

Regioproject 't Klooster Bodem voor Bodem

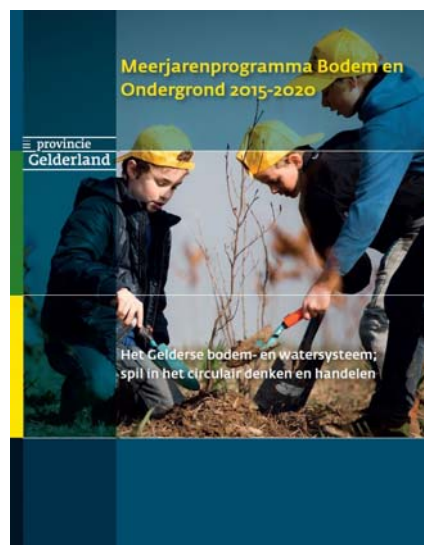
De waarde van droge zandgronden in project 't Klooster verhogen met vrijkomende vruchtbare grond

Pilots, omgevingswet, kennis delen.



Beleidsdoel

- Meerjarenprogramma bodem 2015-2020.
- 2016 Marktbenadering → bewuster omgaan met vrijkomende grondstromen
- 2017 Maatschappelijke Kosten Baten Analyse
 - → ten minste €6,- per m³ maatschappelijke winst te behalen.
 - → het is nuttig om bodem te verbeteren met bodem.
- 2018 Testen van menukaart voor match
 - van natuurbouw, uiterwaarden, natte stromen.
 - naar: stad, boomtelers, landbouw.
- 2018 Convenant Bodem en Ondergrond, Regiodeal. → regio pilots, informatie bij overdracht van grond, omgevingswet, kennis delen.



2 08 november 2018

Projecten met overtollige grond bekeken

- *Aerd*
- *Lingezege*
- *Leidsche Hoeve Tricht*
- *Uiterwaarden Wamel, Dreumel, Heerewaarden*



Natuurcompensatie Aerd

- Natuurcompensatie project ViA15
- Zware zavel, lutum 20%
- Voorgaande jaren graan
- Milieukwaliteit AW2000
- Nog 8000 m3 beschikbaar.
- Aangenomen door Wetering contactpersoon Jan van Casteren
- Op 12 november 2018 aangevoerd twee proefvrachten naar project 't Klooster



4 08 november 2018

Royal HaskoningDHV

Park Lingezegen

- Natuurbouwproject 300 ha
- Zware klei, lutum 40%
- Milieukwaliteit AW2000
- Nog 2000 m3 beschikbaar voor een proef.
- Aangenomen door Wetering
- Als resultaat van terreinbezoek; meest lastige grond voorlopig niet beproeven



5 08 november 2018

Royal HaskoningDHV

Natuurontwikkeling Leidsche Hoeve Tricht

- Leidsche Hoeve Tricht, nabij Geldermalsen
- Natuurbouwproject
- Zware klei, lutum 40%
- Beschikbaar 50.000 m3
- Milieukwaliteit AW2000
- Was blijvend grasland
- Aangenomen Kuijper/Martens en Van Oord (MvO). Contactpersoon Martijn Voet.
- Gekozen om van dit project 2 proefvrachten te proberen



6 08 november 2018

Royal HaskoningDHV

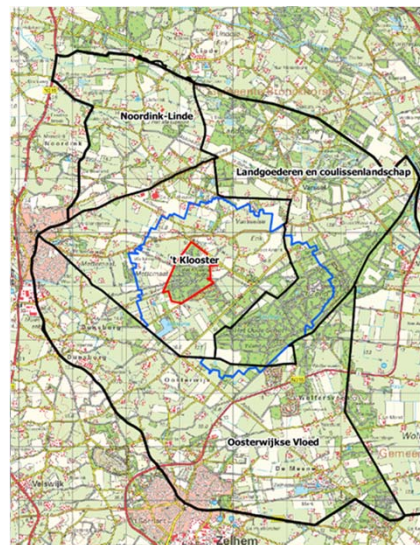
Regioproject met de potentie om de zandige bodem te verbeteren met klei

- *Proefboerderij WUR De Marke*
- *Maatschap Hebbink-Zielhorst*
- *Melkveehouderij René Hobelman*



Deltaplan Agrarisch Waterbeheer 't Klooster

- 't Hengelse zand
- Drinkwaterwinning Vitens
- 3500 ha
- Projectgroep DAW werkt aan deelprojecten met als doel droogteschade te verminderen



8 08 november 2018

Royal HaskoningDHV

Proefboerderij De Marke

- Proefboerderij van Landbouwniversiteit Wageningen (WUR).
- Subsidieaanvraag voor Pilot op wetenschappelijke basis
- 4 ha
- 5 jaar
- Een reeks aan varianten
- Enkele soorten klei
- Eindresultaat: advies voor verbeteren van zandgrond in 't Klooster met klei.
- Contactpersoon De Marke: Zwier van de Vegte.
- Contactpersoon WUR: Luuk Gollenbeek, Idse Hoving.



9 08 november 2018

Royal HaskoningDHV

't Hengelse zand

- Podzol: humeuze toplaag, humasarm zand in ondergrond
- Teelaardelaag 0,20 meter
- Lutumgehalte 1 á 2%
- Uitdagingen:
 - Tegengaan droogteschade
 - Uitspoelen nutriënten naar drinkwater
 - Verlies van nutriënten voor gewas
 - Vermenging van onderlaag met bovenlaag
 - Tekort aan mineralen



10 08 november 2018

Royal HaskoningDHV

Zware zavel voor het schrale zand, 12 nov 2018

- Onderschrift [Zwier van de Vegte]
 - *Het storten van een vracht kleigrond uit de Betuwe, op een perceel schraal zand van De Marke*
 - *Kan met aanbrengen en mengen van kleigrond de kwaliteit van schrale zandgrond verbeterd worden, zodat vocht en mineralen beter vastgehouden worden. Met als resultaat: hogere gewasopbrengsten en lagere mineralenverliezen. Binnen het DAW project "Agenda van het Klooster" gaat Praktijkcentrum De Marke dit samen met de provincie Gelderland en melkveehouders uit haar omgeving uitzoeken.*



11 08 november 2018

Royal HaskoningDHV

Koeien & Kansen

- Naast de wetenschappelijke benadering op de Marke tegelijk een proef op grotere schaal.
- Past in de benadering Koeien en Kansen: meerdere boeren proberen een verbetering, delen kennis waardoor een verbetering sneller tot wasdom komt.
- Twee boeren:
 - René Hobelman, 7 ha, 2018 grasland, 2019 maisland.
 - Jelger Zielhorst, 7 ha, 2018 voederbieten, 2018 50% graan, 50% mais.
- Voorgenomen aanpak: 10 kg/m². dat is 100 ton per ha.
- Voorgenomen werkwijze: compoststrooier op 12 november testen met loonwerker proefvracht Aerdt/Tricht.



12 08 november 2018

Royal HaskoningDHV

Regioproject 't Klooster onderdeel 1 en 2

- 1 *Demonstratie met pilotprojecten*
- 2 *Door bekendheid met informatie bij overdracht van grond het vertrouwen laten groeien*

November December 2018



Het uitvoeren van Pilots en bewustwording

- Het bezoeken van de Pilots in 't Klooster met groepen.
- Op 29 oktober zijn projecten bezocht waar grond beschikbaar komt; Aerdt, Lingezege, Tricht.
- Op 12 november worden twee proefvrachten bezorgd bij de Marke en bij Zielhorst.
- Te plannen 3 bezoeken van de pilot.
- Advies over de logistieke uitdaging en de afstemming in tijd.
- Interviews met boeren en projecten.
- Pakket beoordelen stoffen, organismen, chemisch, landbouwkundig, fysisch, teelthistorie, verhaal van de boer
- Op 5 november is een gesprek gevoerd met Eurofins over een analysepakket voor deze toepassing.
- Voor ogen staat een standaard pakket in massa uit te voeren met de mogelijkheid om te komen tot meest nuttige grondstromenkoppeling. Zorgplicht.

14 08 november 2018

Royal HaskoningDHV



Zand verbeteren met klei in omgevingswet

- Verkenning naar knelpunt in beleid. Relatie met mestwetgeving, PAS, drinkwater, besluit bodemkwaliteit bij herbestemmen van vruchtbare grond.
- Bureaustudie en brainstorm bestaande Wet en Regelgeving en effect op dit project.
- Op 8 november is een eerste overleg gevoerd met de gemeente Bronckhorst over de uitvoering van de Pilot en aanvoer van proefvracht.
- Voorstel voor gebied specifiek beleid 't Klooster/Achterhoek.
- Overleg met overheden over een mogelijke inpassing in de omgevingswet → hoofdlijn van een streekvisie.
- Inpassing daarvan in de omgevingswet.

Regioproject 't Klooster onderdeel 4

4 Kennis delen

November 2018



Opgedane kennis delen en presenteren

- Brochure samenstellen, drukken en uitgeven.
- Inventariseren van boeren in 't Klooster die kleigrond willen voor verbetering van eigen bomde en projecten waar kleiachtige grond gaat vrijkomen
- Financieringsvoorstel waarbij lange termijn baten vertaald worden in korte termijn financiering voor grondtransport.
- Kennis delen
- Op 22 november is een brochure interview afgesproken met Els Westrienen, de auteur van de brochure *Klei in veen; doorontwikkeling van een oud principe*. Deze brochure over verbeteren zandgrond wordt gelijkvormig.
- Aansluiting zoeken bij de gesprekken van Deltaplan Agrarisch Waterbeheer Verder via de Marke. Mogelijk via een informatieavond in de regio.
- Bureaustudie en brainstorm naar vorm van financiering. → financieringsmodel
- Bureaustudie en brainstorm naar subsidies en effect daarvan. → advies subsidieregels en werkwijze.
- PP presentatie resultaten voor provincie
- Presentatie op Bodem Breed 2019.

18 08 november 2018

Royal HaskoningDHV

Provincie Gelderland: Henk Driessen, Emile Hagelen, Leon Claassen
RWS SSRS: Joyce Zuidam, Mattijs Erbeveld
WUR: Zwier van de Vegte, Luuk Gollenbeek, Idse Hoving
Gemeente Bronckhorst: Willy Toonk
Vitens: Toon van Kessel
Waterschap Rijn en IJssel
Landbouwers/LTO: Jelger Zielhorst, René Hobelman
Project Aerdt: Wetering BV, Jan van Casteren
Project Tricht: Martens en Van Oord, Martijn Voet
RHDHV: Jan Willem Berendsen, Ruud van Uffelen



[linkedin.com/company/royal-haskoningdhv](https://www.linkedin.com/company/royal-haskoningdhv)



[@RHDHV](https://twitter.com/RHDHV)



facebook.com/RoyalHaskoningDHV

19 08 november 2018

Royal HaskoningDHV