

WELKOM



Waar gaat deze sessie over?

Een aantal stellingen.....denk er gerust over na terwijl je wacht

Goed boeren uit het verleden moet **beloond** worden

Wanneer doet een agrariër/grondeigenaar het goed?

Afvangen van CO2 moet **prominenter beleidsuitgangspunt** worden

Om de **ruimte in regelgeving** te gebruiken is **leef** nodig

Kwaliteitsborging is mogelijk door **vertrouwen & afspraken in de keten**

Borging door overheid is nodig om **carbon credits** systeem goed te laten werken

symposium

bodem breed



Regelgeving en praktijk bij bodemverbetering - Casus in Overijssel

Shakti Lieten

expertise

bodem en ondergrond



DORDRECHT



Stantec

Wie zit er in de zaal?

Bevoegd
Gezag

Agrarier/
landeigenaar

Overheid (niet
zijnde BG)

Onderzoeker

Rijksoverheid

Toezichthouder

(rest)materiaal
leverancier

adviseur

Europese Bodemstrategie

‘Pluk de vruchten van een gezonde bodem voor mensen, voedsel, natuur en klimaat’ - Europese Bodemstrategie

Gezonde bodem centraal bij aanpak maatschappelijke opgaven

Maatschappelijk opgaven

- klimaatdoelstellingen
 - gezonde bodem & voedsel
 - duurzame landbouw
- Organisch stof
- Org stof in de bodem = sleutelfactor voor verbetering bodemkwaliteit
 - Chemische
 - Fysische
 - Biologische

Hoe krijg je meer org stof in de bodem?

- Bedrijfsvoering aanpassen
- Toevoegingen zoals
 - compost
 - mest
 - kleiige bodem
 - blad & maaisel
 - Bokashi
 -

Is regelgeving een belemmering?

Samenwerking op alle niveaus is nodig en lef

Ons droombeeld

Een illusie of deel je onze visie?

Programma

1) CO₂ opslag in de bodem

Jeroen Oosterwegel (Geofoxx)

2) Pilot OMAB – Organisch (rest) Materiaal Als Bodemverbeteraar

Anet Bovendeert (ANV De Ommer Marke)

3) Circulaire ambitie Overijssel

Jurgen Neimeijer (provincie Overijssel)

4) Gesprek rondom aantal stellingen en vragen



Vraag: Wanneer doet een agrariër/grondeigenaar het goed?

Stelling: Goed boeren uit het verleden moet beloond worden

- Ja. We moeten goed rentmeesterschap belonen
- Nee. We moeten gepleegde rooibouw afstraffen
- Nee. De ene bodem is de andere bodem niet

Afvangen (vastleggen) van CO₂ moet een veel prominenter beleidsuitgangspunt worden

- Ja
Nee, reduceren is belangrijker
-

Er is lef nodig om de ruimte in de regelgeving te gebruiken om circulaire toepassingen mogelijk te maken

- Wie moet dit lef hebben?
- Wie in de zaal (BG) gaat dit doen? Waarom wel/niet
- Wie is bereid om buiten de kaders te kleuren?

Kwaliteitsborging is mogelijk door vertrouwen en afspraken in de keten

- Hoe?
- Welke afspraken?
- Wie is aan zet?
- Wat kunnen we leren uit het verleden?

**Het huidige (vrijwillige) carbon credits systeem
is een mooi begin,**

**maar borging door overheid is nodig om het te
laten werken**

symposium

bodem breed

CO₂ opslag in de bodem

Symposium Bodem Breed

expertise

bodem en ondergrond

DORDRECHT



Afspraken klimaatakkoord Landbouw en Landgebruik



Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

Landbouw

Andere diervoeding:
Vermindering
methaan- en
ammoniakuitstoot

Duurzame emissie-
arme stallen: reductie
van ammoniak, geur
en fijnstof

Duurzaam
energiegebruik

- Gebruik van
restwarmte uit
industrie
- Geothermie

Glastuinbouw

Hergebruik van
CO₂ uit
industrie naar
kassen

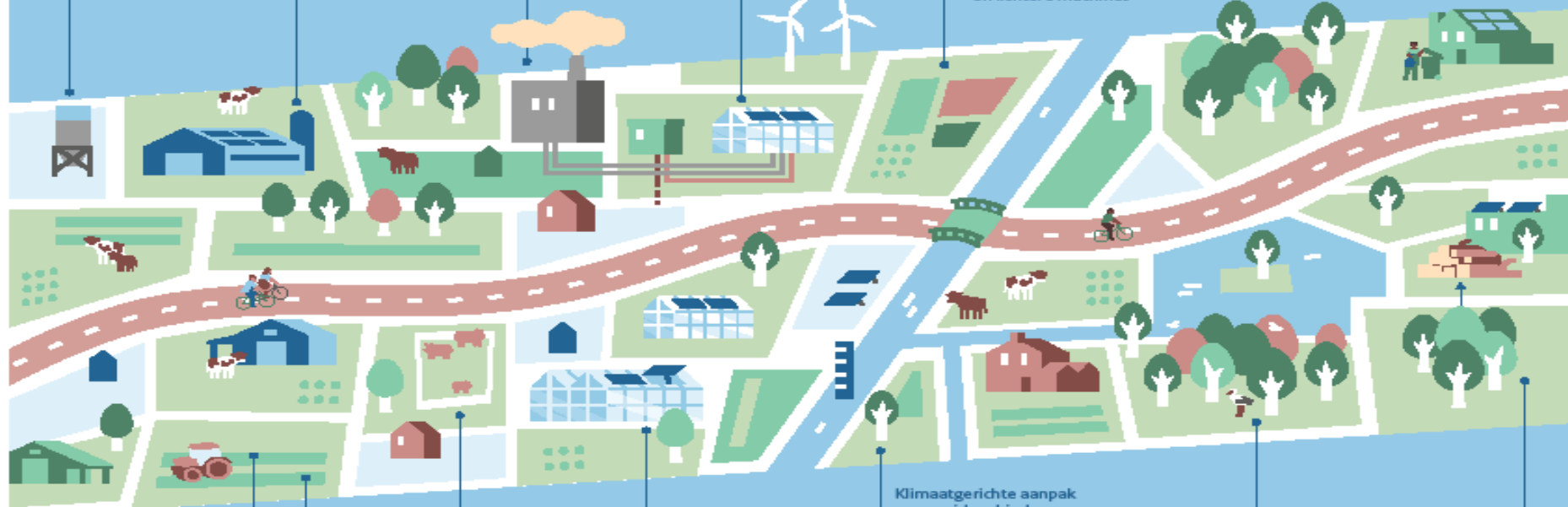
CO₂ vasthoudende
technieken in landgebruik:

- Gebruik andere gewassen
- Meer permanent gras
- Ontwikkelen slimmere
en lichtere machines

Landgebruik

Meer bomen, bos en natuur:

- Klimaatstim bosbeheer
- "Boom eruit, boom erin"
- Vermindering ontbossing



Minder bemesting door
precisielandbouw

Meer groene
meststoffen

Minder varkens

Energiebesparende
technieken in kassen

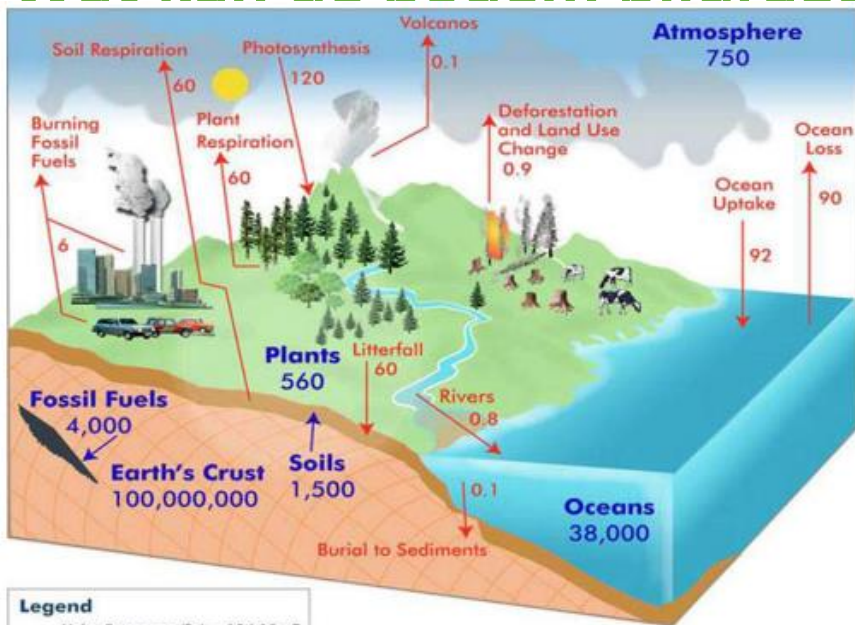
Klimaatgerichte aanpak
veenweidegebieden:

- Pilots op gebied van verhoging waterpeil,
onderwaterdrainage en andere teelten
- Maatregelen afgestemd op
toekomstperspectief van de boer

Versterken
Natura2000
gebieden

Vergroten van
de productie
van biomassa

Wat kan de bodem bijdragen?



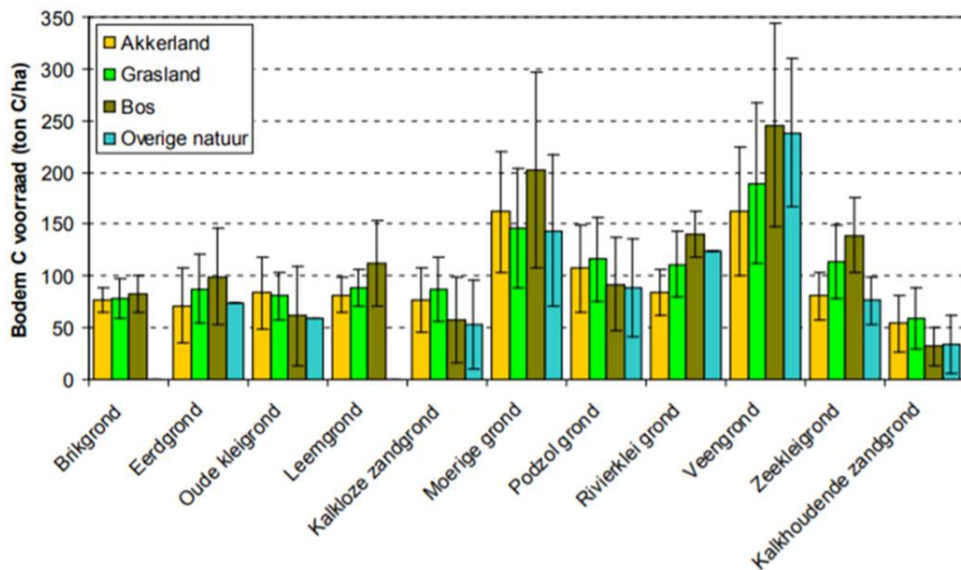
Legend
 Units: Petagrams (Pg) = 10^{15} gC
 • Pools: Pg
 • Fluxes: Pg/year

Bron: Globe Carbon cycle project

In de bodem zit meer koolstof dan in atmosfeer en vegetatie. Wijzigingen in bodembeheer kunnen leiden tot het vastleggen van aanzienlijke hoeveelheden CO₂.

Literatuur

- De aanwezige koolstof voorraad en de potentiële jaarlijkse verrijking is sterk afhankelijk van grondsoort en bodemgebruik.
- Er is een limiet aan de hoeveelheid toe te voegen koolstof.



Bron: Alterra, Wageningen UR et al., 2012

Literatuur

Positieve effecten vanuit o.a.:

Gewas integratie (vb groenbemesters)

Gewas rotatie bouwland

Agro-bos (bv combi gras/fruitteelt)

Grasland management,
 beperken van frequentie
 en diepte van grondbewerking

Toevoegen compost en vaste mest

Verhogen grondwaterstand

Bossen, van naald naar loof.

Cijfers uit literatuur, wat is er

Grasland kan tussen 1,85 tot 4,8 ton CO₂/ha/jr vastleggen.

mogelijk?

Nationale opgave klimaatakkoord (landbouw en landgebruik) 3,5 Mton CO₂/jr

Realistisch potentie minerale bodems 1 Mton CO₂/jaar (J.P. Leschen, WUR 2019).

Soort bos

Koolstofvastlegging (ton CO₂/jr/ha)

	<i>Laag</i>	<i>Midden</i>	<i>Hoog</i>
Loofbos (prod.)	6,66	11,84	17,02
Gemengd bos (nat.)	5,18	7,40	9,62
Naaldbos (prod.)	1,85	4,81	8,14
Loofbos (Nat.)	6,29	8,88	11,84
Gemiddeld	5,00	8,25	9,45

Handel in CO₂, carbon credits

European Emission Trading System (EU ETS)

verplicht voor bedrijven (> 25.000 ton CO₂)



Carbon credits (vrijwillig):

- beperken emissie;
- vastleggen CO₂;
- voorkomen van uitstoot.

Stichting Nationale Koolstofmarkt

Casus Landgoed Klein Hoenlo





Hoeveel ton CO₂ (netto) wordt er jaarlijks per hectare
vastgelegd in de bodem onder: weiland, bos en een
zonneveld op weiland?

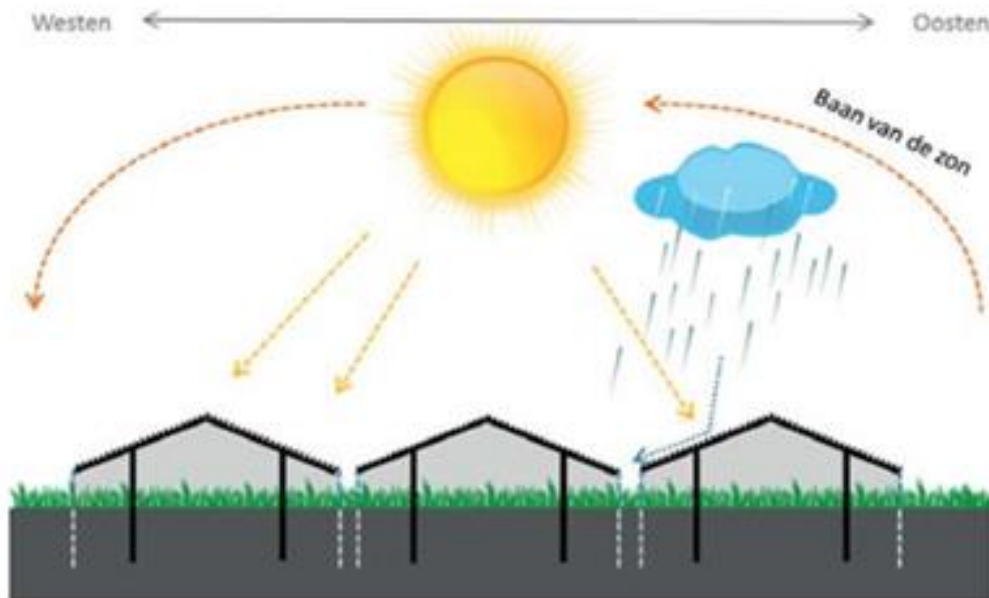


Stel een balans op voor het landgoed Klein Hoenlo en zet dit op economische waarde (carbon credits, 2021).

Zonneveld (Keuskamp, 2018)

NZ opstelling: 7% afname organische stof in 30 jaar

OW opstelling: 35% afname organische stof in 30 jaar



Bodemgebruik

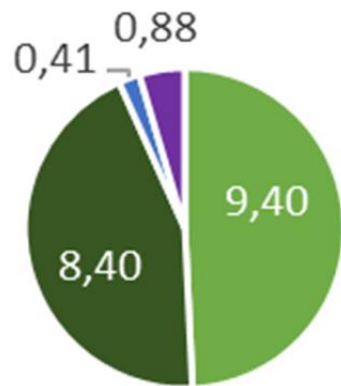
- Overig
- Water
- Bos
- Grasland

Oppervlakt

- Stedelijk gebied
- Provinciegrens
- Water
- Natuurlijk gebied



Verdeling landgebruik van Klein Hoenlo



■ Grasland (hectare)

■ Bos (hectare)

■ Water (hectare)

■ Overig (hectare)

Resultaat Klein Hoenlo

	Bos (8,4 ha)	Grasland (9,4)	totaal
Opslag in bodem ((CO ₂ eq) ton	1700	2800	4500
Opname CO ₂ in ton per jaar	100	54	154
Waarde CC (€)	7500	4000	11.500

SNK model beloont echter alleen het effect van aanpassingen na nul-situatie.

Aandachtspunten

SNK model:

Waardeert vanuit vastgelegde nulsituatie:

deze opzet "beloont" eigenaren voor

gepleegde roofbouw en "straft" goed rentmeesterschap.

Controle, hoe in te richten? Hoe te meten?

Verzadigingspunten variëren door verschillende typen grond en

verschil in bodembeheer.

Vooraf aantrekkelijk in veengebieden

symposium

bodem breed

Pilot OMAB

Organisch (rest) Materiaal Als Bodemverbeteraar
Anet Bovendeert – ANV De Ommer Marke

expertise

bodem en ondergrond

DORDRECHT



Stantec

ANV DE Ommer Marke

- Vereniging van ongeveer 110 agrariërs.
- Werkzaam in Ommen en Dalfsen, Vechtdal Overijssel.
- Doel is om natuur/natuurwaarden waar mogelijk in de bedrijfsvoering op te nemen.
- Kennisoverdracht en (grote en kleine) projecten.
- Website : www.ommermarke.nl

PILOT OMAB

- Gestart in 2016 vanuit de vraag van agrariërs: ik kan maaisel krijgen, wat doe ik daarmee, wat mag ik er mee en wat levert het me op.
- ONDERZOEK naar effect op bodem en opbrengst van maaisel als compost en maaisel als bokashi. 6 locaties in het Vechtdal met ieder 2 proefvelden.
- REGELGEVING was onduidelijk. De pilot heeft geleid tot de Overijsselse Standaard voor verantwoord gebruik van maaisel als bodemverbeteraar’.
- TOEPASSING van de Overijsselse Standaard in de praktijk.



Pilot OMAB (Organisch (rest) Materiaal Als Bodemverbeteraar), april 2022

WAAROM MAAISEL VOOR BODEMVERBETERING

- Maaisel levert organisch materiaal met een hoge C/N verhouding.
- Positief voor:
 - vasthouden voedingsstoffen
 - waterhuishouding
 - bodemstructuur
 - bodemleven en biodiversiteit
- Levert een productieve gezonde bodem en daardoor gezond voedsel.



Pilot OMAB (Organisch (rest) Materiaal Als Bodemverbeteraar), april 2022

DE REGELGEVING?

- Bermmaaisel = Afval in de regelgeving.
- Vrijstellingsregeling Plantenresten 2005 – 1 km
Niet bewerken
Meteen onderwerpen
- Uitbreiding vrijstellingsregeling 2019 – 5 km.
- Tussenopslag juni 2019.
- Bewerkingen – alleen toegestaan als pilot/onderzoek.

OVERIJSSELSE STANDAARD

- Ontwikkeld vanuit OMAB – www.ommermarke.nl
Uitgangspunt: geen afval maar product
Behoefte duidelijkheid wat mag en niet mag
Agrariër wil alleen schoon maaisel
- Uitwerking van de Vrijstellingsregeling Plantenresten.
- Via politiek druk uitgeoefend.
- Samenwerking met Provincie en Omgevingsdienst.
- Goedkeuring door Provincie april 2020.



Pilot OMAB (Organisch (rest) Materiaal Als Bodemverbeteraar), april 2022

DE INHOUD; WAT STAAT ER IN

- Voorwaarden leveranciers :
leveren van schoon en onverdacht maaisel
(chemisch, ongewenste kruiden, zwerfafval)
 - Voorwaarden agrariërs :
toepassen 'goed landbouw gebruik'.
 - Voorwaarden tussenopslag.
 - Melden bij OD.
 - Toelichting.
- Alles binnen de bestaande regels voor milieu.



Pilot OMAB (Organisch (rest) Materiaal Als Bodemverbeteraar), april 2022

TOEPASSING

- In de gemeente Dalfsen door gemeente en Waterschap.
- Ervaringen met de Overijsselse Standaard zijn vastgelegd.

Vragen?



symposium

bodem breed

Circulaire ambitie Overijssel Symposium Bodem Breed

expertise

bodem en ondergrond

DORDRECHT



Stantec

Circulaire ambitie Overijssel

- Circulaire economie in Overijssel
- “Biomassa en Voedsel” één van de thema’s
 - Tegengaan voedselverspilling
 - Bodem en waterbeheerbeheer
 - Circulair toepassen biomassa
 - Vastleggen CO₂ in bodem

Hèt netwerk event van de bodem en ondergrond

Rol en invulling

- . Deelnemen en ondersteunen aan ‘Circulair Terreinbeheer’
 - Onderzoek en delen ervaring
 - Verbeteren wet- en regelgeving (landelijk en lokaal)
- . Goede initiatieven in de provincie ondersteunen (subsidie, organisatie)

Hèt netwerk event van de bodem en ondergrond

Rol en Invulling

- Samen zoeken naar een passende werkwijze voor verantwoorde toepassing van bv maaisel
 - “De Overijsselse standaard” voor toepassen van maaisel als bodemverbeteraar
- Waar mogelijk zelf het goede voorbeeld geven.
 - In bv maaisel provincial bermen (nog in voorbereiding)

Hèt netwerk event van de bodem en ondergrond

Worsteling

- . Een uitgesproken ambitie voor circulair op “Biomassa en Voedsel”
- . Wet en regelgeving (landelijk en lokaal)
- . (deels) zelf bevoegd gezag
- . misbruik voorkomen
- . Gelijk speelveld

Hèt netwerk event van de bodem en ondergrond

Aan de slag

- . Samenwerken met andere overheden én organisaties en bedrijven in het veld
- . Testen doe je op basis van onderling vertrouwen en respect
- . Het is mensen werk, zoek mensen die iets willen veranderen
- . Lef!

Hèt netwerk event van de bodem en ondergrond