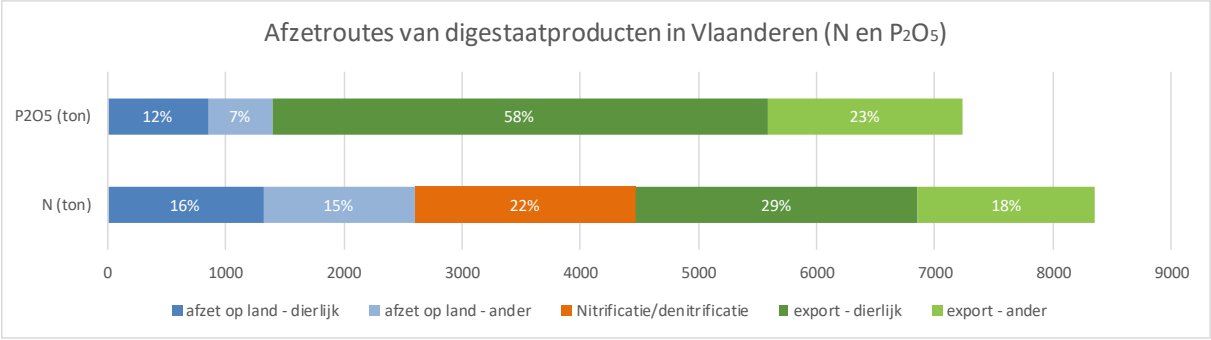
Vlaamse co-vergistingssector zorgt voor verlaging van de mestdruk

De co-vergisting van mest, organisch-biologische afvalstromen en in mindere mate energiegewassen resulteert in de productie van groene energie en digestaatproducten. Op vandaag geldt in Vlaanderen dat digestaatproducten, afkomstig van co-vergisting van dierlijke mest met plantaardige biomassa volledig het statuut 'dierlijke mest' krijgen toebedeeld. Met andere woorden, de plantaardige inputstromen na co-vergisting worden ook beschouwd als dierlijke mest. Eenvoudig gezegd komt er op papier meer mest uit de vergister dan er oorspronkelijk is ingegaan. Gezien dit digestaat voor een deel wordt uitgereden op Vlaamse landbouwgrond, kwam vanuit de veehouderijsector de bezorgdheid of dit product al dan niet in competitie treedt met het bestaande nutriëntenoverschot in Vlaanderen. Biogas-E en UGent onderzochten hoeveel van de nutriënten, aanwezig in digestaatproducten, uiteindelijk worden uitgereden op Vlaamse landbouwgrond.

Doordat plantaardige inputstromen na co-vergisting beschouwd worden als dierlijke mest, valt de volledige productie van digestaat uit co-vergistingsinstallaties onder de limitatie van 170 kg N/ha dierlijke mest. Dit zou kunnen betekenen dat de co-vergistingssector leidt tot een toename aan nutriënten onder de vorm van 'dierlijke mest' – een zogenaamd multiplicatoreffect. Naast het uitrijden op Vlaamse landbouwgrond, worden digestaatproducten echter ook geëxporteerd en verwerkt in biologische verwerkingsinstallaties. Deze twee pistes geven geen aanleiding tot het vergroten van het nutriëntenoverschot in Vlaanderen, maar dragen net bij aan de afbouw ervan. Enerzijds kan de co-vergistingssector via het multiplicatoreffect dus optreden als producent van dierlijke mest. Anderzijds kan de sector via de export van digestaatproducten en de verwerking in biologische verwerkingsinstallaties optreden als verwerker.

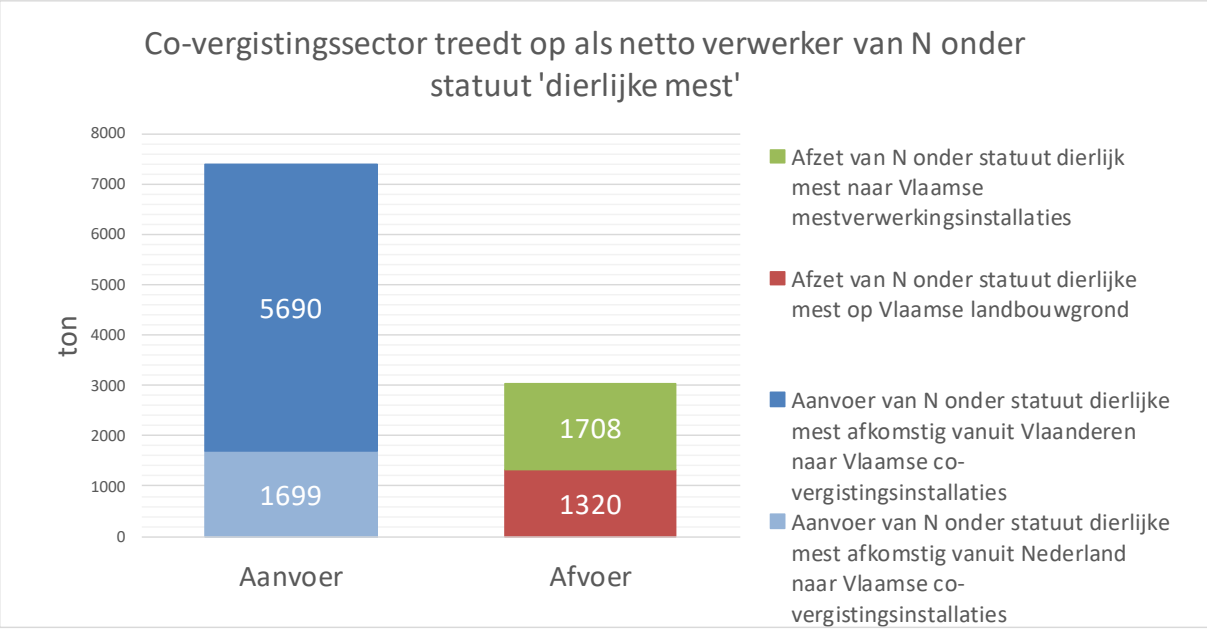
In Figuur 1 worden de afzetroutes van digestaatproducten afkomstig van co-vergistingsinstallaties in Vlaanderen weergegeven. Op basis van de transportdocumenten van de Mestbank in 2016 wordt de afzet van digestaatproducten in Vlaanderen opgesplitst in 'export', 'afzet op Vlaams landbouwgrond' en 'nitrificatie/denitrificatie', waarbij nitrificatie/denitrificatie het proces is dat plaats vindt in een biologische verwerkingsinstallatie. Uiteindelijk wordt 16% van de aanwezige stikstof in digestaatproducten onder het statuut 'dierlijke mest' afgezet op Vlaamse landbouwgrond en nog eens 15% onder statuut 'andere mest'. Van het aanwezige fosfaat wordt uiteindelijk 19% afgezet op Vlaamse landbouwgrond. De overige nutriënten worden geëxporteerd of verwerkt via nitrificatie/denitrificatie en geven geen aanleiding tot het vergroten van het nutriëntenoverschot in Vlaanderen. Export en nitrificatie/denitrificatie dragen net bij aan de afbouw ervan.



Figuur 1: Afzetroutes van digestaatproducten in Vlaanderen (N en P_2O_5)

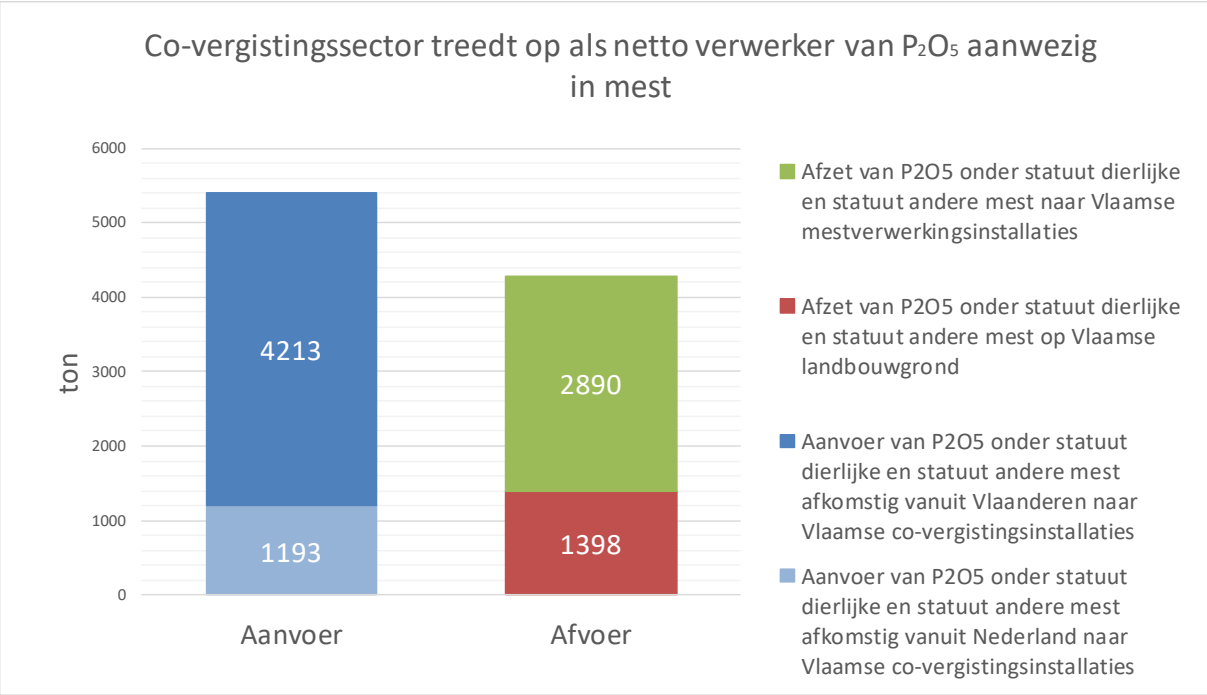
Wanneer nu de aanvoer van nutriënten onder de vorm van mest naar co-vergistingsinstallaties wordt vergeleken met afzet van deze nutriënten naar Vlaamse landbouwgrond, blijkt de co-vergistingssector op te treden als netto verwerker van nutriënten. Voor stikstof wordt deze balans weergegeven in Figuur 2. Er wordt namelijk méér stikstof aangevoerd naar co-vergistingsinstallaties onder statuut dierlijke mest (7.389 ton N) dan er uiteindelijk wordt afzet op Vlaamse landbouwgrond (1.320 ton N). 1.708 ton stikstof wordt afgevoerd naar Vlaamse mestverwerkingsinstallatie. Ter vergelijking komt deze hoeveelheid stikstof overeen met 3% van de operationele verwerkingscapaciteit van de Vlaamse mestverwerkingsinstallaties (VCM, 2016).

De afgelopen jaren hebben heel wat co-vergistingsinstallaties geïnvesteerd in een eigen biologische verwerkingsinstallatie (13 installaties) en/of een eigen drooginstallatie (16 installaties) of wordt het digestaat verwerkt bij derden. Hierdoor treedt er, ondanks dat plantaardige inputstromen via het multiplicatoreffect het statuut dierlijke mest toegekend krijgen, een netto-verwerking van nutriënten op. Tevens beschikken verschillende installaties over gescheiden lijnen. Hierbij worden plantaardige en dierlijke inputstromen afzonderlijk vergist, waardoor het multiplicatoreffect niet optreedt.



Figuur 2: Vergelijking van de aanvoer van stikstof (statuut dierlijk mest) en de afvoer van stikstof (statuut dierlijk mest) naar Vlaamse landbouwgrond en naar Vlaamse mestverwerkingsinstallaties vanuit co-vergistingsinstallaties

Ook voor fosfaat wordt een netto-verwerking vastgesteld (Figuur 3). In 2016 werd 5.406 ton fosfaat onder de vorm van mest aangevoerd naar Vlaamse co-vergistingsinstallaties. De uiteindelijke afzet naar Vlaamse landbouwgrond bedraagt 1.398 ton P_2O_5. De afvoer van fosfaat naar Vlaamse mestverwerkingsinstallaties is vrij groot in vergelijking met de afvoer van stikstof naar Vlaamse mestverwerkingsinstallaties. Dit komt omdat veel fosfaatrijke dikke fractie wordt verwerkt bij derden. Finaal wordt deze stroom veelal geëxporteerd.



Figuur 3: Vergelijking van de aanvoer van fosfaat en de afvoer van fosfaat naar Vlaamse landbouwgrond en Vlaamse mestverwerkingsinstallaties vanuit Vlaamse co-vergistingsinstallaties

Er kan worden geconcludeerd dat de co-vergistingssector optreedt als zowel netto-verwerker van stikstof onder de vorm van dierlijke mest als netto-verwerker van fosfaat onder de vorm van dierlijke en andere mest. Dit is mede dankzij de investeringen van de sector in bedrijfseigen verwerkingsinstallaties zoals biologische verwerkingsinstallaties en drooginstallaties, alsook dankzij de investeringen in gescheiden lijnen voor plantaardige en dierlijke inputstromen.

Het volledige rapport is vrij te raadplegen op www.biogas-e.be/transbio.