



Vernatting veenbodems

Veldproeven onderwaterdrainage met
drukdrains in Alblasserwaard en
Vijfheerenlanden

Voorstel voor schrijven Plan van Aanpak

Gé van den Eertwegh
4 september 2018

Samengesteld op verzoek van:



In opdracht van:



Inhoudsopgave

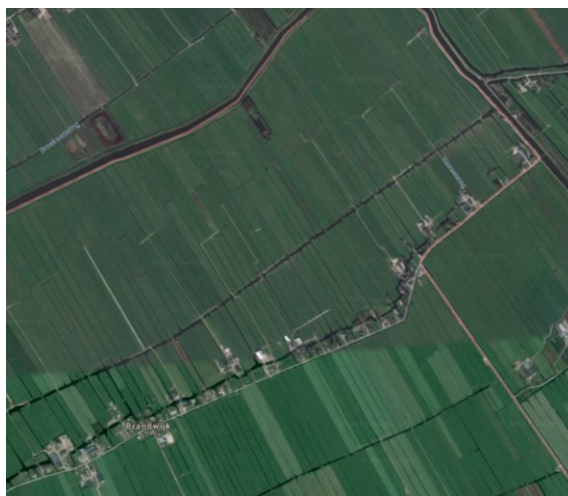
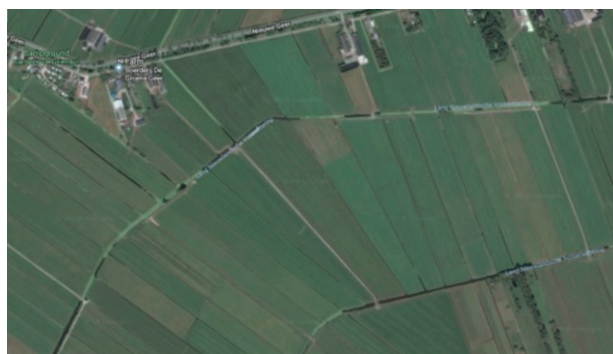
1.	Inleiding	3
2.	Probleem- en doelstelling	4
3.	Betrokken partijen	5
4.	Plan van Aanpak	5
5.	Planning en kosten	5
	Bijlagen	7
	<i>Verslag bijeenkomst bij Peter Heikoop</i>	<i>7</i>
	<i>Verslag bijeenkomst bij VIC</i>	<i>10</i>
	<i>Verslag bijeenkomst bij Kwakernaak B.V.</i>	<i>13</i>

1. Inleiding

Provincies en waterschappen willen de bodemdaling in het veenweidegebied beperken, minder uitstoot van broeikasgassen en een betere waterkwaliteit. Boeren willen graag de huidige draagkracht en grasopbrengst handhaven. Als vernatting van de veenbodem aan de orde is, dan past hierbij een systeem van onderwaterdrainage (OWD) met een wateraanvoer-voorziening, waarbij de vernatting controleerbaar/beheersbaar is in ruimte en tijd.

Drukdrains zijn onderwaterdrains die zijn aangesloten op een pompput. Met onderwaterdrains hebben percelen in voor- en najaar een betere draagkracht en houden ze in de zomer meer vocht vast. De effectiviteit is echter in hoge mate afhankelijk van het slootwaterpeil. Met drukdrains kan de boer de grondwaterstand in zijn percelen onafhankelijk van het slootwaterpeil actiever sturen. Hogere grondwaterstanden in de zomer ervoor dat minder veen oxideert, waardoor de bodemdaling verder wordt beperkt. Er zijn minder emissies naar de lucht via broeikasgassen en naar het water. Veehouders hebben het voordeel indien er wateroverlast of droogteschade ontstaat, zij een middel/instrument hebben om het grondwaterniveau te kunnen sturen. Water bufferen behoort ook tot de mogelijkheden.

In de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden is een aantal agrariërs actief bezig met landbouw en waterbeheer. Ze hebben belangstelling voor het proefondervindelijk aanleggen en uittesten van OWD met drukdrains. Twee beoogde locaties zijn momenteel gelegen in Nieuwland en Brandwijk (biologische landbouw), een derde en vierde locatie worden gezocht (gangbare landbouw). Met de veldproeven willen we nut en noodzaak aantonen van OWD met drukdrains in grasland op veengrond met een kleidek.



Nieuwland (links) en Brandwijk (rechts).

2. Probleem- en doelstelling

De meeste bodems in de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden kennen bodemdaling, emissie van broeikasgassen naar de lucht en verliezen van nutriënten naar het grond- en oppervlaktewater. Het landschap en de verkaveling verdient aandacht via duurzaam gebruik en beheer voor en door landbouw, recreatie en natuur.



Alblasserwaard en Vijfheerenlanden

OWD met drukdrains kunnen een deel van de oplossing zijn voor bodem- en waterproblemen. We willen daarom met OWD met drukdrains in de praktijk ervaring opdoen in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden. De bodemopbouw met het kleidek in de gebieden wijkt af van toepassingen elders van OWD tot nu toe.

De actuele bodemdaling reduceren, de emissie van broeikasgassen verminderen, efficiëntie van gebruik van nutriënten verhogen en een hogere dan wel gelijke grasopbrengst te realiseren zijn doelen van een pilot inzake OWD met drukdrains. Als de pilot in combinatie met hogere slootwaterpeilen kan worden uitgevoerd, zijn er mogelijk doelen te behalen in het watersysteem op het vlak van biodiversiteit en de KRW. Wellicht kan de pilot ook dienen om de lokale opslag van zoetwater te analyseren en te vergroten door het beheer van het systeem (zoetwater vasthouden in gebied).

We willen in een drie à vierjarig project, waarbij de aanleg van OWD met drukdrains bij voorkeur in het najaar plaatsvindt tijdens een droge periode, tenminste twee volle seizoenen na aanleg de werking van het systeem bepalen en het beheer ervan optimaliseren. Daarvoor is monitoring nodig. We willen onze bevindingen steeds delen met belanghebbenden en de streek, op een transparante wijze. De effecten van de inzet van OWD met drukdrains zullen we deels zelf kunnen bemeten (o.a. hydrologie, bodemtemperatuur, grasopbrengst), deels van andere locaties en projecten moeten afleiden (o.a. bodemdaling, emissie van broeikasgassen).

We willen op drie proeflocaties aan de slag met drie betrokken agrariërs die zowel gangbare als biologische landbouw bedrijven. We willen bij een succesvolle proef aan het draagvlak in de streek werken voor dit type maatregel in samenwerking met Blauwzaam, het VIC, Waterschap Rivierenland en de Provincies Utrecht en Zuid-Holland.

We denken aan veldbezoeken en korte actieve workshops om anderen kennis te laten nemen van onze bevindingen tijdens het project en om anderen gelegenheid te geven hun kennis en ervaring bij ons te berde te brengen.

3. Betrokken partijen

De volgende mensen / partijen zijn betrokken bij het projectinitiatief:

- Peter Heikoop (deelnemer en initiatiefnemer) en Mattias Verhoef (deelnemer); een derde en vierde agrariër wordt momenteel gezocht;
- VIC (projectleiding; KnowH2O);
- KTC Zegveld en KnowH2O (technische ondersteuning aanleg, beheer en monitoring; apparatuur);
- Kwakernaak B.V. (hardware, apparatuur);
- Blauwzaam (gebiedsproces; stimulator; koppeling met onderwijs MBO, HBO, WO);
- Provincie Zuid-Holland (opdrachtgever, financiering);
- WSRL (financiering, monitoring watersysteem);
- PM.

Zuivelfabriek 'De Graafstroom' (belanghebbende) kan mogelijk aansluiten, net zoals de gemeenten Vijfheerenlanden en Molenlanden.

4. Plan van Aanpak

Doelstellingen, werkwijze, opzet van de systemen, beheer- en effectmonitoring en PR & communicatie dienen nader uitgewerkt te worden. Ze zijn, naast de projectorganisatie en begroting en planning, zaken die we in een Plan van Aanpak willen verwoorden. Het zal een kort en bondig plan zijn (±20 pagina's) dat duidelijk en helder geschreven is.

Samenvatting	2
1. Aanleiding en achtergrond	7
1.1 Probleemstelling	7
1.2 Doelen van het project	9
1.3 Hoe komen we tot de benodigde inzichten?	11
2. Plan van Aanpak	14
2.1 Aanpak op hoofdlijnen	14
2.2 Stap 1: Gerichte advisering kringlooplandbouw	14
2.3 Stap 2: Verdieping verbanden bodemoverschot KLW, nutriëntenvruchten en waterkwaliteit	17
2.4 Stap 3: Uitwerking instrumentarium voor grootschalige uitrol	18
2.5 Gedetailleerd overzicht van activiteiten, op te leveren producten en tijdsplanning	18
2.6 Projectafbakening	19
2.7 Potentiële risico's	19
2.8 Synergie met andere projecten	19
2.9 Betrokken partijen en hun belangen	20
2.10 Communicatie	21
2.11 Begeleidingsgroep en stuurgroep	22
2.12 Betrokken partijen en hun rollen	22
3. Tijd- en kostenbegroting	23

Voorbeeld van inhoudsopgave Plan van Aanpak ('Proefpolder KLL').

Met het plan gaan we de projectfinanciering organiseren. Het plan moet daarom goed genoeg zijn om relevante partijen die geld willen investeren in het project te overtuigen van nut en noodzaak van onze activiteiten. Daarom zullen we ook aandacht besteden in het plan aan de strategie voor het verkrijgen van de benodigde financiering. De betrokken agrariërs gaan zelf ook financieel bijdragen aan het project en zullen daarnaast qua beheer, monitoring en onderhoud eigen tijd investeren.

5. Planning en kosten

In verband met de zomervakanties starten we met werken aan het Plan van Aanpak vanaf medio september a.s., indien we financiering ervoor krijgen om het te schrijven (deze aanvraag). We willen eind oktober a.s. een plan op papier hebben dat we voor financiering kunnen indienen bij

provincie(s) en waterschap. Deze planning is haalbaar als de belangrijkste betrokkenen tijdig hun medewerking geven. Om het plan te kunnen schrijven zal inzet van de beoogde projectleider (VIC/KnowH2O) nodig zijn, naast tijd van direct en indirect betrokkenen die meedoen aan dan wel belang hechten aan het project. Natuurlijk is ook a priori inzet van potentiële financiers gewenst en nodig.

De kosten voor het schrijven van het plan van aanpak schatten we in op € 7.455,= excl. 21% BTW, dit is € 9.020,55 incl. 21% BTW en reis- en verblijfkosten binnen Nederland. De te besteden uren zijn als volgt opgebouwd:

- Voorbereiding, literatuur, referenties: 8
- Interviews betrokken partijen, partners, mogelijke financiers: 20
- Overleg: 8
- Schrijfwerk, commentaar verwerken, PvA definitief: 35

Dit maakt een totaal van 71 uren. Het gehanteerde uurtarief bedraagt € 105,= excl. 21% BTW.

Bijlagen

Verslag bijeenkomst bij Peter Heikoop

9 juli 2018, 10-12.30u

Aanwezig: Peter Heikoop (gastheer; agrariër en initiatiefnemer), Rolia Wiggelinkhuijsen (Bestuurslid Stichting Blauwzaam), Ton van der Putten (WSRL), Karel van Houwelingen (KTC Zegveld), Mattias Verhoef (agrariër), Gé van den Eertwegh (adviseur; KnowH2O/VIC; verslag)

Peter opent het overleg, heet allen welkom en een introductie volgt.

Gé van den Eertwegh is door Peter Heikoop benaderd om deel te nemen aan dit overleg en een voorstel te schrijven voor het Plan van Aanpak. Gé hierbij en bij uitvoering van het plan t.z.t. optreden als projectleider namens het VIC, op verzoek van Erik Jansen/VIC. Het voorstel zal door het VIC aangeboden worden aan Jan Strijker/PZH.

Paar zaken op een rij die tijdens de opening de revue passeren:

- 3 à 4 jaar geleden: CLM project met hogere slootwaterpeilen (Wim Dijkman).
- Precedentwerking hogere waterpeilen verdient aandacht: waar kan het, waar niet, waar 'moet' het, waar niet, ...
- DAW-PZH POP₃-programma: OWD onder de aandacht.
- WSRL: bestuurder Jan Bikker is actief betrokken. Doet zelf ook een proef.
- Kwakernaak B.V. is optioneel leverancier van hardware voor systeem.
- KnowH2O heeft expertise en ervaring met klimaat-adaptieve drainage en sub-irrigatie (hardware, software, aansturing; i.s.m. KWR), ook met OWD en drukdrains in de Proefpolder KringLoopLandbouw (KLL). Een waterpomp op zonne-energie is in ontwikkeling.
- In de Vijfheerenlanden zijn ongeveer 600 agrariërs actief, waarvan 13 biologisch boeren. Peter en Mattias zijn hier voorbeelden van.

Pilot OWD met drukdrains opzetten in Alblasserwaard en Vijfheerenlanden

De graslanden in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden kennen bodemdaling, emissie van broeikasgassen naar de lucht en verliezen van nutriënten naar het grond- en oppervlaktewater. Het landschap en de verkaveling verdient aandacht via duurzaam gebruik en beheer voor en door landbouw, recreatie en natuur.

De actuele bodemdaling reduceren, de emissie van broeikasgassen verminderen, efficiëntie van gebruik van nutriënten verhogen en een hogere dan wel gelijke grasopbrengst te realiseren zijn doelen van een pilot inzake OWD met drukdrains. Als de pilot in combinatie met hogere slootwaterpeilen kan worden uitgevoerd, zijn er mogelijk doelen te behalen in het watersysteem op het vlak van biodiversiteit en de KRW. Weidevogel-doelstelling? Nog ter discussie (mogelijk als onderdeel van biodiversiteit). Wellicht kan de pilot ook dienen om de lokale opslag van zoetwater te analyseren en te vergroten door het beheer van het systeem (zoetwater vasthouden in gebied).

Peter en Mattias (biologische landbouw) willen beiden met systeem aan de slag op een perceel als proef. Hierbij dienen gegevens verzameld te worden via monitoring en kennis en informatie gedeeld te gaan worden met andere belangstellenden. Wellicht is er een derde en vierde gegadigde (agrariërs gangbare landbouw). Mattias gaat hier achteraan, in overleg met Peter.

PZH heeft toegezegd belangstelling te hebben in een Plan van Aanpak, waarin de pilot beschreven staat met activiteiten als:

- Voorbereiding
- Locatiekeuze
- Ontwerp en aanleg van systemen
- Beheer systeem en monitoring van toestand en effecten systeem
- PR en communicatie met gebruikers en beleidsmakers
- Rapportage
- Nazorg
- Projectmanagement

Het Plan van Aanpak moet nu geschreven worden, PZH kan financiële middelen ter beschikking stellen. VIC zal het voorstel voor het schrijven van het plan aanleveren bij PZH (Jan Strijker). KnowH2O zal hierbij namens VIC optreden als projectleider.

Technische aspecten

De volgende technische zaken zijn besproken:

- Emissie van broeikasgassen: monitoring hiervan laten we in dit plan achterwege, onderzoek elders (o.a. Radboud Universiteit) moet dienen als referentie.
- Ton zoekt maaiveldhoogte-metingen en-informatie na inzake pilot-locaties Nieuwland en Brandwijk.
- Aquatische ecologie: RAVON kan waarnemingen doen, Aquaon wellicht (Ton zoekt na).
- Sloten rondom pilotlocaties moeten goed gebaggerd zijn.
- Waterpomp bij drukdrains: bij voorkeur op zonne-energie, past het best bij project en doelen. KnowH2O is momenteel een systeem aan het testen. Hij houdt de betrokkenen op de hoogte van ontwikkelingen.
- Referentieperceel ligt straks dichtbij het pilotperceel, met één perceel ertussen.
- Bij voorkeur voor de aanleg op het pilotperceel nulmetingen uitvoeren naar waterpeilen, grondwaterstanden, bodemvochtgehaltenes en bodemtemperatuur. NB: droogte anno nu, metingen eventueel vroegtijdig opstarten.
- Aandacht voor **greppels** in pilotpercelen en het beheer van deze greppels. Volgende bespreking op agenda.
- Mattias: perceel 400 m lang, 3 à 4 ha (2x drains van 200 m lengte).
- Peter: perceel 500 à 600 m lang, 3 ha (2x drains van 250 à 300 m lengte; ga na of dit nog kan; actie Karel).
- Pilotpercelen: oppervlaktewater rondom afschotten van omgeving.

Iedereen stuurt beschikbare informatie en kaartmateriaal naar Gé (eertwegh@knowh2o.nl).

Offerte voor schrijven van Plan van Aanpak uiterlijk op 20 juli a.s. van KnowH2O naar VIC.

Geïnteresseerde partijen (rol) - concept

Peter Heikoop (deelnemer en initiatiefnemer)

Mattias Verhoef (deelnemer)

VIC (projectleiding; KnowH2O)

KTC Zegveld (technische ondersteuning)

KnowH2O (technische ondersteuning)

Blauwzaam (gebiedsproces, belanghebbende, stimulator, koppeling met onderwijs)

Provincie Zuid-Holland (opdrachtgever, financiering)

WSRL (financiering)

Zuivelfabriek 'De Graafstroom' (belanghebbende)

Gemeenten (Vijfheerenlanden, Molenlanden)

PM

Verslag bijeenkomst bij VIC

13 juni 2018

Aanwezig: Mattias Verhoef, Peter Heikoop, Erik Jansen, Ton van der Putten, Rolia Wiggelinkhuijsen, Karel van Houwelingen

Datum: 13 juni 2018

Tijd 10.00 uur

Locatie : VIC in Zegveld

Doel van deze bijeenkomst: elkaar te informeren en het enthousiasme te peilen voor een samenwerking.

Hogere doel

De ontwikkeling van een blijvende duurzame regio waarin natuurhistorie en cultuurhistorie in balans zijn.

Beoogde resultaten:

Een klimaatadaptieve regio die een bijdrage levert aan

De energietransitie door de uitstoot van CO₂ door veenoxidatie drastisch terug te brengen

De verhoging van de biodiversiteit door vernatting van het platteland

Het delen van kennis de kracht van de regio te versterken

Het stoppen van de bodemdaling

Activiteiten:

Een pilotproject met druk drainage en sloot peilverhoging ontwikkelen binnen ontwikkelen het programma veenweiden.

Het opzetten van een communicatie plan waardoor opschaling van de pilot mogelijk wordt

Het aangaan van een samenwerkingsverband

In de uitwisseling hebben we verschillende aspecten van deze activiteiten benoemd.

Ad1 (zie ppt van Erik)

Hoe werkt drukdrainage

Verschil met onderwaterdrainage

Voordelen voor de biodiversiteit

minder scheuren in klei

grondwater op goede niveau

minder verdroging

Doorzaai-mogelijkheden

in droge periode infiltratie

Investeringskosten

De kwetsbare fase waarin drukdrainage zich technisch nog bevindt

van slootwaterpeilbeheer naar grondwaterbeheer

Watermanagement vraagt aandacht

grasgroei vervroegd

Duurzame investering systeem gaat 20 jaar mee

15/20% meer zoetwatervraag.

gebiedseigen water voldoende aanwezig?

wat gebeurt er met waterkwaliteit?

veenbodem permanent natter er wordt slapper en zachter / matras zorgt voor draagkracht.

druk in stand houden/ tegendruk/

Technische kant zoals monitoring electriciteitscapaciteit Pv panelen

Werkt het wel in de winter?

Doorstroommeters

Hoe kan WSRL zijn corebusiness waterkwaliteit hoeveelheid veiligheid ed Het systeem moet dus gps stuurbaar zijn.

Monitoring is essentieel onderdeel

Ad2

Zichtbaarheid voor geïnteresseerden en collegae.

Opschaling

sturen met water: actief sturen met water op grondwaterpeil.

grondwater wordt onafhankelijk van slootpeil

Bergingscapaciteit wordt verhoogd

hevige buien : meer berging in je sloot.

Bergingscapaciteit wordt groter als een heel peilvak meedoet.

natuurvriendelijke oevers vs. minder baggeren?

Meer biodiversiteit

Klimaat-adaptief: piek opvangen:

Ad 3 Samenwerking

We denken nu aan de volgende partijen: VIC,KTC, WSRL, BLAUWZAAM, KWAKERNAAK en een tweetal agrariërs. Criterium voor de samenwerking is de energie die partijen erin willen leggen.

Energie is gekoppeld aan mensen en niet aan instituties.

Projectorganisatie:

Gé van den Eertwegh wordt gevraagd om het voorstel te schrijven op kosten van de provincie (Jan Strijker) Misschien is hij ook de man voor projectleiding?

Wel afhankelijk van de rollen die de samenwerkende partijen willen en kunnen nemen zowel in tijd als in geld.

=====Vorbereiding:

Peter en Mattias hebben hun percelen in kaart gebracht

Peter en Rolia hebben [de verschillende aspecten van bodemdaling](#) in beeld gebracht met elkaar. Zie

Doel:

Enthousiasme genereren voor 2 pilots in de AV, waarna we gezamenlijk een project aanvraag doen bij de provincie.

vaststellen van de proefpercelen

Mattias ligt in een slappe bodem gebied

Peter minder slap en meer klei in de bovenlaag

welke kennis kunnen zij inbrengen in de praktische uitvoering

ervaringen: wat doen we vooral niet

welke ontwikkeling moeten we uitproberen?

het is prettig als er ook iets gebeurd in de AV

schrijven zij met ons samen dat plan?

hoe denken zij over opschaling?

een kostenplaatje per hectare? kosten en baten analyse

wat is interessant voor de wetenschap

welke nulmetingen moeten er zijn?

wie financiert het onderzoek?

welke kosten moeten in de aanvraag?

trekker? wie schrijft het?

juridische parapluie

Wim Dijkman evt later erbij betrekken?

Rol van Blauwzaam ?

Opschaling : binnen de enthousiaste boeren?

Verslag bijeenkomst bij Kwakernaak B.V.

18 mei 2018

Aanwezig: Ton van de Putten (WSRL), Peter Heikoop, Mattias Verhoef, Jan Strijker, Rolia en Peter Kwakernaak

Afwezig met kennisgeving: Kees van Gaalen (te druk) * zie ook onderaan

Waar: op het bedrijf van Peter Kwakernaak in Groot Ammers, Stevingweg 3,

Datum 18 mei 2018

Tijd: 10.00 - 12.00 uur

Agenda:

1. Voorstelronde

Ton vd Putten, beleidsmanager bij WSRL en expert in waterkwaliteit en bodemdaling. Hij heeft de opdracht om te onderzoeken hoe in 2027 waterkwaliteit het keurmerk goed en gezond kan krijgen. Tevens onderzoekt hij of bodemdaling voor het WSRL een urgent probleem is? Medio dit jaar wordt wel of niet urgentie bepaald. Een soort MKBA (Maatschappelijke Kosten en Baten Analyse): Wat zijn de kosten, maak ze inzichtelijk en als het urgent zou zijn welke maatregelen gaan we dan treffen?

Mattias Verhoef: agrariër in omschakeling in Brandwijk. Hij doet mee met de proeftuin veenweide, wil graag CO₂ en Energieneutraal worden. Hij vindt de huidige ontwikkelingen in de veeteelt niet houdbaar: bij de enorme ammoniakemissie tgv bodemdaling

Jan Strijker afdeling water en groen van de Provincie Zuid Holland en fulltime bezig met bodemdaling; Trekker provinciaal bodemdaling in steden en platteland.

Peter Kwakernaak: bestuurslid en actief in werkgroep water BlauwZaam Ontwikkelingen komen niet van de grond, niet via LTO. Dus de bioboeren horen er ook bij en hij wil zich daarvoor inzetten. BlauwZaam dient het algemeen belang en wij willen graag integraal aanpakken en samenwerken. Hoe breder, hoe beter: algemeen belang.

Peter Heikoop: agrariër in Nieuwland, innovatief en al jaren o.a. ook via CLM bezig om waterpeil omhoog te krijgen.

Rolia: Bestuurslid Blauwzaam en organisator van deze bijeenkomst.

Aanleiding: De zorgen van BlauwZaam om de bodemdaling en de gevolgen voor de omgeving. En de schijn dat LTO, banken en traditionele veetelers het probleem in stand houden. Onderaan deze bladzijde staan de vragen die we met elkaar zouden kunnen bespreken. Dat geldt ook voor WSRL, die ondanks dat het een maatschappelijk probleem is toch lijkt te kiezen voor water volgt functie. "kaas oorzaak van de bodemdaling"

Oorzaak bodemdaling:

- het huidige verdienmodel van de veehouder is afhankelijk van peil volgt functie
 - de gemiddelde boer is niet bezig met duurzaamheid
- belangrijke maatschappelijk organisaties zoals de Rabobank, WSRL sponsoren de bodemdaling
- dat geldt ook voor de zuivelindustrie
- Overheid lijkt geen invloed te hebben om deze belangrijke spelers en participeert daarin niet.

- Bestuurders van bijvoorbeeld WSRL en Banken zijn zelf agrariër en hebben daar hun achterban.

Wat zijn de problemen van bodemdaling?

- inklinken van de bodem
- veenoxydatie waardoor CO₂ uitstoot
- grote maatschappelijke kosten
 - dijkverhoging
 - wegen/wegennet
 - kadekeringen
 - achteruitgang van de biodiversiteit
 - aanleg van nieuwe dijkjes,
 - kosten van kadeversterking.
 - netwerk van nutsleiding moet steeds verbeterd worden
- Ook de inwoners hebben te maken met bodemdaling. WSRL is ook verantwoordelijk voor die groep.
- LTO/Rabo/Campina ed zijn de grote spelers en die houden het model in stand.

Wat zijn de oplossingen?

1. waterpeil omhoog brengen
2. kennis delen en leren van lopende innovaties
3. MKBA duidelijk maken en daarmee bijdragen aan bewustwording
4. het urgentiegevoel bij stakeholders aanwakkeren
5. Eigen peilbeheer
6. pilots hoogwaterbeheer en die kennis delen
7. ander gras

Wat hebben we dan opgelost?

- verbeterde waterkwaliteit
- de uitstoot van CO₂ door veenoxydatie
- meer zinkwallen, meer plas dras aan de slootkant waardoor meer biodiversiteit
- meer insecten
- meer zinkwallen
- inklinken van de bodem
- meer weidevogels
- mooiere biodiversere koppen van de percelen

Hoe moeten we het aanvliegen?

- meeliften op bewegingen
 - zoals StichtseRijnlanden: deal met de minister? 2000 ha onderwaterdrainage.
 - op de energietransitie naar minder uitstoot CO₂
 - weidevogelinitiatieven
 - RMA trekkers thema bodemdaling; trekker agrarische economie
 - Alle veenweidegebieden moeten bijdragen aan CO₂ reductie. Ook het WSRL.
 - Icoonsoortenbeleid PZH

- samenwerken met lokale partijen zoals het Collectief
- kleinschalige pilots ondersteunen
- Waterbeheerders zoals WSRL steeds maar weer bevragen
 - Voor hen zijn bepaalde gebieden ook niet langer houdbaar om te blijven pompen
 - WSRL wordt bekostigd door iedereen en heeft dus ook een opdracht voor iedereen en niet alleen voor de boeren. drukdrains hydrologen?

Kosten van een pilot:

1. kosten van monitoren van de technische kant
2. software ontwikkelen voor monitoren op afstand
3. kosten van het aanleggen van drukdrainage en extern monitoringssysteem
 - a. PV panelen en zonnepompen
4. percelen beschrijven en profielen van bodems aanleveren
5. biodiversiteit monitoren
6. communicatie organiseren
7. kennis delen
8. ?? uitproberen van alternatieve teelten?
9. minder opbrengsten voor de agrariër kwantificeren
 - a. minder gras??
 - b. koeien korter buiten??

Betaling van de kosten?

1. door de agrariër
2. cofinanciering door het rijk.
3. uit de gebiedsdeal
4. uit het Collectief
5. RMA
6. kennisinstituten zoals WUR/VIC

Plan van Aanpak:

1. wat denk je te bereiken?
 - a. onderscheidend vermogen aanbrengen.
 - b. waarom is het beter?
2. plan maken?
 - a. waar, waarom juist deze twee pilots
 - b. hoe/ 2 stapraket drainage en slootpeil verhogen?
 - c. hoeveel hectares
 - d. met wie
 - e. bodemprofielen (veenkleiprofielen)
3. meer kennis kunnen we bereiken
4. koppelingsmogelijkheden aangeven,
5. samenwerking aangeven
6. financieel plaatje per hectare , kennis delen, koppeling met collectief.

7. financieel plaatje voor de rest
8. tekst suggesties doen en die laten beoordelen door VIC, Jan ed ; Zegveld: Frans Lensink, Erik Jansen
9. fasen onderscheiden: ontwerpfase ed (Projectaanpak maken, ProjectMatigWerken)