

# INNOVATIE PROGRAMMA VEEN IPV



## KANSRIJKE STRATEGIEËN

7 oktober 2020

Roel van Gerwen Programmamanager IPV



hoogheemraadschap  
Hollands  
Noorderkwartier

**ZNSTD**

## Toen we begonnen dachten we dit.....

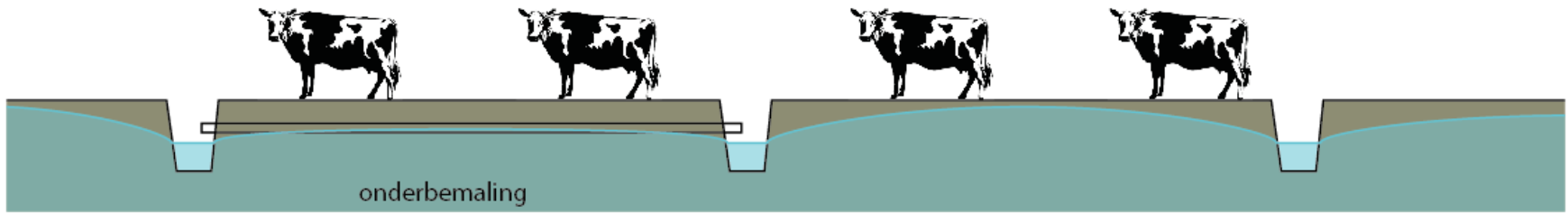
Landgebruik (waterstand t.o.v. maaiveld)	veenweide (60cm – mv)	veenweide blaarkoppen (30cm – mv)	lisdodde- teelt (0cm – mv)	veenmos- teelt (0cm – mv)
netto inkomsten (euro ha <sup>-1</sup> j <sup>-1</sup> )	€965	€1.450	€1.630	€2.625



### OPGAVE IPV 2016:

- landbouw-economisch perspectief beter dan het huidige
- 90% reductie bodemdaling (icm ecosysteemdiensten)

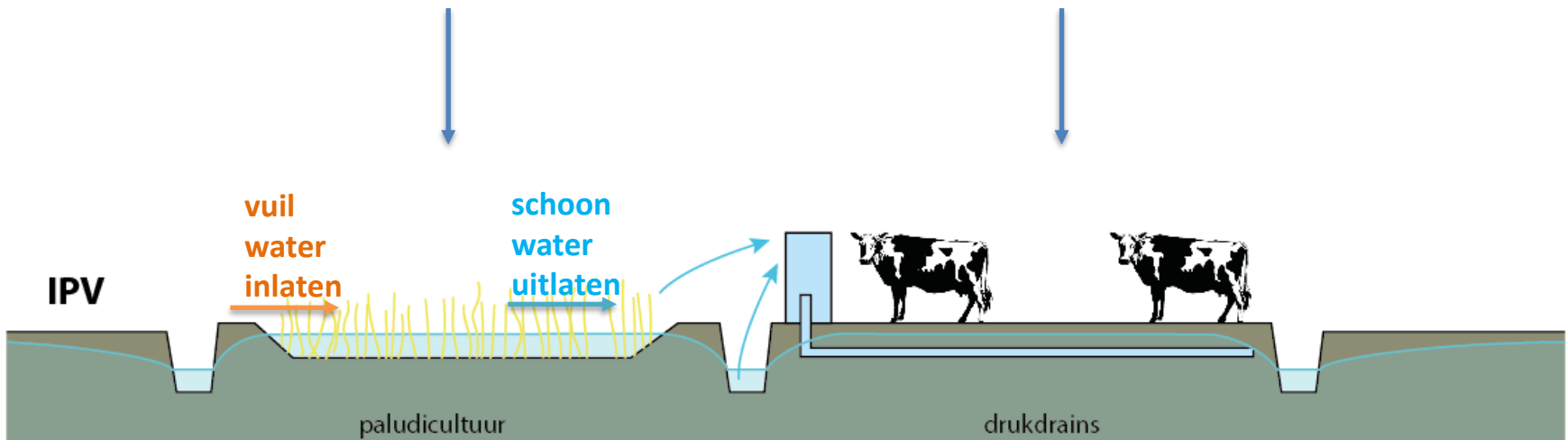
# Toen zijn we dit gaan testen:



uitgangssituatie: onderbemalingen en gewone weidepercelen

Natte teelten

Natte veehouderij



Lisdodde, azolla, veenmos

Drukdrains/ greppelinfiltratie

## Alles is anders dan verwacht in het veen....

- Veenbehoud gaat over grondwaterpeil (en dus niet over slootwaterpeil);
- Waterkwantiteit is voor veenbehoud even belangrijk als voldoende aanvoer;
- Natte teelten zijn lastiger uitvoerbaar dan gedacht, methaanuitstoot wisselt erg per teelt- en teeltmethode;
- Bio-based producten uit veen kunnen niet concurreren met niet duurzame producten in de markt zonder financiële steun;
- Drukdrains geven betere resultaten dan OWD, maar ook onverwachte effecten en gedoe;
- Greppelinfiltratie is goedkoop en effectiever voor de grondwaterstand dan eerder gedacht;
- De methaan-/ stikstofuitstoot van natte teelten in relatie tot veeteelt is (nog) niet in kaart gebracht.

**OPGAVE 2020-2030:  
1 MEGATON CO<sub>2</sub>-eq REDUCTIE**



# Alles is anders dan verwacht in het veen....

## Zwaveleruptione in de drukdrains



## Leverbot in natte greppels



## Ganzenvraat

**Laser moet ganzen bij lisdodde verjagen**

**Nauerna** ■ Ganzen vraten vorig jaar aan het jonge groen van de lisdoddes van het innovatieprogramma Veer in de polder Zuiderveen bij Nauerna. Een laser moet de ganzen gaan verjagen.

„De lisdodde groeit over het algemeen goed. Helaas blijken ganzen de jonge planten erg lekker te vinden. Vorig jaar hebben we netten en linten in de teeltvakken geplaatst. Ook verjagen we met een handlaser. Deze middelen werken uitstekend maar zijn erg arbeidsintensief.“ Dat meldt het innovatieprogramma dat Agrarische natuur-

vereniging Water, Land & Dijken en natuurbeheerorganisatie Landschap Noord-Holland samen zijn gestart om de bodemdaling in het veenweidegebied tegen te gaan. In het project dat wordt geleid door Walter Mostveld, worden nieuwe teelten onderzocht voor de landbouw.

Er gaat nu een permanente laser worden gebruikt om de ganzen te verjagen. „Ganzen trekken 's avonds naar een plek om te rusten en zoeken 's ochtends vroeg een plek om te eten. Met de laserstraal schijnen we automatisch elke nacht om 24 uur en vroeg in de morgen

rond 5 uur gedurende circa een kwartier om de ganzen te verstoren. We verwachten dat de ganzen daardoor niet meer zullen komen overnachten of eten. We monitoren de aanwezigheid en de reactie van de ganzen om het gebruik van de laser zo nodig aan te passen.“

De laser stond al een paar weken in het veld opgesteld, maar kon in afwachting van toetsen van Schiphol nog niet worden gebruikt. „De laser schijnt alleen in het gebied; deze zal de huizen niet bereiken en het wegverkeer niet verstoren. De laser is ook niet gevaarlijk voor mensen.“

Netten moesten de ganzen weghouden bij het project. EEN RUTMAN. Een automatische laser.

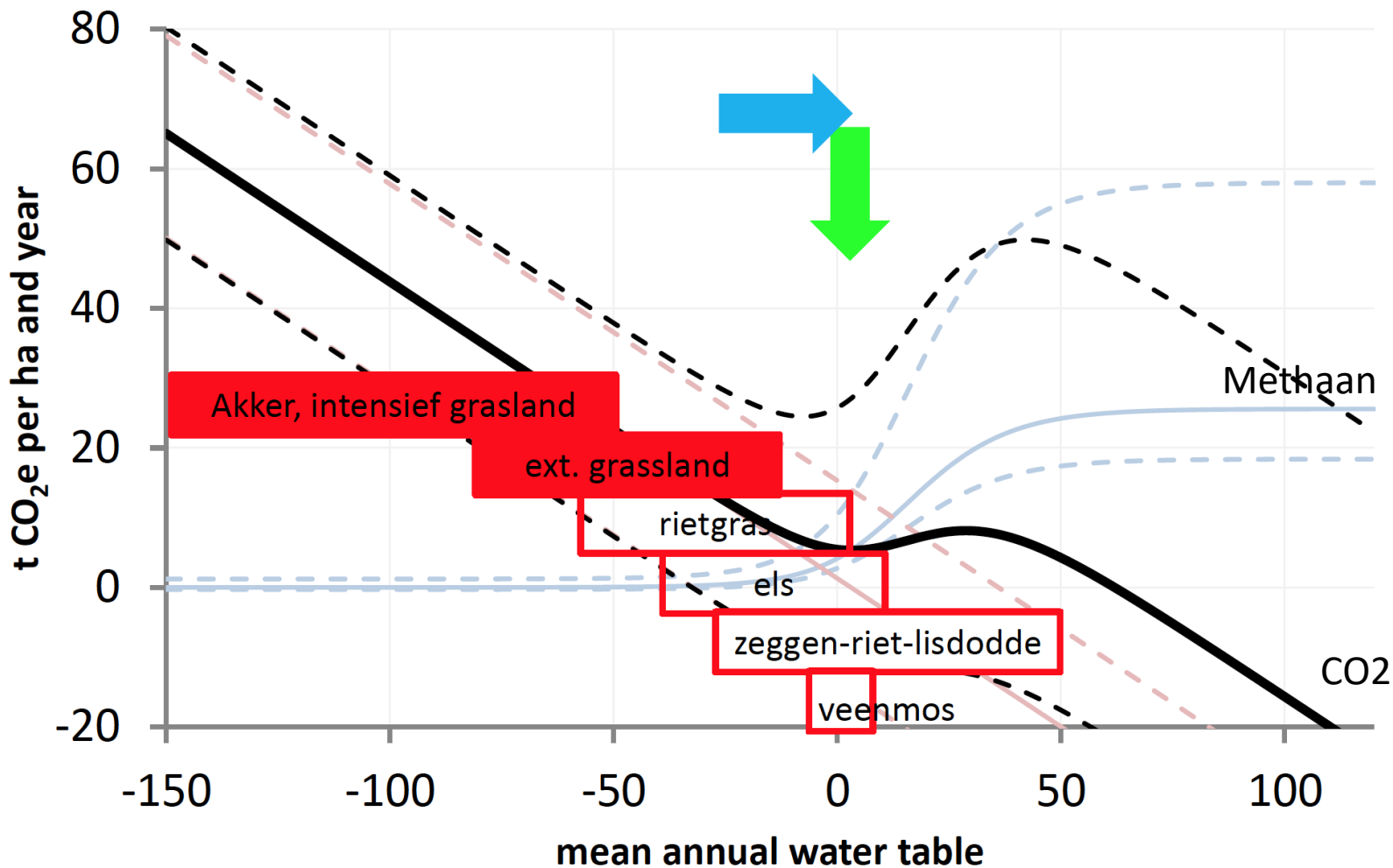
## Azollasnuitkever



## Lisdoddeboorder



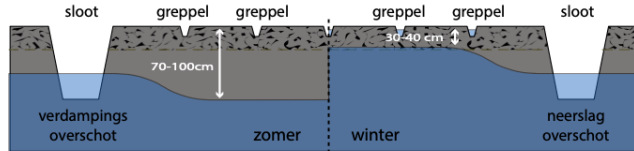
# Bodemdeling en broeikasgassen: optimum = -20 cm



# Systembenadering IPV: testen in praktijk....

## '0-situatie' Noord-Holland

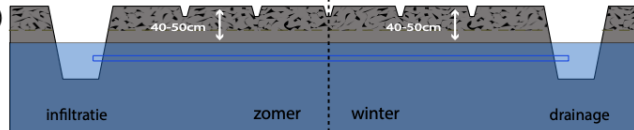
gem. peil -50cm onder m.v.  
 grondwaterpeil winter 20-40cm  
 grondwaterpeil zomer 70-100cm  
 uitstoot CO<sub>2</sub>-eq. ca. 30 Ton/ha/jr.\*  
*veehouderij*



van droog

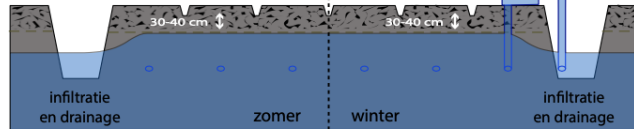
## Onder water drainage (OWD)

gem. peil -50cm onder m.v.  
 grondwaterpeil winter -50 cm  
 grondwaterpeil zomer -50 cm  
 uitstoot CO<sub>2</sub>-eq. ca. 20 Ton/ha/jr.\*  
*veehouderij (niet in IPV)*



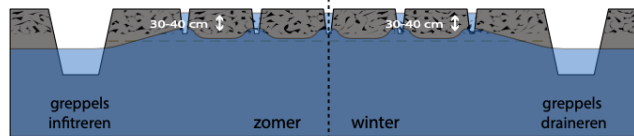
## Drukdrainage

grondwaterpeil winter -30-40 cm  
 grondwaterpeil zomer -30-40 cm  
 uitstoot CO<sub>2</sub>-eq. ca. 5-10 Ton/ha/jr.\*  
*veehouderij/weidevogelbeheer*



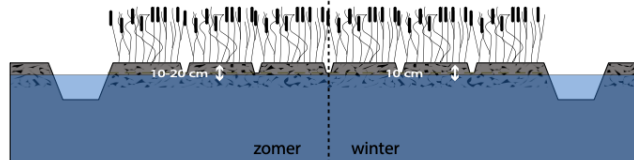
## Greppelinfiltratie

gem. peil -50cm onder m.v.  
 grondwaterpeil winter -50 cm  
 grondwaterpeil zomer -50 cm  
 uitstoot CO<sub>2</sub>-eq. ca. 5-10 Ton/ha/jr.\*  
*veehouderij/weidevogelbeheer*



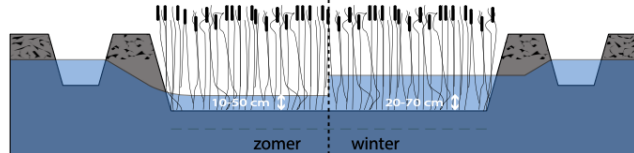
## 'Knikpuntkavel'

gem. peil -50cm onder m.v.  
 grondwaterpeil winter -10 cm  
 grondwaterpeil zomer -10-20 cm  
 uitstoot CO<sub>2</sub>-eq. ca. 0 Ton/ha/jr.\*  
*natuur/natte teelten*



## Onderbemaling 'badkuip'

gem. peil +20cm boven m.v.  
 grondwaterpeil winter +20-70 cm  
 grondwaterpeil zomer +10-50 cm  
 uitstoot CO<sub>2</sub>-eq. ca. 0 Ton/ha/jr.\*  
*natuur/natte teelten/waterberging*



naar nat

Idse Hoving, Roel van Gerwen, IPV-team



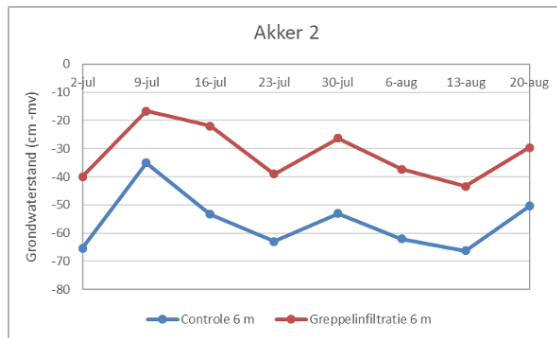
Van praktijkproeven

naar bedrijfsmodellen

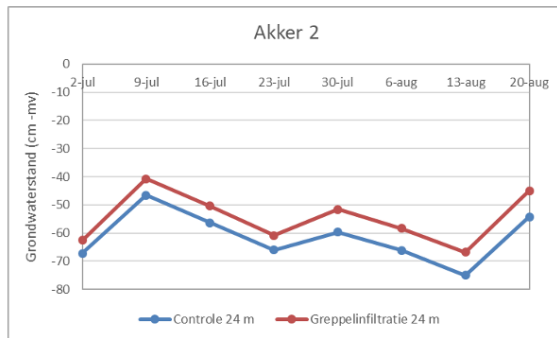
# KANSRIJKE STRATEGIEEN:

- De 1,5m maatregel van het veen = grondwaterpeil jaarrond op orde

Afstand 6 m



Afstand 24 m



**Voor natuur en  
extensieve  
veehouderij:  
greppelinfiltratie**



# KANSRIJKE STRATEGIEEN:

- De 1,5m maatregel van het veen = grondwaterpeil op orde in de zomer



**Voor intensieve(re) veehouderij: drukdrains**

# KANSRIJKE STRATEGIEEN:

- De 1,5m maatregel van het veen = grondwaterpeil op orde in de zomer



**App voor sturen met water voor zowel boer als overheid**

# KANSRIJKE STRATEGIEEN:



Teelt



Verwerking



Markt

Textiel



Plaatmateriaal



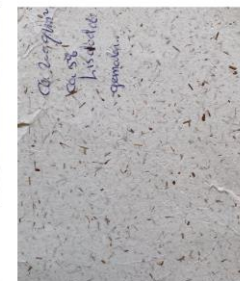
Plastic



Vloer



Papier



**Onderzoek de hele keten serieus in een businesscase per toepassing en start met echte sales.**

# KANSRIJKE STRATEGIEËN VERDER TESTEN:



**Regionale pilots landelijk laten kennisdelen in één landelijk programma onder regie van de Regiegroep Veenweiden: IPV, VIC, Better Wetter etc.**

- Experimenteren met vermengen van veen met klei
- Experimenteren met hoogwaterboerderijen
- Bodemleven remmen door verbrakking van grondwater
- Levend veen (nieuw hoogveen) door veenmosakkers
- Andere marktketens ontwikkelen: riet, wilde rijst, fruit
- Weidevogelbeheer met drukdrains (is nu al een succes)
- Effecten voor broeikasgassen meten door NOBV
- Pilots voor moerige gronden en hoogvenen?



# EEN GEWAAGD INITIATIEF

Tussenrapportage  
Innovatieprogramma Veen 2017 - 2019



Tussenrapportage is te downloaden op: [www.innovatieprogrammaveen.nl](http://www.innovatieprogrammaveen.nl)