Februari 2021

PROEFTUIN KRIMPENERWAARD



PROEFTUIN TROTS OP DE KRIMPENERWAARD

IN EEN NOTENDOP

Met elkaar nieuwe agrarische toekomstperspectieven ontdekken en ontwikkelen voor de landbouw in de Krimpenerwaard. Daar draait het om in de Proeftuin, waarin onderzoek en boerenpraktijk samenkomen. Uitgangspunt bij alle ontwikkelingen is de natuurlijke veerkracht van bodem, gewas en dier. Adaptieve landbouw noemen we dat. Een beknopt overzicht van lopende experimenten, acties en resultaten van de 2e helft van 2020. En informatie over net gestarte pilots en de plannen voor 2021.



MIJN KOERS

Als je weet wat je wilt, kun je beter omgaan met nieuwe omstandigheden. In het programma Mijn Koers werken melkveehouders aan hun ondernemerskoers voor de komende jaren. Ze ontdekken/bepalen wat bij hen past, welk ondernemersperspectief daarbij hoort en toetsen hun perspectief in hun omgeving. Vervolgens maken zij een plan met concrete acties en stappen om hun doel te bereiken.

Verbindt praktijk en onderzoek uit alle pilots.

"SPARREN MET ANDEREN GEEFT JE NET DAT ZETJE OM ECHT MET JE PLANNEN AAN DE SLAG TE GAAN."

Mijn Koers deelnemer Willem van Meijeren

ACTIES / RESULTAAT

- 2 deelnemersgroepen lopen, deelnemers geven aan toegevoegde waarde te ervaren
- Werving online avondsessie en nieuwe groep overdag is gestart
- Sessies met deelnemers en expertgroep-leden over ondernemerschap en (markt) kansen

ACTIES / PLAN VOOR 2021

- Mijn Koers sessie voor groep erfbetreders en -beïnvloeders
- Koerssessies; online themasessies voor alle deelnemers en andere belangstellenden
- Mijn Koers kennis 'van buiten' inbrengen om plannen van ondernemers te verrijken
- Mijn Koers verbinden aan gebiedsontwikkeling Krimpenerwaard.
- Extra Mijn Koers sessies bij toenemende belangstelling



VEENVERRIJKING MET KLEI

Klei in veenbodems kan helpen om bodemdaling en CO_2 uitstoot op veen te beperken. Klei hecht zich makkelijk aan organische stof zoals veen en remt daarmee veenafbraak. We experimenteren in het veld bij de boer met toepassingsmogelijkheden en meten het effect op bodem, gewas en draagkracht. In het laboratorium testen we o.a. de werking van verschillende soorten klei, voeren we CO_2 metingen uit en onderzoeken we de rol van wormen bij het inmengen van de klei in het veen.

Raakt ook aan Grip op Draagkracht.

ACTIES / RESULTAAT

- Uit labproeven blijkt dat (bijna) alle kleisoorten CO_2 reductie opleveren, soms tot meer dan 50%
- Klei is goed aan te brengen met bestaande landbouwmachines
- Meting in het veld laat tot 5 cm klei zien, maar ook dieper in de bodem is klei te vinden
- Spin-off van Krimpenerwaard experiment: klei in veen op 2 locaties in Friesland.

ACTIES / PLAN VOOR 2021

- Februari/maart kleilevering op 4 nieuwe experimenteerlocaties bij melkveehouders n.a.v. klei-loterij
- Analyseren labproef rol van wormen bij inmenging klei
- Voortzetten lab-in-het veldmetingen



ADAPTIEF WATERMANAGEMENT

(VERVOLG OP ONDERWATERDRAINAGE)

ACTIES / PLAN VOOR 2021

- Aan de slag met kennisdelen over grondwaterstanden (zie ook Grondslag Water)
- Voortzetten meetreeks verloop grondwaterstanden op de demopercelen.

Afgelopen twee jaar hebben twee pilotbedrijven in de Krimpenerwaard ervaring opgedaan met het effect van waterinfiltratie op bedrijfsvoering, bodemdaling, draagkracht en grasgroei. Daarvoor heeft intensieve monitoring van de grondwaterstanden op de twee proefpercelen en op twee referentiepercelen plaatsgevonden. Net als monitoring van bodemvocht m.b.v. bodemsensoren en monitoring van graskwaliteit in gedraineerde en gedraineerde perceel. Ook het gebruik van de percelen (als het gaat om bemesten, beweiden, maaien, droogte- en vochtschade) is geregistreerd. Inzichten die we gebruiken bij de verkenning naar de bijdrage van waterinfiltratie aan duurzaamheidsdoelstellingen zoals kruiden en biodiversiteit. De kennis uit de pilot is ook gebruikt bij aanleg van waterinfiltratie in Vlist.

Raakt ook aan Grip op Draagkracht en aan experiment Weiden bij Hoog Water (van KTC Zegveld).



GRONDSLAG WATER

Grondwaterstanden; er wordt veel over gesproken maar nog weinig gemeten. In dit project meten en monitoren we op ruim 60 locaties in de Krimpenerwaard de grondwaterstanden. Dat levert data en inzichten op die helpen bij bewustwording. En om een goede dialoog te voeren over de impact van grondwaterstanden met de verschillende stakeholders. Deze pilot is eind 2020 van start gegaan.

ACTIES / RESULTAAT

- Eind 2020 werving deelnemers en locatiebepaling i.s.m. Waterschap HHSK
- Eind 2020 en januari plaatsing van 180 peilbuizen en 60 ellitrack sensoren (drie peilbuizen per meetlocatie voor een betrouwbare meting).

ACTIES / PLAN VOOR 2021

- Geo-mapping: verwerken van de datastroom in kaarten met een tijdsverloop en visualisatie van peilhoogtes (groen, oranje, rood)
- Twee seizoenen meten van grondwaterstand
- Praktische rapportages voor een grondwaterdialoog en het daadwerkelijk aangaan van het gesprek.



GRIP OP DRAAGKRACHT

Hoe kunnen we, zeker bij vernatting, de draagkracht van percelen verhogen t.b.v. beweiden en berijden van het perceel? We meten draagkracht en vochtgehalte, onderzoeken de effecten van grasrassen en weidemanagement en delen kennis met veehouders.

Raakt ook aan Adaptief Weiden, Klei in Veen en aan Met minder druk meer lucht aan de Bodem.

ACTIES / RESULTAAT

- Meetmethode 'koeienpoot' heeft een update gekregen waardoor deze nauwkeuriger is af te lezen
- Draagkracht metingen op 8 percelen bij 6 verschillende deelnemers om impact nat voorjaar en droge zomer in kaart te brengen
- In samenhang met demoproject met minder druk meer lucht aan de bodem 2 wekelijkse grashoogtemetingen uitgevoerd. Deze laten verschil in grasopbrengst zien binnen en buiten de rijsporen (tot wel 96% op één locatie).

ACTIES / PLAN VOOR 2021

- Koppeling inzichten met resultaten uit demoproject in slotbijeenkomst voor deelnemers
- Wetenschappelijke publicatie onderzoeksresultaten.



MET MINDER DRUK MEER LUCHT AAN DE BODEM

Een spin-off demoproject van Grip op Draagkracht met als doel de praktische mogelijkheden te verkennen die rijschade en bodemverdichting en productieverlies voorkomen. Niet door nieuwe machines, maar door een andere manier van denken en ander gebruik van bestaand materieel in de veengebieden.

ACTIES / RESULTAAT

- Metingen laten zien dat opraapwagen, bemester en de koeien debet zijn aan schade aan de zode en daardoor verminderde draagkracht veroorzaken.
- Bewortelingsdichtheid blijft structureel achter in de rijsporen
- Bedrijven die kritisch berijden of relatief veel weiden hebben structureel veel minder schade.
- Filmpjes over rijspoorschade: proeftuinkrimpenerwaard.nl/slim-berijden-levert-meer-op

ACTIES / PLAN VOOR 2021

- Vervolg op filmpje over de gevolgen van te hoge bandenspanning met mogelijke oplossingen
- Steekproefsgewijs bandenspanning meten in het voorjaar bij het mest uitrijden
- Workshop bij slotbijeenkomst Grip op draagkracht.



ENERGIERIJK GEWAS

Verkennen van (technische) mogelijkheden om structureel energie te telen en dit in te zetten naast het eigen gras in het rantsoen voor melkkoeien, waardoor het voeren van snijmaïs overbodig wordt. Daarbij wordt ook bekeken hoe het gewas geteeld kan worden met behoud van de bestaande grasmat.

ACTIES / PLAN VOOR 2021

- Sturen op watermanagement van energierijk gewas
- Kijken naar mogelijkheden om zwanen- en ganzenvraat tegen te gaan.

"WE ZIEN DAT ANDERE GEWASSEN DAN GRAS, ZOALS TARWE, ROGGE EN GERST, MEER LAST HEBBEN VAN CONCURRENTIE DOOR VOCHT, SLAKJES EN GEVOGELTE. OP HET INGEZAAIDE VELD VAN SEPTEMBER 2020 STAAT BIJNA NIKS MEER OVEREIND."

Projectleider Sjon de Leeuw



WEIDEBUFFET MET KRUIDEN

Kruiden dragen bij aan biodiversiteit. De grote uitdaging op veen zit 'm vooral in de concurrentieslag tussen gras en kruiden. Grassen zijn sterker waardoor kruiden minder kans krijgen. We kijken naar verschillende (huidige) mengsels en de (technische) uitdagingen van het inzaaien en managen van kruiden in grasland, zoals welke bemesting ideaal is voor kruidenrijk grasland.
Raakt ook aan Grip op Draagkracht en Winst en Weidevogels (van LBI)

"JE MERKT DAT KRUIDEN EEN ONDERWERP IS DAT LEEFT BIJ DE BOEREN. ER ZIT VEEL ENERGIE OP OM DIT OP TE PAKKEN EN TE ONTDEKKEN HOE HET WERKT OP HUN BEDRIJF.
EN TE LEREN VAN ELKAAR."
Projectleider Pedro Jansen

ACTIES / RESULTAAT

- Organisatie van kruiden-Tour de Boer over slootkantbeheer, kruidenzaad en doorzaaimachine
- Geslaagde proef met samenstelling van grassen en kruiden op percelen die begin 2020 zijn ingezaaid
- Experiment verspreiding van extensieve kruidenbanen op extensief perceel
- Kennisdelen d.m.v. publicaties en kennisdag op KTC Zegveld.

ACTIES / PLAN VOOR 2021

- Voortzetting studiegroep melkveehouders die met kruiden aan de slag zijn gegaan.
- Ontwikkelen van praktische handouts/handleidingen kruidenteelt op veen voor melkveehouders over productief en extensief kruidenrijk grasland en kruiden in de slootkant.
- Bijeenkomst voor boeren uit de hele Krimpenerwaard á la Tour de Boer 2020.



ADAPTIEVE JONGVEE OPFOK

Jongveeopfok is investeren in de toekomst. Samen met melkveehouders onderzoeken we hoe en waar je kunt sturen op optimale groei en gezondheid van het kalf in de eerste bepalende maanden. Denk aan voeding, sociale interactie, waarmee het adaptief vermogen van de kalveren wordt vergroot.
Raakt ook aan Passende Koe.

"WE MERKEN DAT ER STEEDS MEER BOEREN KOMEN DIE HUN NEK DURVEN UIT TE STEKEN OM HET ANDERS TE DOEN MET HUN KALVEROPFOK. DAAR GAAT EEN STIMULERENDE WERKING VAN UIT NAAR COLLEGA'S OM OOK STAPPEN TE ZETTEN."
Projectleider Cynthia Verwer

ACTIES / RESULTAAT

- Metingen kalveren (i.v.m. corona vooral door melkveehouders gedaan)
- Veehouders zijn bekend met de opfokmethoden en krijgen inzicht in wat verbeterpunten zijn m.b.t. biestkwaliteit en groei en ontwikkeling kalveren; ze meten, interpreteren en implementeren de kennis die ze opdoen
- Uitwerking data en uitwisseling met Passende Koe

ACTIES / PLAN VOOR 2021

- Verbinden praktijkinzichten uit de pilot aan fundamenteel onderzoek
- Vergelijkend onderzoek speen- en scheidingsmethoden
- 'Hoe nu verder met jongvee opfok?', aandacht voor vragen als:
  * kalveren langer houden of afmesten op eigen bedrijf
  * kalveren aanhouden met behoud van melkproductie
  * selectief fokken (geslacht kalf op voorhand bekend door toepassing van gesekst sperma).



DUURMELKEN KRIMPENERWAARD

Opzet van een serie bijeenkomsten rondom de mogelijkheden van een verlengde lactatie bij koeien. Duurmelken is het doelbewust later insemineren van koeien, zodat de tussenkalftijd verlengd wordt van 365 naar bijvoorbeeld 450 dagen. Het kan voor de koe en arbeid technisch een aantal voordelen hebben, maar er komt ook het een en ander bij kijken. Het project is januari 2021 gestart. De bijeenkomsten zijn i.s.m. project 'Lactatie op maat' van Wageningen Livestock Research.

Raakt ook aan Passende Koe en Adaptieve jongvee opfok

ACTIES / PLAN VOOR 2021

- Online startbijeenkomst heeft eind januari plaatsgevonden met 46 deelnemers
- Vòòr de zomer: herhaling startbijeenkomst 'in het echt' in plaats van online
- Na de zomer: één of meer bijeenkomsten over hoe je kiest met welke koeien je gaat duurmelken en andere thema's uit 'Lactatie op Maat'.



KRIMPENERWAARDEMAKERS

Wat zijn de mogelijkheden om toenemende laagwaardige biomassastromen (bijv. rietmaaisel) die in de Krimpenerwaard vrijkomen om te zetten in hoogwaardig voedsel met behulp van insecten? Het gaat daarbij vooral om biomassastromen die vrijkomen bij natuurbeheer en natuurontwikkeling. Deze pilot loopt sinds half 2020, en is nog in onderzoeksfase.

ACTIES / PLAN VOOR 2021

- Verkennend onderzoek naar het omzetten van laagwaardige biomassa door larven van de Zwarte Soldaatvlieg. De focus ligt hierbij op het bijmengen van andere reststromen, bijv. kaaswei, om het proces verder te ontwikkelen. Afhankelijk van de resultaten van dit verkennende onderzoek wordt bekeken of er kansen zijn om een kleine experimenteerlocatie op te zetten in de Krimpenerwaard (voorjaar 2021).



NATTE TEELTEN

Passen natte teelten in de veenweiden en zo ja hoe dan? En helpen ze bij het remmen van bodemdaling? De experimenteervelden aan de Schaapjeszijde vormen een leer- en experimenteertraject dat kennis en inzicht heeft opgeleverd over lisdoddeteelt en bijgedragen aan de dialoog over natte teelten als perspectief voor/in de Krimpenerwaard.

ACTIES / PLAN VOOR 2021

- Ook al heeft lisdodde zich nog niet bewezen als haalbaar verdienmodel, het natte teelten experiment heeft zeker iets opgeleverd. Onder andere inzicht over de teelt, nieuwe netwerken, producten en zelfs toepassing als isolatiemateriaal in een appartementencomplex in Schoonhoven.Dit worden de proefveldjes aan de Schaapjeszijde gevolgd of de teelt van lisdodde kan bijdragen aan verschraling van natuurgronden om daarmee beoogde natuurdoeltypes te realiseren.



PASSENDE KOE

In Passende Koe draait het om melk produceren met wat de Krimpenerwaard biedt, nu en in de toekomst: met zoveel mogelijk eigen gras, weidegang en weinig/geen maïs. Welke koe past daar het beste bij? En welke factoren spelen daarbij een rol? Meten is weten!

Raakt ook aan Adaptieve Jongvee opfok en Duurmelken

ACTIES / RESULTAAT

- Groepsbijeenkomst met ca 20 melkveehouders
- Twee meetbedrijven geselecteerd in Lekkerkerk o.b.v. hoeveelheid vers gras voeren (‘boeren met wat je hebt’), weidegang en robot melken
- Diverse metingen aan gras en koeien: vreet- en herkauwgedrag buiten/binnen, diergezondheid scores, ’s winters kuilanalyse en ’s zomers vers gras analyses
- In samenwerking met ‘Adaptieve Jongvee opfok’ worden de kalveren van de focus koeien gevolgd tot ze het bedrijf verlaten of naar de jongveestal gaan.

”WELKE KOE FUNCTIONEERT HET BESTE EN WAAR LIGT DAT AAN? DAT WIL IK WETEN ZODAT IK GOEDE KEUZES KAN MAKEN VOOR DE TOEKOMST. ALS MEETBEDRIJF IN DE PILOT PASSENDE KOE KAN IK STRAKS AAN DE HAND VAN ALLERLEI RELEVANTE DATA ZIEN WELKE FACTOREN BEPALEND ZIJN OP MIJN BEDRIJF. DAAR HEB IK WAT AAN.”

Familie Booij, meetbedrijf Passende Koe

ACTIES / PLAN VOOR 2021

- Meten en monitoren gedrag, gezondheid en productie van de koeien t/m oktober (= afloop weideseizoen)
- Analyseren datastroom aan de hand van ‘veerkrachtmethode’ van Wageningen Livestock Research
- Themabijeenkomsten voor melkveehouders in stal- en weideseizoen
- Publicaties en kennisdeling



ADAPTIEF BEWEIDEN

Hoe kun je je beweidingssysteem zo inrichten dat je optimaal gras in melk kunt omzetten, met oog voor arbeidsgemak en robuustheid van het systeem, maar ook voor draagkracht, biodiversiteit en weidevogelbeheer? Hoe werkt weiden met een verhoogd grondwaterpeil? In proeven op KTC Zegveld en op een aantal demobedrijven in de Krimpenerwaard doen we hier onderzoek naar.

Raakt ook aan Grip op Draagkracht, project Winst en Weidevogels en aan het project Boeren bij Hoog Water op KTC Zegveld.

ACTIES / RESULTAAT

- Verschillende demobedrijven passen nu roterend standweiden toe. Ze zijn enthousiast over het systeem, vooral vanwege het gemak en de tevreden koeien
- Demo weiden bij hoog water in de Krimpenerwaard laat duidelijke verschillen in draagkracht zien tussen de droge en natte percelen. Daarnaast was de beschikbaarheid van regenwormen voor weidevogels in het voorjaar van 2020 groter op de natte percelen.

ACTIES / PLAN VOOR 2021

- Voortzetting demo’s in de Krimpenerwaard: deels met oude maar ook met nieuwe deelnemers. Aanleg en monitoring van hoogwaterperceel (met weidevogel-doelstelling) op demobedrijf
- Organiseren van veldbijeenkomsten op demobedrijven adaptief weiden om ervaring en kennis te delen
- Delen van resultaten in nieuwsbrief en vakbladen.



Fotograaf: koeienfotos.nl



DUURZAME KAVELPADEN

Theoretische verkenning van alternatieve materialen om de huidige betonnen kavelpaden te vervangen. Van belang zijn factoren als gewicht (huidige beton wordt als te zwaar ervaren), effect op inklinking en bodem. Focus op duurzaamheid, verplaatsbaarheid (kavelruil), bruikbaarheid bij gladheid (bij regen), koevriendelijkheid, kostprijs en kringloopdenken. Deze deskstudie naar verschillende materialen is eind 2020 gestart en richt zich in 2021 op de vertaling van concepten naar een realistisch kostenplaatje.

DUURZAAMHEIDSDATA KRIMPENERWAARD



Om landbouw met toekomstwaarde vorm te geven is het nodig om te weten waar je staat en waar je heen wilt en kunt. Data helpen daarbij en vergroten inzicht. We verzamelen cijfers en feiten, vergelijken en analyseren om deelprojecten te verbinden en ondersteunen.

ACTIES / RESULTAAT

- Rapport 'Quick scan mest en natuur in de Krimpenerwaard'
- Scenario's rondom mestplaatsing en het gebruik van mais in adaptieve melkveehouderij
- Systematische analyse van duurzaamheidsindicatoren uit de Kringloopwijzer, van melkveebedrijven in de Krimpenerwaard.

ACTIES / PLAN VOOR 2021

- Verzamelen en in beeld brengen van gegevens
- Communiceerbaar maken van de verzamelde data in (eind) publicatie(s) van de proeftuin.

KANSEN VOOR HOOI(MELK)



Mogelijkheden verkennen om op een bedrijf in de Krimpenerwaard structureel hooi te maken, hooimelk te produceren en te vermarkten. Hoe kunnen we hooi het beste voeren aan de veestapel, welke diergroepen zijn daarvoor het meest geschikt en in combinatie met welke voedermiddelen komt het hooi het meest tot haar recht? En hoe ziet een goed verdienmodel eruit? Deze verkenning is eind 2020 gestart.

ACTIES / PLAN VOOR 2021

- Kansen voor hooimelk verkennen met behulp van ontwikkelde QuickScans naar:
  - * de technische mogelijkheden
  - * de rantsoenmogelijkheden waar in plaats van snijmais hooi is ingepast, evt. van natuurgrasland
  - * De economische kosten en baten van structurele hooiwinning, hooi-opslag en hooirantsoen ten opzichte van het traditionele model van graskuilen en snijmais
  - * bestaande markten in het buitenland en verkenning van nieuwe markten in Nederland/Krimpenerwaard.
  - * de invloed van hooi maken en hooi voeren op de duurzaamheids-kengetallen (KPI's) van de Duurzame Zuivelketen zoals deze worden berekend in de KringloopWijzer.
- Excursie naar een praktijkbedrijf dat al substantieel hooi in het rantsoen heeft.



De Proeftuin Trots op de Krimpenerwaard is een initiatief van de gemeente Krimpenerwaard, ondersteund door de provincie Zuid-Holland. Uitvoering is in handen van PPP-Agro Advies, het Louis Bolk Instituut en het Veenweiden Innovatiecentrum (VIC).







Een aantal pilots van de Proeftuin Krimpenerwaard maakt deel uit van de Regio Deal Bodemdaling Groene Hart. Het Groene Hart heeft een veenbodem en daardoor veel last van bodemdaling, zowel in het agrarisch als stedelijk gebied. Binnen de Regio Deal werken 8 regionale overheden, de rijksoverheid, kennisinstellingen, agrarische sector, bewoners en bedrijfsleven samen aan een aanpak voor het omgaan met bodemdaling. Dit gebeurt door 23 innovatieve experimenten uit te voeren. De kennis en oplossingen die in de regio worden verzameld, kunnen ook op andere plaatsen in Nederland en mogelijk internationaal worden toegepast. Meer informatie leest u op www.bodemdalingdebaas.nl.

REGIO DEAL BODEMDALING GROENE HART

gemeente Krimpenerwaard

provincie ZUID HOLLAND

PPP AGRO ADVIES

Louis Bolk Instituut

VIC ZEGVELD VEENWEIDEN INNOVATIECENTRUM