



De bodem als groene motor van de **Biobased Economy**

Nutriënten Management Instituut
Postbus 250
6700 AG Wageningen
T. (088) 876 12 80
nmi@nmi-agro.nl
www.nmi-agro.nl

Het laatste decennium heeft de Biobased Economy een vlucht genomen. Biomassa vormt hierbij de grondstof voor chemicaliën, materialen, brandstof en energie. De bodem is de motor van de groene grondstoffen; daar worden ze gemaakt en daar keren de reststoffen weer terug. De sleutelpositie van de bodem vraagt om zorgvuldig en kwalitatief hoogstaand bodembeheer. NMI heeft bodemkwaliteit als kern in al haar activiteiten.

Bodem als motor van een Biobased Economy

Gewassen hebben een vitale en gezonde bodem nodig die zich kenmerkt door een goede vocht- en nutriëntenhuishouding, een goede structuur en een gezond bodemleven. Deze aspecten moeten worden gecontroleerd en zo nodig worden bijgestuurd voor een optimale productie. Vanuit economisch en milieu oogpunt moeten met name gewas, bodemkwaliteit en bemesting op elkaar worden afgestemd.

Het gebruik van biograndstoffen resulteert in een toenemende productiedoelstelling en aangepaste productiesystemen en bedrijfsmanagement. Dit zet extra druk op het functioneren van de bodem. Daarnaast is het vanuit de kringloopgedachte wenselijk om biomassa reststromen weer terug te brengen in de bodem of te gebruiken als basis voor diervoeding. Voor zowel een duurzame gewasproductie als het gebruik van reststromen als meststoffen is de voorwaarde dat dit niet ten koste gaat van de bodemkwaliteit en dat emissies vanuit de bodem naar andere milieucompartimenten minimaal zijn. De bodem moet het ook op de lange termijn volhouden.

Visie NMI

De bodem heeft een sleutelpositie binnen een duurzame Biobased Economy. NMI beantwoordt de behoefte aan hoogstaand bodembeheer door het toepassen van kennis van bodemkwaliteit, nutriëntenkringlopen en het gebruik van mest- en reststoffen.

Wat kan NMI u bieden?

Het Nutriënten Management Instituut NMI heeft ruim 70 jaar ervaring op het gebied van bodemkwaliteit, nutriëntenkringlopen, meststoffen en gerelateerde wetgeving. NMI heeft een breed netwerk in de agrarische sector. Specifieke vragen betreffende bodembeheer, het gebruik van reststromen, kringloopsluiting, afstemmen met andere agrarische functies/bestemmingen, nieuwe productiesystemen voor biobased grondstoffen of het waarborgen van duurzame landbouw kan NMI beantwoorden.

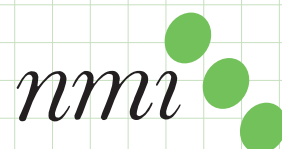
Duurzaam gebruik van de bodem

Duurzaamheid is één van de pijlers van een Biobased Economy. Het is moeilijk om duurzaamheid zichtbaar en controleerbaar te maken. NMI heeft een tool ontwikkeld (BodemQ) dat een gewogen en integrale beoordeling



geeft van de bodemkwaliteit. Hiermee kan de bodemkwaliteit worden gekwantificeerd en gewaardeerd en gedurende de tijd worden gecontroleerd. Dit instrument kan worden ingezet voor het certificeren van een duurzaam bodembeheer.

Soil for life

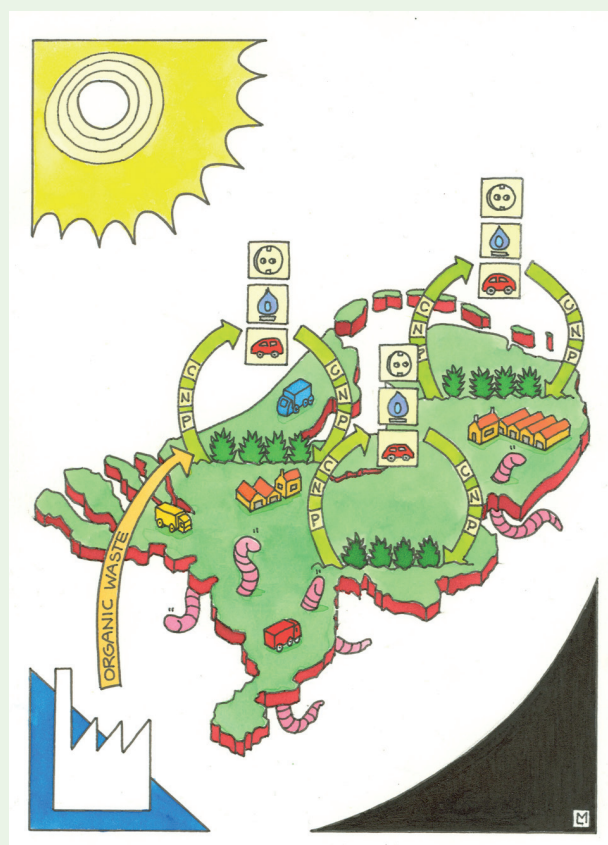


De productie van biograndstoffen voor de Biobased Economy mag niet ten koste gaan van voedselproductie, bodemkwaliteit, ecosysteemdiensten en biodiversiteit. Dit geldt voor zowel Nederlandse als geïmporteerde biograndstoffen. Een verhoging van de biomassa-productie zet druk op het presteren van de bodem en het gebruik van nutriënten en water. Inzicht in het systeem is nodig om het effect van een verhoging van de biomassa-productie te kunnen bepalen. Een voorbeeld van een NMI-studie is een onderzoek naar de effecten van bio-energie op landgebruik en bodemkwaliteit in Nederland. Dit onderzoek laat zien dat een monitoringssysteem voor organische stof nodig is om een goede bodemkwaliteit als onderdeel van duurzame bio-energieproductie te waarborgen.

Aangepast bedrijfsmanagement en de productie van aangepaste en andere gewassen resulteren in een verandering in nutriëntenkringlopen en bemestingsadviezen. Het NMI heeft veel kennis van en expertise in nutriëntenkringlopen op zowel perceels-, bedrijfs-, als regionaal niveau. NMI kan u adviseren om nutriëntenstromen te optimaliseren. De vertaling van de nutriëntenstatus van de bodem naar een gericht bemestingsadvies is een kern-expertise van NMI.

Gebruik reststromen als meststoffen

Een gevolg van een bredere toepassing van biomassa binnen de Biobased Economy is dat nieuwe reststromen ontstaan. Vanuit het kringloop denken moeten deze reststromen weer optimaal worden ingezet. Één van de mogelijkheden is het terugbrengen in de bodem. NMI heeft veel ervaring met de toepassing van zowel minerale als organische rest- en meststoffen. Daarnaast is er expertise in Nederlandse en Europese wet- en regelgeving bij het gebruik van reststromen als meststof of diervoeding.



Scenario waarin bio-energie bijdraagt aan evenwichtige organische-stofbalansen uit het onderzoek naar de effecten van bio-energie op landgebruik en bodemkwaliteit in Nederland. Illustratie door Loet van Moll.

NMI karakteriseert de landbouwkundige waarde van meststoffen en adviseert over de toepassingsmogelijkheden.

NMI is een onderzoek- en adviesbureau dat onderzoek doet naar bodemkwaliteit en de resultaten ervan vertaalt naar de toepassingen voor de groene ruimte (agrarisch, milieu, natuur, landschap en recreatie) middels advisering. Met een brede scope naar alle in het landelijk gebied actieve partijen ontwikkelt NMI op pro-actieve wijze innovatieve oplossingen voor bodem gerelateerde vraagstukken. Onafhankelijk, betrouwbaar en integer zijn onze kernwaarden, terwijl onze houding creatief, flexibel en klantgericht is. NMI streeft er naar een bijdrage te leveren aan de kwaliteit en duurzaamheid van onze leefomgeving en is op dit gebied opiniërend actief.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met: dr.ing. Debby van Rotterdam, mobiel 06 25179329, e-mail debby.vanrotterdam@nmi-agro.nl en dr.ir. Laura van Schöll, mobiel 06 52002193, e-mail laura.vanscholl@nmi-agro.nl

Soil for life

