Met klei naar klimaatrobuuste landbouwgrond

LIFECO2SAND.EU

LIFE CO2SAND

Klimaatverandering veroorzaakt langere periodes van droogte of juist van overvloedige regenval. Boeren op zandgronden hebben daar veel last van. Kleigrond vergroot de veerkracht van een zandbodem waardoor deze beter bestand is tegen extreme weersomstandigheden. Klei kan zandgrond ook vruchtbaarder maken. Met het project LIFE CO2SAND brengen Rijkswaterstaat en provincie Gelderland vraag en aanbod van klei bij elkaar. We passen het 'klei-in-zand'-principe toe op 5 demovelden. Boeren, terreinbeheerders en landinrichters zijn welkom om de velden te bezoeken en de techniek te gebruiken op hun eigen terrein.

Zandgrond weerbaar maken

Boeren hebben behoefte aan verbetering van hun landbouwgrond. Vruchtbare kleigrond kan ervoor zorgen dat een zandbodem beter tegen droogte of juist overvloedige regenval kan en het levert een vruchtbare bodem op. Zo'n bodem houdt extra organische stof vast doordat die zich bindt aan kleideeltjes. Een bodem die beter organische stof vasthoudt, stoot minder broeikasgassen uit. Zo dragen we ook bij aan de klimaatdoelen.

Van proef naar praktijk

Waar haal je klei vandaan? Er is een overschot aan kleigrond dat nu niet wordt benut. Zo komt er bijvoorbeeld klei vrij bij de aanleg van natuur, wegen en woningen. Deze klei is geschikt om de zandgronden van boeren te verbeteren. Een eerste proef 'Klei in Zand' is uitgevoerd op proefboerderij De Marke. LIFE CO2SAND zet de volgende stap door de aanpak met boeren te testen in de praktijk.

De aanpak

- We onderzoeken de kwaliteit van een perceel en kijken samen met de boer wat nodig is. Zo bepalen we welke klei het meest geschikt is en hoeveel klei nodig is om de bodem duurzaam te verbeteren.
- We werken met 5 demovelden: 4 in Gelderland en 1 in Noord-Brabant. Elk demoveld is anders en elke boer werkt anders. Zo doen we ervaring op met verschillende lokale omstandigheden, kleisoorten en manieren van aanbrengen.
- Op de demovelden meten we hoeveel extra water de bodem vasthoudt door klei en hoe de bodemvruchtbaarheid verandert. We meten ook de verschillen in organische stofgehalte tussen de behandelde velden en de onbehandelde grond.
- We werken met beleidsmakers en initiatiefnemers voor projecten waaruit klei vrijkomt om de levering aan boeren op te nemen in planstudies en aanbestedingsprocedures.
- We wisselen kennis en ervaring uit met boeren, onderzoekers en overheden door publicaties, demodagen, congressen en gesprekken.
- We ontwikkelen lespakketten voor bedrijfsadviseurs en agrarische scholen.

Ambitie: 700 hectare verbeterde landbouwgrond in 2027

Er zijn 5 demovelden van elk zo'n 10 hectare. Boeren, landinrichters en terreinbeheerders kunnen de velden bezoeken en de techniek gebruiken op hun eigen terrein.

Verwachte LIFE CO2SAND-resultaten:

- Een waterbesparing van 10 mm per droogteperiode.
- Op termijn extra vastlegging van 1,9 ton CO_2-equivalenten per hectare per jaar.
- Hogere gewasopbrengst.
- Minder uitspoeling van meststoffen en mineralen.

Welkom op demodagen

U kunt 5 keer per jaar kennismaken met het 'klei in zand'-principe op een demodag. Tijdens de demo is er volop ruimte voor het uitwisselen van kennis en ervaringen. We verkennen samen met u de kansen en uitdagingen, zodat we de techniek verder kunnen verbeteren. Na afloop van de demo weet u hoe het 'klei in zand'-principe werkt en heeft u een beeld van de logistiek en van het loonwerk dat nodig is voor het toepassen ervan. U vindt de data en de locaties van de demodagen op www.lifeco2sand.eu. Daar kunt u zich ook aanmelden.

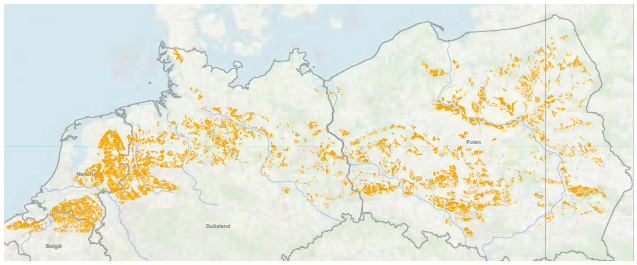
"We proberen de grond nu vruchtbaar te houden door organische mest toe te voegen of van gewas te wisselen. Vooral dat laatste kost tijd. Met de 'klei in zand'-methode verwacht ik snellere stappen te kunnen maken. Ook is het belangrijk dat de bodem door de toevoeging van klei beter vocht kan vasthouden. Vocht is een van de belangrijkste elementen bij de groei. De plant is beter weerbaar. Zo hopen we de groeiperiode te verlengen en de opbrengst te verhogen."

Bert Slöetjes, eigenaar demoveld in Halle

Projectinformatie LIFE CO2SAND

Looptijd
2021-2027

Doelgebied
Landbouwgronden Europese zandgordel, van Vlaanderen tot Polen.



Belanghebbenden
Landbouw, waterschappen, lokale, regionale, nationale en Europese overheden.

Voorbereiding
Bepalen van kleigiften en verkrijgen van eventuele vergunningen en ontheffingen. Voor het aanleveren van kleigrond komen we tot overeenstemming met initiatiefnemers van projecten waaruit klei vrijkomt.

Uitvoering
Gedurende 4 jaar brengen de boeren periodiek laagjes klei aan op ieder demoveld tot de bouwvoor 8% lutum bevat. LIFE CO2SAND zorgt voor klei op de kopakker. De boer zorgt voor spreiden over het land en borgt een onbehandelde nulstrook.

Monitoring
We monitoren indicatoren voor mitigatie en adaptatie, zoals minerale samenstelling, organische stofgehalten, vocht-, nutriënten- en mineralen-gehalten. We brengen de nulsituatie en eindsituatie in kaart en zorgen voor evaluatie, inclusief model-lering van langetermijneffecten op veerkracht (vochtkarakteristiek, plantbeschikbaar water) en koolstofvastlegging (CO_2-eq/ha).

Opname in beleid
Rijkswaterstaat en provincie Gelderland realiseren een omslag in denken bij beleidsuitvoering zodat nuttig hergebruik van vruchtbare grond als waardevol materiaal voor vitale en klimaatadaptieve bodems vanzelfsprekend wordt.

Stimuleren van opschaling
We begeleiden boeren bij behandeling van eigen percelen. We begeleiden landinrichters bij het matchen van vrijkomende klei met te behandelen landbouwpercelen. We begeleiden overheden en terreinbeheerders om hoogwaardig herbestemmen van vruchtbare grond in beleid en bedrijfsvoering op te nemen.

Ambitie
We willen bereiken dat 700 hectare zandgrond in 2027 is behandeld met klei.

Informatie en contact
We wisselen graag informatie en ervaringen uit met boeren, landinrichters, terreinbeheerders en andere geïnteresseerden.

Projectleider
Leon Claassen
l.claassen@gelderland.nl

Landbouw/bodemkundige
Jan Willem Berendsen
j.berendsen1@gelderland.nl

Meliorator
Ruud van Uffelen
r.van.uffelen@gelderland.nl

Kijk voor meer informatie op www.lifeco2sand.eu.

LIFE CO2SAND is een samenwerking tussen

provincie Gelderland

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Mede gefinancierd door de Europese Unie