

NOTITIE

Onderwerp Handvat maatwerkregel Hoogwaardig hergebruik vrijkomende klei
Project Hoogwaardig hergebruik grond
Opdrachtgever Rijkswaterstaat Oost-Nederland, provincie Gelderland, project LIFE CO2SAND
Projectcode 145280
Status Definitief 02
Datum 6 februari 2025
Referentie 145280/25-001.836
Auteur(s) C. Koot MSc

Gecontroleerd door Dr. D.S. Rits
Goedgekeurd door Dr. D.S. Rits
Paraaf



Aan Provincie Gelderland Leon Claassen
Rijkswaterstaat Oost-Nederland Joyce van Zuijdam

1 INLEIDING

Nederland streeft, in lijn met Europees en nationaal beleid, naar een circulaire economie waarin grondstoffen zo hoogwaardig mogelijk worden hergebruikt. Dit vermindert de afhankelijkheid van primaire grondstoffen bij projecten en ontwikkelingen. Deze ontwikkeling zien we ook terug in de kamerbrief 'Water bodem sturend' en het Nationaal programma Bodem, ondergrond en grondwater waar het ministerie van IenW momenteel aan werkt.

In de praktijk zien we echter dat nog veel grond 'laagwaardig' wordt toegepast. Daarbij worden de eigenschappen van de grond en bagger niet optimaal benut, en dat is een ongewenste situatie. Het probleem is vaak dat vrijkomende grond diffuus belast is. Onder het huidige grondstromenbeleid wordt hergebruik van deze diffuus belaste grond niet gefaciliteerd (tenzij er een bodemkwaliteitskaart is opgesteld die daarin voorziet). De grond wordt dus 'afgekeurd' voor hergebruik vanwege de milieuhygiënische kwaliteit, omdat onder de huidige wetgeving de milieuhygiënische kwaliteit leidend is voor de hergebruiksmogelijkheden. Andere bodemkwaliteiten, zoals fysische en biologische bodemkwaliteiten, worden in deze afweging vaak niet meegenomen.

Dit is ook het geval met bijvoorbeeld kleigrond die vrijkomt bij werkzaamheden in uiterwaarden. De hergebruiksmogelijkheden hiervan zijn in theorie legio, maar in de praktijk beperkt vanwege de diffuse belasting van de kleigrond en de regels die hiervoor gelden. Door het lutum- en organisch stof gehalte kan deze kleigrond echter waardevolle ecosysteemdiensten leveren, bijvoorbeeld in landbouwgronden, waar het water kan vasthouden en nutriënten kan binden. Zo kan de kleigrond in een nieuwe toepassing bijdragen aan klimaat-, biodiversiteits- en waterkwaliteitsdoelen. Door naast de milieuhygiënische kwaliteit ook andere

bodemeigenschappen in relatie tot bodemfuncties en ecosystemendiensten mee te wegen, kan de meest hoogwaardige nieuwe bestemming van grond worden vastgesteld.

Voorliggende notitie is een handvat voor gemeenten die praktisch aan de slag willen om hoogwaardig hergebruik van grond mogelijk te maken. Hierbij is de toepassing van klei als bodemverbeteraar in zandgronden als casus gehanteerd. Uiteraard is dit slechts één voorbeeld van hoogwaardig hergebruik van grond. In de notitie wordt onderbouwd hoe de gemeente met maatwerkregels in het Omgevingsplan de toepassing van (licht verontreinigde) klei in zandige landbouwgebieden mogelijk kan maken.

Voor meer achtergrondinformatie over dit onderwerp wordt verwezen naar het [rapport 'Hoogwaardig hergebruik grond en baggerspecie - Grondverzet binnen een duurzame samenleving' d.d. 19 december 2024 \(versie definitief, referentie 145280/24-018.929\)](#).

2 WAAROM MAATWERKREGELS VOOR DE TOEPASSING KLEI IN ZAND?

Casus toepassing klei in zand

Op de hoge zandgronden in Nederland ervaren agrariërs de gevolgen van klimaatverandering. Lange droge periodes leiden tot gewasschade en opbrengstderving in de landbouw. In de zoektocht om landbouwgronden klimaatrobuster te maken, wordt in het EU LIFE CO2SAND project geëxperimenteerd met het toevoegen van klei als bodemverbeteraar aan deze zandgronden. Door met klei het lutumgehalte in zandgrond te verhogen, kan de grond meer water vasthouden, meer organische stof en nutriënten binden. Zo kan klei bijdragen aan duurzame voedselproductie en bredere klimaat-, biodiversiteits- en waterkwaliteitsdoelen. Om deze bodemverbetering te realiseren is dus klei nodig.

Tegelijkertijd worden er veel projecten uitgevoerd waarbij klei vrijkomt. Uit KRW projecten met ontgravingen in uiterwaarden komt bijvoorbeeld veel kleigrond vrij. Door het samenbrengen van vraag en het aanbod van de kleigrond in de hierboven beschreven situatie, kan worden gewerkt aan hoogwaardig hergebruik van deze kleigrond. Dit resulteert in een potentiële win-win situatie, waarbij landbouwgronden klimaat-robuster worden gemaakt en de nuttige eigenschappen van de kleigrond optimaal worden gebruikt.

Maatwerkregel om hoogwaardig hergebruik mogelijk te maken

Onder het generieke beleid is de toepassing van licht verontreinigd materiaal op gronden met de functie landbouw/natuur niet mogelijk. De kwaliteit van de ontvangende bodem is vaak, net als de functie, geclassificeerd als landbouw/natuur. Volgens de generieke toetsen is vanuit het standstill-principe dan ook alleen de toepassing van grond in deze klasse mogelijk. Zelfs als de diffuse kwaliteit op de toepassingslocatie licht belast is, geldt volgens de dubbele toets dat grond met de klasse landbouw/natuur moet worden toegepast vanwege de gebruiksfunctie (landbouw). En alhoewel een diffuse belasting op de ontgravingslocatie bij de functie landbouw/natuur soms wel geaccepteerd wordt (bijvoorbeeld op landbouwgronden in uiterwaarden), dan mag deze diffuus belaste grond volgens het generieke kader niet worden toegepast op landbouwgronden buiten de uiterwaarden.

Met een maatwerkregel in het Omgevingsplan kan een gemeente hoogwaardig hergebruik van grond mogelijk maken, op een manier dat het aansluit bij lokale omstandigheden en bijdraagt aan opgaven en ambities die de gemeente of een gebied heeft (veelal verwoord in de omgevingsvisie). Door een verruiming van de toepassingsmogelijkheden kan hoogwaardig hergebruik van grond worden gefaciliteerd en wordt daarmee bijgedragen aan maatschappelijke opgaven.

Voorwaarden/eisen voor toepassing klei in zand

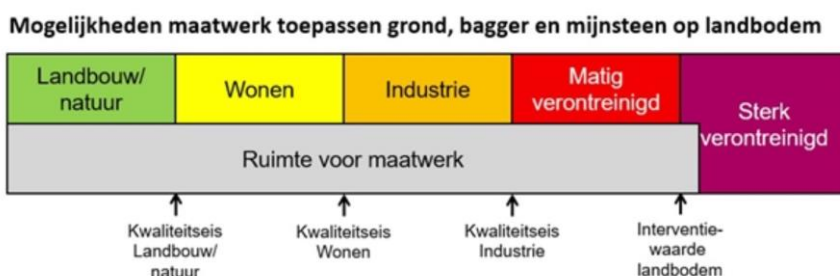
Het Nederlandse bodembeleid (verankerd in de Omgevingswet) biedt de mogelijkheid om lokale maximale waarden (LMW) op te stellen. Hierdoor kan toepassing van licht verontreinigde grond mogelijk worden gemaakt. De ruimte voor maatwerk is weergegeven in afbeelding 2.1. Uiteraard mag er geen onaanvaardbaar risico voor mens en milieu ontstaan door de aanwezige stoffen in de toe te passen klei.

Aanvullend kan de gemeente ervoor kiezen om de toepassing van licht verontreinigde kleirijke grond alleen mogelijk te maken onder specifieke voorwaarden, zoals:

- de toepassing vindt plaats op zandgronden met een klimaatopgave (betreffende de invulling van landelijk klimaatbeleid binnen de gemeente, zoals tegengaan effecten droogte, bijdragen aan biodiversiteit, vastlegging koolstof);
- de grond scoort goed op andere bodemfuncties/waarden. Dus het verhoogde gehalte (aan bijvoorbeeld zware metalen) weegt op tegen de toevoeging van verbeterd vochtgehalte, bodemleven, structuur of andere eigenschappen;
- de toepassing vindt alleen plaats met instemming van de agrariër en/of terreineigenaar.

Een goede afweging en onderbouwing houdt rekening met de lokale omstandigheden.

Afbeelding 2.1 Mogelijkheden om maatwerk door te voeren op milieuhygiënische kwaliteit onder de Omgevingswet (bron IPLO)



3 HOE KAN EEN MAATWERKREGEL ER UIT ZIEN?

Om te komen tot een maatwerkregel die kleitoepassing als bodemverbeteraar in zandgronden faciliteert en tevens aansluit bij de lokale situatie en ambities/opgaven, wordt geadviseerd om de onderstaande stappen te doorlopen.

- 1 Stel oogmerk vast: waarom is het in jouw gemeente/gebied/regio wenselijk dat er een maatwerkregel komt voor hoogwaardig hergebruik van grond? Aan welke opgaven/ambitie/doelstelling werk je daarmee (bijvoorbeeld: invulling landelijk klimaatbeleid binnen de gemeente)? Welk probleem los je er mee op, welke kans verzilver je? Denk hierbij bijvoorbeeld aan:
 - klimaat robuust landbouw bedrijven;
 - zuinig gebruik van grondstoffen;
 - verminderen gebruik meststoffen en bestrijdingsmiddelen;
 - bijdragen aan biodiversiteit;
 - vastlegging van extra koolstof in de bodem;
 - verminderen uitspoeling naar watersysteem (KRW doelen).
- 2 Stel werkingsgebied vast: voor welk werkingsgebied is de maatwerkregel van toepassing? Dit kunnen gebieden zijn waar een bepaalde opgave/ambitie moet worden ingevuld, en waar kansen liggen om hier via landbouwgronden aan bij te dragen. Denk aan:
 - gebieden met een opgave en/of veel potentie voor de toekomst – raadpleeg hiervoor de bodemwaardenkaarten van de provincie Gelderland zoals opgenomen in het VLGG (Vitaal Landelijk Gebied Gelderland). De linkjes naar de rapporten/kaarten: [Kwaliteit landbouwbodems Gelderland](#) en [Geschiktheid Gelderse landbouwbodems](#);
 - toepassing beperkt zich tot de zandige landbouwgronden (akkers en grasland), en niet in natuurgebieden.
 -

- 3 Stel maatwerkregel op. Bovengenoemde stappen vormen de input voor de maatwerkregel. Hieronder is een voorbeeld/aanzet voor de maatwerkregel gegeven, die gebiedsspecifiek kan worden aangevuld:

Vanwege het **OOGMERK** is het binnen de gemeente **X** binnen **WERKINGSGEBIED** toegestaan om kleihoudende grond/baggerspecie (hierna afgekort tot kleigrond) toe te passen als bodemverbeteraar in zandige landbouwgronden. Er worden een aantal voorwaarden aan deze toepassing gesteld (selecteren/opnemen welke relevant zijn):

- de toepassing is landbouwkundig en met het oog op klimaatadaptatie en – mitigatie beoordeeld als verantwoord en gunstig;
- de toepassing leidt langjarig tot een betere/veerkrachtigere landbouwbodem (hier eventueel langjarig nader definiëren);
- de toepassing is functioneel. Het lutumgehalte op de toepassingslocatie is - na toepassing - niet hoger dan 12 % (dit om het risico op slemp te beperken);
- de grond die je toepast bevat minimaal 20 % lutum;
- de toe te passen grond voldoet aan de op te stellen LMW. *Wat hanteer je als **LMW**? Welke kwaliteitseisen stel je en waar baseer je die op? De LMW moet ook in de toepassingskaart van de Bodemkwaliteitskaart worden verwerkt. Een aantal opties:*
 - de grond voldoet aan de msPAF waarden. Deze toepassing/LMW levert geen risico op voor mens en milieu. *Dit sluit aan op het verspreidingsbeleid van baggerspecie op landbodem (zie bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit 2022). In het generieke beleid is verspreiding van baggerspecie op landbouwgronden namelijk toegestaan 'in hetzelfde watersysteem, tot maximaal 10 km' als die voldoet aan de msPAF waarden. De toepassing van 'klei in zand' sluit hier goed bij aan. De grens van 10 km wordt dan verruimd (zie volgende voorwaarde over begrenzing bodembeheergebied). Of:*
 - door middel van vrachtbenadering beoordelen of de kwaliteit na toepassing acceptabel is en geen risico's oplevert. Dit kan bijvoorbeeld door te toetsen of de bodemkwaliteitsklasse verandert als gevolg van de toepassing. Deze methode wordt in België reeds gehanteerd. Deze optie wordt nog nader onderbouwd. Een voorbeeldberekening is opgenomen in bijlage I van het [rapport 'Hoogwaardig hergebruik grond en baggerspecie - Grondverzet binnen een duurzame samenleving d.d. 19 december 2024 \(versie definitief, referentie 145280/24-018.929\)](#);
- gebiedsspecifiek beleid (zoals de LMW en de overige aanvullende voorwaarden) is alleen geldig binnen het **bodembeheergebied**: een aaneengesloten, door de gemeente afgebakend deel van de oppervlakte van één of meer gemeenten. Dit betekent dat voor grond- en baggertoepassingen de herkomstlocatie binnen dit gebied dient te liggen. Binnen dit gebied is sprake van standstill op bodembeheergebiedsniveau. Voor de beoogde toepassing 'klei in zand' komt de kleigrond vaak niet uit de directe omgeving van de zandige gronden. Het is dus wenselijk om een ruimer bodembeheergebied (ruimer dan één gemeente of regio van aansluitende gemeenten) vast te stellen. *Wat hanteer je als bodembeheersgebied specifiek voor deze toepassing? Als voorbeeld: in regio Midden-Holland wordt het eigen gebied + een contour van 35 km gehanteerd (zie de [Nota bodembeheer Midden-Holland](#)). Voor de toepassing klei in zand in Gelderland kan bijvoorbeeld worden opgenomen:*
 - het bodembeheergebied voor het gebiedsspecifieke grondverzet voor de toepassing 'klei in zand' betreft de volledige provincie Gelderland. Dit betekent dus dat de kleiige grond die wordt toegepast alleen uit de eigen gemeente/regio of de rest van de provincie Gelderland afkomstig mag zijn. *Eventueel met de toevoeging van:*
 - de uitstoot van broeikasgas (CO₂-eq) door kleitransport wordt binnen **Y** jaar gecompenseerd door extra vasthouden van koolstof/organische stof in de verbeterde bodem. Dit is bijvoorbeeld aan te tonen door een berekening uit te voeren met het systeemdynamisch grondstromenmodel van het project () waar de grond vrijkomt. Of via kentallen uit de uitgevoerde maatschappelijke kostenbaten analyse;
- voor de toepassing op landbouwpercelen wordt een maximum gehalte aan puin/steen gehanteerd van 1 gewichtsprocent. Eventueel kan een agrariër strengere eisen stellen vanwege bewerkbaarheid en verspreidbaarheid van het materiaal op/in de bodem. Met name klei uit stedelijk gebied heeft risico op aanwezigheid puin;

- de toegepaste grond/bagger is vrij van invasieve exoten (zoals de Aziatische duizendknoop). Daarmee wordt het landelijke beleid over invasieve exoten gevolgd. Daarnaast wordt met de agrariër afgestemd of er aanvullende eisen/aandachtspunten zijn vanuit bodembioïogie (zoals de aanwezigheid van aaltjes of ander bodemleven in relatie tot beoogde teelt);
- een bodemonderzoek en/of partijkeuring conform de geldende normen (al dan niet gecombineerd met gebruik van een bodemkwaliteitskaart) toont aan dat aan bovenstaande eisen wordt voldaan.