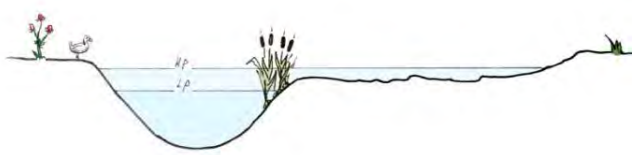


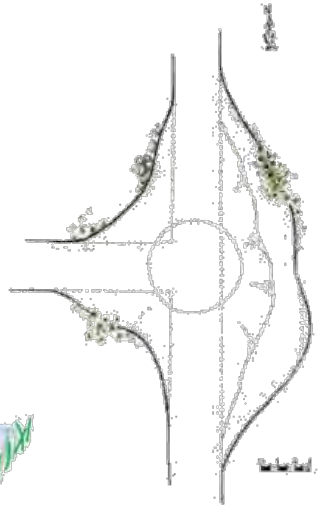
Natte dooradering - aanbevelingen

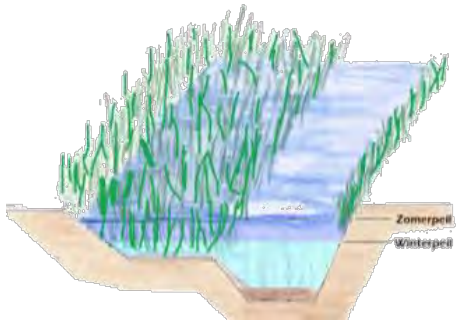
- Aanbevelingen
  - Neem voldoende tijd voor het voorwerk bij afsluiten pakketten:
    - Goed en gedetailleerd kaartmateriaal
    - Aanwezigheid doelsoorten voldoende bekend
    - Beoordelen potentie van sloten/oevers
    - Zorgen voor juiste maatregelen op de juiste plek

Natte dooradering - beheer

- Welke ANLb-pakketten zijn (meest) relevant?
  - Plas-dras (3)
  - Kruidenrijk grasland (5)
  - Hoog waterpeil (8)
  - Poel en klein historisch water (9)
  - Natuurvriendelijke oever (10)
  - Rietzoom en klein rietperceel (11)
  - Duurzaam slootbeheer (12)
  - Botanisch grassland (13)
  - Water bergen (38)
  - Struweelhaag/rand (23/24)
  - Bosje (29)







Natte dooradering – onderzoeken

- OBN onderzoek, consortium RAVON, FLORON, SOVON, Vlinderstichting, WUR, B-ware
- Onderzoek naar:
  - Gebiedskenmerken
  - Stuurfactoren
  - Meerdere soortgroepen

Natte dooradering – onderzoeken

- Correlaties tussen soorten en omgevingsvariabelen
  - Grote modderkruiper:
    - hoge grondwaterstand, hoge dichtheid aan sloten, aanwezigheid moeras
  - Poelkikker:
    - Klei op veen, brede sloten
  - Heikikker:
    - Mijden van akkers, klei op veen, aanwezigheid sloten
  - Tureluur:
    - Laagveen, klei op veen, smalle sloten, openheid
- Indeling laagveensloten in verschillende kwaliteitstypen op grond van abiotiek en verwachte indicatieve soorten waterplanten

Natte dooradering – onderzoeken

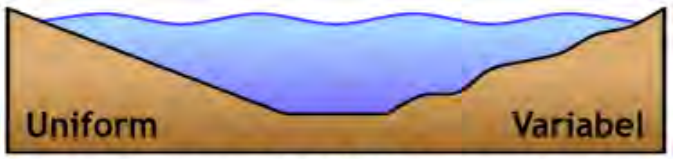
- Kunstmatig natuurlijk: nvo's
- In opdracht van STOWA en Waterschappen
- Doel: evaluatie van de meerwaarde t.o.v. niet heringerichte oever

Natte dooradering – onderzoeken

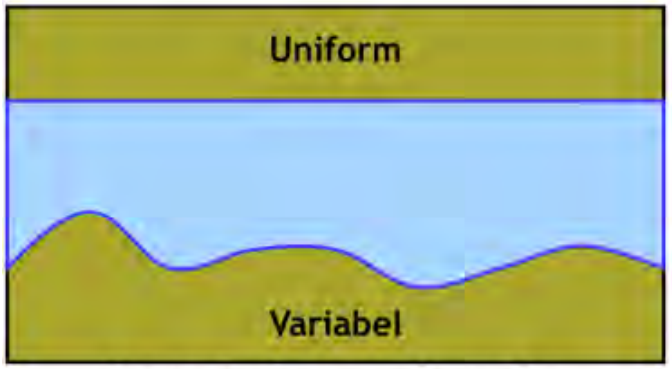
- Kunstmatig natuurlijk: nvo's
- Resultaten:
  - Bredere oeverzone bij nvo
  - Meer plantensoorten in de oever
  - Hogere EKR-score (Ecologische KwaliteitsRatio) voor planten, vooral bij flauwer sloottalud
  - Meer vissoorten aanwezig
  - Meer soorten macrofauna aanwezig

Natte dooradering – onderzoeken

- Kunstmatig natuurlijk: nvo's
- Suggesties:
  - Maatwerk beheer toepassen voor waterzones langs de nvo's
  - Aanleg nvo's met meer variatie in diepte en breedte



Variatie in waterdiepte oeverzone



Variatie in oeverbreedte

(Michiel Verhofstad – FLORON)

Natte dooradering – onderzoeken

- Kunstmatig natuurlijk: nvo's
  - nvo met veel (links), weinig (midden) en geen (rechts) variatie in profiel

Natte dooradering – onderzoeken

- Kunstmatig natuurlijk: nvo's
  - nvo met intensief beheer (links) en geen beheer (rechts)

Vragen en reacties