



Voegt klei toe aan zandpercelen

Klei toevoegen aan schrale zandgrond verhoogt het watervasthoudend vermogen en de bodemvruchtbaarheid. Zandgrond is over het algemeen gevoeliger voor uitspoeling van nitraat en door het toevoegen van klei neemt het watervasthoudend vermogen van de grond toe, waardoor minder snel nutriënten uitspoelen.

Bij deze maatregel wordt kleigrond aangevoerd en gemengd met de bovengrond van zandpercelen. Kleideeltjes zijn veel kleiner dan zanddeeltjes en hebben veel meer poriën. Hierdoor kunnen ze water en voedingsstoffen beter vasthouden. Omdat kleideeltjes in de bodem blijven, is het effect blijvend.

Hoe wordt de maatregel uitgevoerd?

De maatregel bestaat uit een aantal stappen. Vooraf dient een melding gemaakt te worden bij het Omgevingsloket, de maatregel valt onder de Omgevingswet. Bij percelen in een grondwaterbeschermingsgebied kunnen extra maatregelen van toepassing zijn.

1. Aanvoer van kleigrond

Kleigrond (niet verontreinigd) kan bijvoorbeeld afkomstig zijn uit grondverzet, baggerwerk of kleidepots. De hoeveelheid hangt af van het bodemtype, het klei-percentages en het doel (bodemvruchtbaarheid, watervasthoudend vermogen). In de praktijk varieert dit van enkele honderden tot enkele duizenden kuub kleigrond per hectare. Om structuurproblemen (slemp) te voorkomen, is het van belang dat het lutumpercentage niet te hoog ligt, een percentage van 8% is optimaal.

2. Verspreiden over het perceel

De klei wordt gelijkmatig over het perceel uitgereden bijvoorbeeld met een meststrooier met open klep. Daarnaast lijkt het erop dat het goed uitpakt als de klei enkele maanden aan de oppervlakte



Is de maatregel haalbaar

Effectiviteit



Inpasbaarheid



verweert. Belangrijk is om in de 'verweringsperiode' het perceel niet te berijden om te voorkomen dat de grond wordt dichtgereden.

3. Inwerken in de bouwvoor

Op grasland kan de klei gewoon blijven liggen, het bodemleven en natuurlijke verwerking zorgen voor geleidelijke vermenging in de graszode. Bij bouwland kan met een rotoreg of cultivator de klei gemengd worden met de bovengrond (meestal 20–30 cm).

Effecten

De bodemstructuur wordt verbeterd omdat water beter wordt vastgehouden, waardoor minder uitspoeling van voedingsstoffen optreedt en in droge jaren meer vocht beschikbaar is voor gewassen. Kleideeltjes stabiliseren organische stof door hun positieve lading, wat leidt tot klei-humuscomplexen die structuur en vruchtbaarheid verhogen en zo gemiddeld de gewasopbrengst verbeteren.

Zandgronden zijn gevoelig voor nitraatuitspoeling; door klei toe te voegen neemt de capaciteit toe om nutriënten vast te houden. Het effect hangt af van bemesting, gewaskeuze, bodemopbouw en organische stof en vraagt verder onderzoek. De maatregel is vooral relevant voor schrale zandgronden met lage nutriëntenbinding en droogtegevoeligheid.

Kosten en opbrengsten

De belangrijkste kostenposten zijn het transport, het verspreiden en inwerken van de klei. De totale kosten variëren sterk, afhankelijk van transportafstand en hoeveelheid kleigrond. Als indicatie geldt een bedrag van €2.000 – €10.000 per hectare. In sommige gebieden is voor deze maatregel een subsidie beschikbaar.

Ondanks deze investering, kan deze maatregel voordelen opleveren op langere termijn. Dit vertaalt zich in lagere bemestingskosten, minder beregeningskosten en een hogere gewasopbrengst. Het effect hiervan is afhankelijk van diverse factoren, zoals de oorspronkelijke bodemtoestand, jaarinvloeden en soort gewas. Wanneer de klei is aangebracht, zijn de effecten blijvend.

De maatregel is technisch goed uitvoerbaar, maar vraagt beschikbaarheid van geschikte kleigrond, voldoende transportcapaciteit en een goede planning van groundbewerking. Vaak wordt de maatregel uitgevoerd in combinatie met grondverzetprojecten of perceelverbetering.

Meer weten?



Scan de QR-code voor uitgebreide, actuele informatie over deze maatregel.

Tips:

- Laat vooraf een milieu- en landbouwkundige bodemanalyse uitvoeren om te voorkomen dat vervuilde klei wordt aangevoerd en te kunnen bepalen hoeveel klei benodigd is.
- Meng de klei gelijkmatig door de bouwvoor om een egale bouwvoor te krijgen.
- Combineer kleitoevoeging met maatregelen die organische stof verhogen.