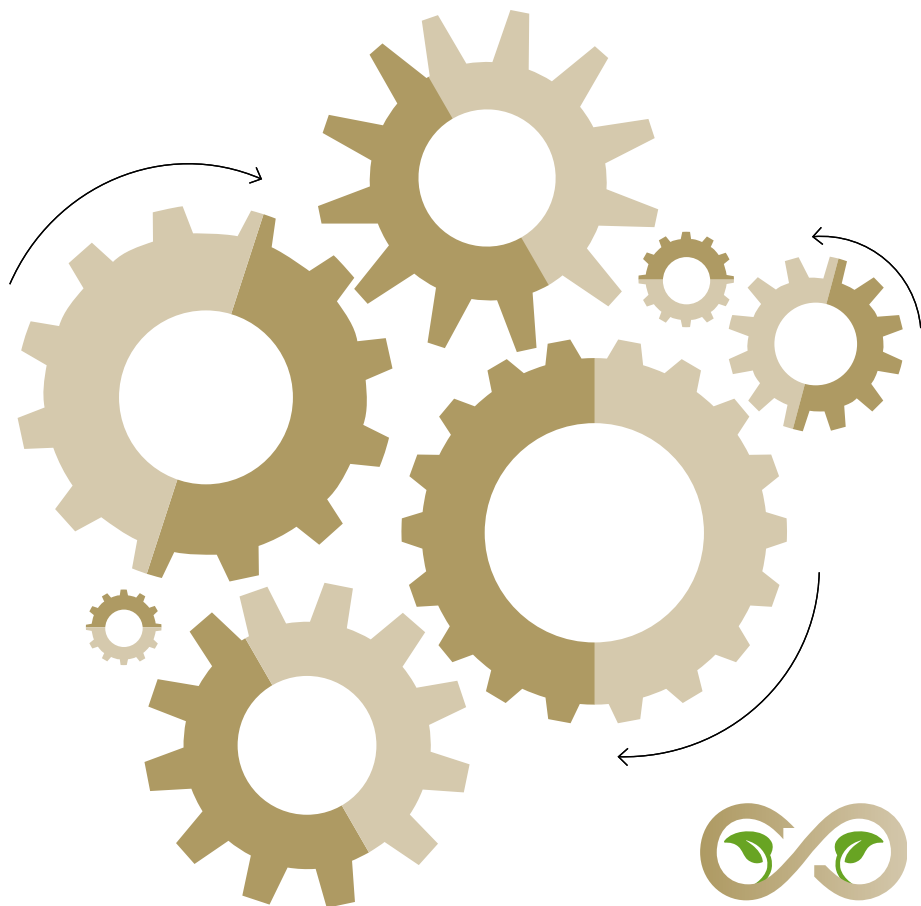


KETENKAART CIRCULAIR TERREINBEHEER

HOE BRENGEN WE BELEID, REGELGEVING EN PILOTS
OP EEN UNIFORME WIJZE SAMEN?



LEVEND DOCUMENT
versie 10 april 2018


CIRCULAIR
TERREINBEHEER

COLOFON

LEVEND DOCUMENT VERSIE 10.04.2018

Aan deze ketenkaart werken mee

Joyce Zuijdam [Rijkswaterstaat]
Astrid Meier [Green Change]
Amar Sjauw En Wa - Windhorst [Green Change]
Jan IJzerman [Waste Value Engineering]
Kernteam Circulair Terreinbeheer

Redactie

Moniek Löffler [Bureau Landwijzer]

Grafische vormgeving en infographics

Ilva Besselink-Noorda [Studio Ilva]

Print op graspapier

Publpush

Biomassa Alliantie

Opmerkingen graag via
info@circulairterreinbeheer.nl

www.circulairterreinbeheer.nl

STATUS

Dit is een levend document dat met alle betrokkenen tot stand gekomen is en wordt besproken. Een nieuwe versie van het document wordt periodiek geüpdatet op grond van reacties, input en aanvullingen. Dit document heeft GEEN juridisch bindende status.

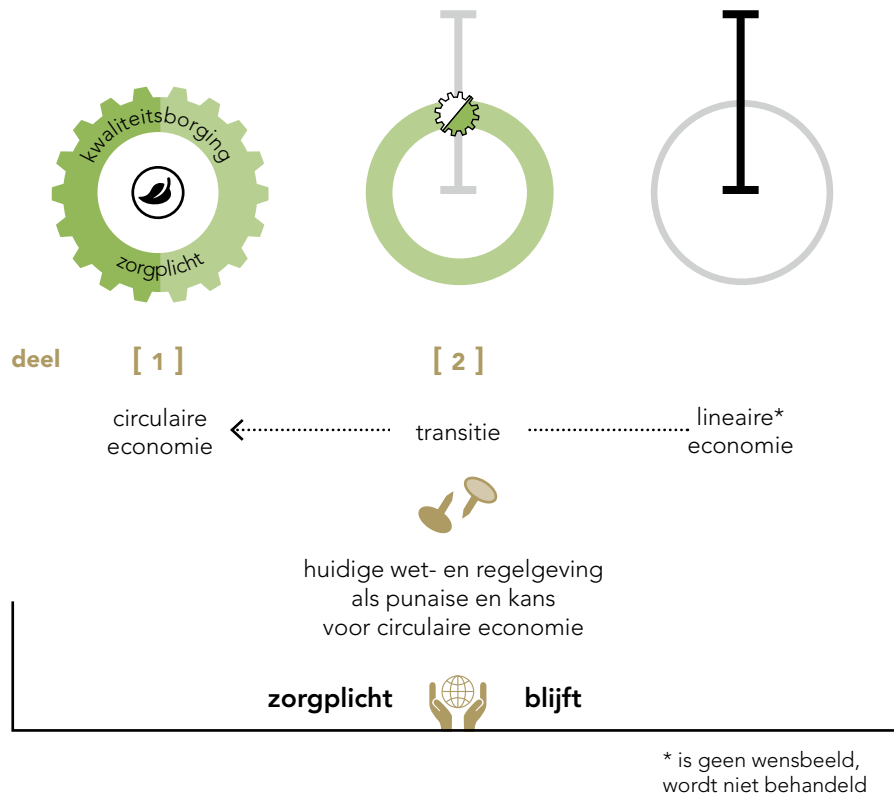
Deze ketenkaart is een levend document dat bedoeld is voor iedereen die handelingen verricht of toetst binnen de keten van circulair terreinbeheer. De ketenkaart beschrijft hoe maaisel in de huidige transitieperiode kan worden benut als hoogwaardige grondstof. We streven er met deze ketenkaart naar om uniformiteit te bereiken en – door op een eenduidige manier te handelen – belemmeringen weg te nemen. Daarnaast is de ketenkaart bedoeld om met vertegenwoordigers van beleid, regelgeving en pilots het gesprek aan te gaan over het verder brengen van circulair terreinbeheer.

Door onze krachten te bundelen kunnen we samen een stap zetten op weg naar een circulaire economie. De ketenkaart staat open voor input en aanvulling!

Elk jaar komen er bij het terrein- en waterbeheer in Nederland grote hoeveelheden maaisel vrij. Dit maaisel vormt een waardevolle grondstof voor diverse toepassingen. Inmiddels heeft maaisel zich in verschillende projecten als een waardevolle grondstof bewezen en de vraag ernaar groeit. Het blijkt dat de beschikbare biomassa waardevolle vezels levert voor producten of kan worden benut om de bodem te verbeteren. Het benutten van maaisel als grondstof past in de circulaire economie die vele partijen als ambitie hebben. Sleutelwoorden hierin zijn het koppelen van vraag en aanbod en de zorg voor voldoende kwaliteit, kwantiteit en leverzekerheid.

Omdat we ons in de transitie bevinden van de lineaire economie naar de circulaire economie, hebben we te maken met de op de lineaire economie gebaseerde wet- en regelgeving. Deze biedt genoeg aanknopingspunten om maaisel circulair te benutten.

Voor meer informatie, inspiratie en voorbeelden zie de website www.circulairterreinbeheer.nl en het magazine Waarde van maaisel.



Nieuw huis met bestaande onderdelen

De circulaire economie is een nieuw economisch systeem en zeker geen optimalisatie van het oude - op afval gerichte - lineaire systeem. Als de circulaire economie zou worden ingericht volgens de uitgangspunten van de lineaire economie, dan zouden er 'punaises in de schoen' achterblijven die pijn doen bij het zetten van stappen.

Wel bouwt de circulaire economie voort op bestaande normen en waarden; deze worden uitdrukkelijk niet zomaar overboord gegooid. De zorgplicht voor milieu en gezondheid blijft onverkort van kracht, maar er komt een zorgplicht voor de toekomst van onze planeet bovenop. Anders gezegd: er wordt geen dakkapel op het oude huis gebouwd om de situatie te verbeteren. In plaats daarvan wordt er een nieuw huis gebouwd met bruikbare delen van het oude huis én nieuwe onderdelen. Bij het ontwerpen van dit huis horen nieuwe 'circulaire' termen. Dit bouwproces is de transitie die we samen doorlopen.

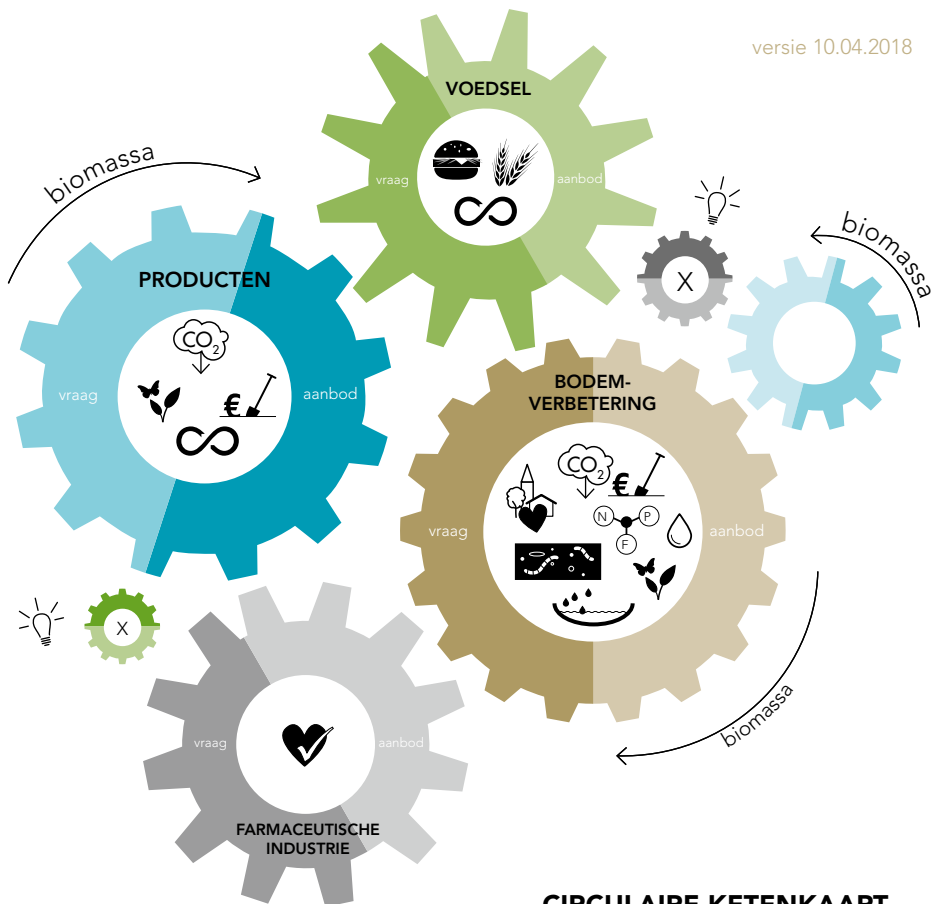
[!] LEESWIJZER

- [1] p. 7 Deel 1 gaat dieper in op het circulair omgaan met maaisel. Welke criteria gelden er in een circulaire economie en welke terminologie kan er worden gebruikt? Zorgplicht en kwaliteitsborging zijn daarbij sleutelwoorden. Het gaat erom de pilot in de juiste circulaire context te plaatsen en de ketenverantwoordelijkheid te borgen. Als maaisel (nog) niet voldoet aan de criteria, gebruik dan de 'circulaire' terminologie uit deel 1 en ga verder naar deel 2

- [2] p. 12 Deel 2 gaat dieper in op de (huidige) wettelijke legitimiteit van het circulair omgaan met maaisel. Immers: waar het benutten van maaisel als grondstof in een werkelijk circulaire economie door circulaire wetgeving zal worden gestimuleerd, zitten we nu in een transitieperiode en hebben we te maken met de huidige - op de lineaire economie gebaseerde - wetgeving. Toch biedt ook de huidige wetgeving legitimiteit om circulair te werken en van de ene schakel in de keten naar de andere te gaan.

- [3] p. 17 Deze ketenkaart sluit af met een overzicht van definities en begrippen. Ook deze zijn in transitie.

- [*] Verder wordt er – in samenwerking met lenW, LNV, NWWA en de Omgevingsdiensten gewerkt aan een bijlage. Deze is nog niet in deze versie opgenomen. Het gaat om een checklist waarin de termen rechtmatigheid, hoogwaardigheid en zekerheid van gebruik verder worden uitgewerkt: wanneer voldoe je er wel/niet aan?



CIRCULAIRE KETENKAART

- | | | | |
|--|----------------------------|--|---------------------------|
| | keten | | leefbaarheid |
| | waarde | | ondernemend terreinbeheer |
| | CO ₂ vastleggen | | eitwitvervanger |
| | vitale bodem | | veevoer |
| | biodiversiteit | | hernieuwbare grondstoffen |
| | vitaal water | | gezondheid |
| | waterberging | | nutriënten |
| | | | innovatie |

[1] MAAISEL IN DE CIRCULAIRE ECONOMIE

Dit deel laat in woord en beeld zien wat circulair omgaan met maaisel is en welke criteria er gelden nadat de transitie naar circulaire economie is voltooid. Het belangrijkste doel hiervan is om tot een nieuwe terminologie voor circulair terreinbeheer in de praktijk te komen.

Toelichting

In de circulaire economie beschouwen we biomassa – en daarmee ook het maaisel dat vrijkomt bij het terrein- en waterbeheer elke 'maaiseloogst' als een verzameling van inhoudsstoffen, zoals vezels, suikers, koolhydraten, eiwitten, oliën en lignine. En ieder van die inhoudsstoffen bestaat uit combinaties van baseelementen: koolstof, stikstof, zuurstof, waterstof, fosfor en een aantal micronutriënten. Dankzij deze inhoudsstoffen, vormt biomassa een belangrijke, hernieuwbare grondstof in de circulaire economie. Het vormt natuurlijk kapitaal voor onder meer een vitale bodem en het vasthouden van water, nutriënten en CO₂ in de bodem.

Een circulaire economie is gericht op het in de kringloop houden en waarderen van grondstoffen. Alles grijpt in elkaar: alle radertjes van de economie zijn circulair en met elkaar verbonden.

De transitie naar een circulaire economie gaat gepaard met een verandering van belangen in de samenleving. Niet langer staan de belangen centraal die zich richten op korte termijn economisch rendement en ongebreidelde groei.

In de circulaire economie ligt de nadruk op lange termijn maatschappelijk rendement, kwaliteit, vertrouwen en welzijn. Ofwel: bescherming van people, planet én profit – waarbij people en planet niet ondergeschikt zijn aan profit. Het is de uitdaging om aan de basisvoorzieningen van mensen te voldoen en tegelijkertijd de grenzen van de aarde te respecteren. Dat laatste betekent: zorgen voor een vitale bodem, gezondheid, biodiversiteit en vitaal water en het voorkomen van milieuverontreinigingen, emissies, roofbouw en klimaatverandering [Kate Raworth, de donut- economie].

CRITERIA VOOR CIRCULAIR OMGAAN MET MAAISEL

Voor het toepassen van maaisel, residuen (zoals sapstroom) en/of tussenfabricaten als grondstof gelden de volgende criteria:



De toepassing is **rechtmatig**; dat wil zeggen dat het materiaal niet leidt tot ongunstige effecten op het milieu of de menselijke gezondheid.



De toepassing is **hoogwaardig** en draagt bij aan de bescherming en het efficiënt gebruik van de natuurlijke hulpbronnen. Dit kan betekenen dat het maaisel een ander materiaal vervangt dat anders voor een specifieke functie zou zijn gebruikt of dat het bijdraagt aan waarden zoals hierboven beschreven, zoals een vitale bodem.



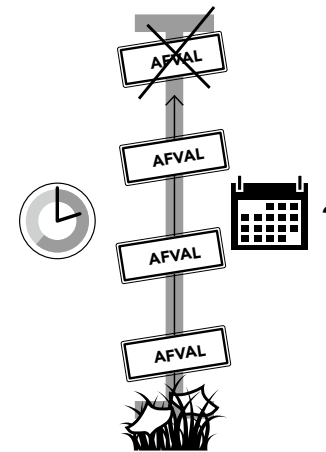
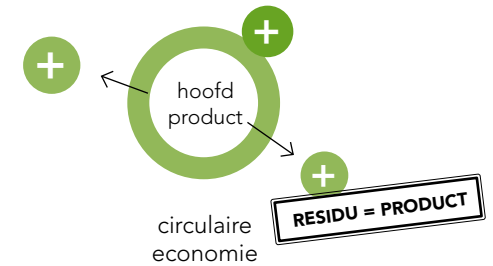
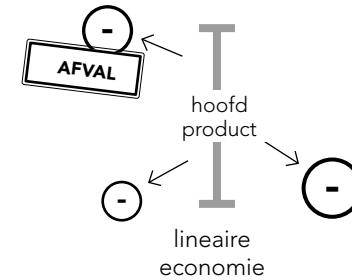
Er is **zekerheid** over de beoogde toepassing; dat wil zeggen dat de terreinbeheerder en de andere partners in de keten de intentie hebben om het maaisel economisch en/of ecologisch tot waarde te brengen. Dit geldt ook in het geval dat maaisel voor een bepaalde toepassing wordt doorgeleverd aan een bewerker of groothandel. In de situatie dat het maaisel of tussenfabricaat onverhoopt niet geschikt is voor een specifieke toepassing op de ontluikende markt, kunnen afspraken met een andere afnemer worden gemaakt voor een andere toepassing. Daarbij blijven uiteraard de andere hier genoemde criteria gelden.

Toelichting

Als maaisel – of residuen – aan de criteria voor circulair omgaan met maaisel voldoen, vormen het waardevolle grondstoffen. Het is in beginsel niet nodig om de afvalwetgeving toe te passen.

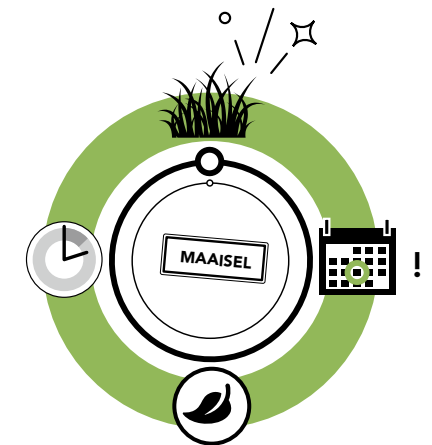
Het advies is om de kwaliteit en afspraken in de keten tijdig - voorafgaand aan de oogst - goed vast te leggen. Hoe eerder alles geregeld is, hoe eenvoudiger maaisel kan worden toegepast als grondstof of product.

Voor het in de praktijk toepassen van circulair terreinbeheer zijn pilotprojecten en proeven nodig. Daarmee kan ervaring worden opgedaan met de effectiviteit van maatregelen om van de huidige lineaire situatie naar de gewenste circulaire situatie te gaan.



Huidige situatie

- maaibeheer vooral gericht op de functionaliteit van berm / water
- maaisel blijft vaak lang liggen omdat het afvoeren ervan vaak geld kost
- geen oog voor de kwaliteit (en kwantiteit) van maaisel als grondstof



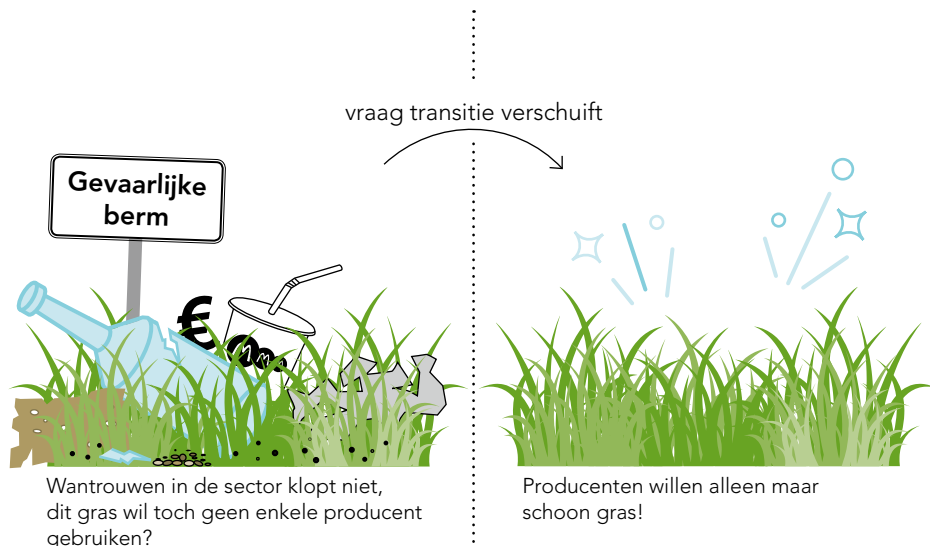
Gewenste situatie

- maaisel beschouwen als oogst
- bij maaien rekening houden met beoogde toepassing
- altijd kwaliteitsborging
- kleine en grote kringloop mogelijk
- er is geen sprake van afval

KWALITEITSBORGING

In de circulaire economie beschouwen we elke 'maaiseloogst' als een verzameling van waardevolle componenten (zoals vezels, suikers, koolhydraten, eiwitten, oliën en lignine), die weer bestaan uit combinaties van basiselementen (koolstof, stikstof, zuurstof, waterstof, fosfor en een aantal micronutriënten). Deze samenstelling bepaalt, samen met de zuiverheid en het volume, voor welke toepassingen het maaisel kan worden gebruikt. Een goede kwaliteit is dus in ieders belang! Kwaliteitsborging vormt een sleutelbegrip. Bij het circulaire toepassen van maaisel zijn de volgende aspecten van belang:

- Om de criteria rechtmatigheid, hoogwaardigheid en zekerheid van afzet c.q. gebruik goed te kunnen beoordelen, kennen de partners in alle stappen van de keten de kwaliteit en hoedanigheid van het aangeboden en het gevraagde materiaal. Dit betekent dat de verantwoordelijkheid in de keten is verdeeld en ervoor zorgt dat een grondstof of product daadwerkelijk zijn waarde kan behouden.
- De kwaliteit van het materiaal dat wordt geleverd voldoet aan de kwaliteit die wordt gevraagd.
- Gegevens hierover zijn transparant, deugdelijk en herleidbaar naar de plek waar het maaisel is/wordt geoogst, de (eventuele) tussenopslag of overslag plaatsvindt en waar het wordt toegevoegd.



OPSLAG VAN MAAISEL

Het kan nodig zijn om het geoogste maaisel tijdelijk op te slaan, bijvoorbeeld omdat de beoogde (gecontracteerde) toepassing niet direct na het oogsten kan plaatsvinden. Voor sommige toepassingen is inkulpen bovendien een geëigende processtap om de organische stof te behouden en de economische waarde van het maaisel optimaal te benutten.

Als maaisel wordt opgeslagen, spelen dezelfde kwaliteitseisen een rol als hierboven beschreven. Voor opslag van maaisel is het van verder belang dat het maaisel:

- Duidelijk gelabeld is en daardoor traceerbaar blijft;
- Het materiaal – ook na eventueel mengen - blijft voldoen aan de eisen die de toepassing vereist;
- Tijdens de opslag niet verontreinigd raakt.

Toelichting

De huidige zorgplicht voor gezondheid en milieu is een belangrijke bouwsteen voor de circulaire economie.

In een circulaire economie zullen de partners in de keten de kwaliteit van de grondstoffen en producten nauwlettend controleren. Voor hoogwaardige eindproducten zijn goede grondstoffen en tussenfabricaten nodig. Afnemers hebben alle belang bij een schoon materiaal en goede condities. Zij zullen vervuiling en excessen afvangen, omdat deze invloed hebben op de kosten van het productieproces en/of de kwaliteit van het eindproduct. Ook de leveranciers en bewerkers van de materialen hebben er baat bij om 'hun' kwaliteit af te stemmen op de vraag.

Daarmee speelt kwaliteit een sleutelrol – veel meer dan in de lineaire economie waar excessen via 'vangnetwetgeving' worden afgevangen.

Het ontwikkelen van een goed werkend kwaliteitsborgingssysteem is één van de doelen van de pilots die op dit moment plaatsvinden in het kader van programma Circulair Terreinbeheer.

[2] HUIDIGE LEGITIMITEIT VAN CIRCULAIR BEHEER

In een circulaire economie beschouwen we biomassa als een verzameling waardevolle componenten, en denken we niet in termen van rest- en afvalstromen. Dat omdenken gaat echter niet vanzelf. De 'lineaire' terminologie is diep verankerd in het maatschappelijk denken en de regelgeving is nog niet ingericht op de circulaire economie. De transitie naar een circulaire economie vergt een omslag in denken, handelen en organiseren. Verschillende interpretaties van regels door handhavers en toezichthouders kunnen leiden tot onzekerheid en ongelijkheid bij zowel private als publieke stakeholders. Door actief met pilots aan de slag te gaan binnen de huidige legitimiteit streven we naar aansluiting van de regelgeving op de Transitieagenda Biomassa & Voedsel. Daarbij is het noodzakelijk om de terminologie uit deel 1 van deze ketenkaart te gebruiken.

AFVALSTOFFENWETGEVING NIET VAN TOEPASSING



Als het duidelijk is dat u aan de criteria uit deel 1 voldoet – rechtmatigheid, hoogwaardigheid en zekerheid van afzet c.q. gebruik – dan kunt u maaisel beschouwen als een primaire grondstof en niet als afvalstof. U voorkomt hiermee dat de afvalwetgeving onnodig op niet-gevaarlijk maaisel wordt toegepast.

VRIJSTELLING HOOFDSTUK 10 WET MILIEUBEHEER



VRIJSTELLING VAN DE AFVALREGELGEVING

Voor sommige situaties is de regelgeving voor afvalstoffen (hoofdstuk 10 Wet milieubeheer) à priori niet van toepassing. Het gaat hierbij om natuurlijk, niet-gevaarlijk landbouw- of bosbouw materiaal dat wordt toegepast in de landbouw of bosbouw of voor de productie van energie. Voorwaarde is dat de processen en methoden die worden gebruikt onschadelijk zijn voor het milieu en de menselijke gezondheid niet in gevaar brengen.

Het mag hierbij ook gaan om land- of bosbouw materiaal met een andere herkomst, zoals een natuurgebied of een terrein van een wegbeheerder of waterschap. Dat betekent dat ook – niet gevaarlijk - bermmaaisel en slootschoonsel hieronder vallen [www.afvalcirculair.nl].

Deze vrijstelling geldt niet voor andere toepassingen van maaisel, zoals toepassing in natuurgebieden. Voor toepassing van maaisel als bodemverbeteraar moet bovendien rekening worden gehouden met het Activiteitenbesluit en de Meststoffenwet.



VRIJSTELLINGSREGELING PLANTENRESTEN (MAAISEL, COMPOST EN BOKASHI BENUTTEN VOOR BODEMVERBETERING)

Voor maaisel dat wel onder hoofdstuk 10 van de Wet milieubeheer valt, kan de Vrijstellingsregeling Plantenresten relevant zijn. Hierin staat dat bermmaaisel, oogstrestanten en heideplagsel onder voorwaarden uitgezonderd zijn van het stortverbod buiten inrichtingen. Deze regeling maakt het mogelijk dat deze materialen - mits schoon en onverdacht - in de directe nabijheid van waar ze zijn ontstaan terug op of in de bodem kunnen worden gebracht. Dat betekent dat gebiedseigen materiaal dat in het ecosysteem aanwezig is – in de kleine kringloop is - kan worden benut voor een goed landbouwkundig gebruik. Daarvoor gelden de volgende voorwaarden:

- Geoogst maaisel mag rechtstreeks naar de boer worden gebracht, voor zover dat op een aangrenzend perceel is of op een perceel van het bedrijf waartoe het aangrenzend perceel behoort binnen 1 kilometer van de locatie waar het maaisel vandaan komt. Voor maaisel uit natuurgebieden geldt alleen de laatste eis. Op dit moment wordt de Vrijstellingsregeling herzien en wordt overwogen of deze afstandsregel kan worden verruimd (van 1 naar 5 km).
- Het benutten van het maaisel voor bodemverbetering moet in een evenwichtige verhouding staan tot het oppervlak van het ontvangende perceel;
- De bodemverbeteraars moeten gelijkmatig worden verspreid over het ontvangende perceel en mogen niet significant bijdragen aan de verspreiding van nutriënten en zware metalen.

In de pilot 'Kleine Kringloop Brabant' is er de afgelopen jaren ervaring en kennis opgedaan, meer daarover is te lezen in dit [artikel](#).

WET MILIEUBEHEER VAN TOEPASSING

I Aanbieders die zich van maaisel willen ontdoen, krijgen te maken met de afvalbepalingen uit de Wet milieubeheer. Dat is ook het geval als de toepassing van maaisel niet rechtmatig en/of hoogwaardig is en/of de kwaliteit niet voldoet.



In sommige gevallen kan het maaisel alsnog worden benut als grondstof. Dat geldt bijvoorbeeld voor maaisel dat aanvankelijk niet aan de vereiste kwaliteit voldoet, maar na bewerking wel. Of voor maaisel dat voor de ene toepassing niet aan de vereiste kwaliteit voldoet (bv door de aanwezigheid van invasieve soorten), maar voor de andere wel. Ook is het mogelijk dat maaisel naar een groothandel gaat of (tijdelijk) wordt opgeslagen, zonder dat vooraf gegarandeerd is hoe en waar het maaisel rechtmatig en verantwoord zal worden toegepast. In deze gevallen gelden in beginsel de afvalbepalingen uit de Wet milieubeheer. Als de partners in de keten echter kunnen aantonen dat het materiaal voldoet aan de criteria uit deel 1, kan het alsnog als grondstof worden benut in de circulaire economie. In feite wordt de huidige wet- en regelgeving dan gebruikt om van de ene schakel in de keten naar de andere te gaan.

I EINDE AFVAL STATUS

Als maaisel als 'afvalstof' wordt afgevoerd, betekent dit niet dat het tot in lengte van dagen afval blijft. Elke afvalstof kan later in de levenscyclus een zodanige behandeling ondergaan, dat de afvalstatus eraan ontvalt. De voorwaarden voor zo'n 'einde-afvalfase' zijn vermeld in artikel 6 van de Europese Kaderrichtlijn afvalstoffen en komen grotendeels overeen met de criteria uit deel 1. Om hierover meer duidelijkheid te krijgen kunnen specifieke situaties worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. Eventueel kan in een later stadium het predicaat afval komen te vervallen.

I ACTIVITEITENBESLUIT MILIEUBEHEER

Voor de toepassing van maaisel in compost geldt het Activiteitenbesluit milieubeheer. Afhankelijk van het type inrichting (A, B of C) en het aantal kubieke meter op te slaan of te composteren maaisel, is er al dan niet vergunning nodig (van gemeente of provincie).

MESTSTOFFENWET

I KLEINE KRINGLOOP

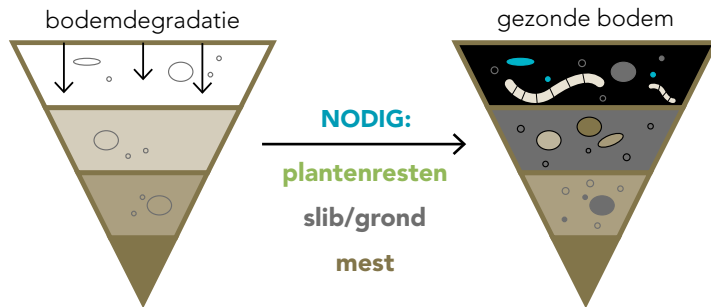
Onder de volgende voorwaarden hoeft maaisel dat naar de boer wordt gebracht niet mee te tellen in de meststoffenboekhouding:

- Voor maaisel uit natuurgebieden: als het wordt toegepast binnen 1 kilometer van de locatie waar het maaisel vandaan komt;
- Overig maaisel: als het wordt toegepast op een aangrenzend perceel of op een perceel van het bedrijf waartoe het aangrenzend perceel behoort, binnen 1 kilometer van de locatie waar het maaisel vandaan komt.
- De Rijksoverheid overweegt om deze afstand te verruimen van 1 naar 5 km.



MAAISEL, COMPOST EN BOKASHI: BODEMVERBETERAARS EN GEEN MESTSTOFFEN

In de circulaire economie zouden maaisel, compost en bokashi niet als meststof moeten worden gezien, maar als aparte categorie: bodemverbeteraars. Deze verhogen het organisch stofgehalte in de bodem, bevatten relatief veel koolstof en hebben een hoge C/ (N, P) ratio. Een bodemverbeteraar is iets wezenlijk anders dan een meststof, die juist relatief veel nutriënten bevat en een lage C/ (N, P) ratio heeft. Bodemorganische stof stuurt via het bodemleven de bodemstructuur en porositeit en zorgt voor een geleidelijk beschikbaar komen van water en voedingsstoffen voor de planten. Bovendien zorgt het voor het vastleggen van CO₂ in de bodem. Meer informatie hierover is beschikbaar via de pilot [Haarloseveld](#) en [Olden Eibergen](#).



Een vitale bodem vormt één van de pijlers van de circulaire economie. Immers: een vitale bodem levert groene, hernieuwbare grondstoffen voor vele toepassingen. Daarom is het belangrijk om het gehalte aan organische stof in de Nederlandse (agrarische) bodems – dat op dit moment daalt - te vergroten. Bovendien draagt een vitale bodem bij aan klimaatrobustheid: in tijden van droogte worden water en nutriënten beter vastgehouden en in tijden van wateroverlast worden tijdelijke pieken als een spons vastgehouden.

Meer informatie:

www.afvalcirculair.nl/onderwerpen/afvalregelgeving/groenafval/maaisel/
www.ishetafval.nl
www.omgevingsdienst.nl
www.nvwa.nl

[3] DEFINITIES EN BEGRIPPEN



AFVALSTOF

Circulair: In een circulaire economie bestaan geen afvalstoffen. Deze economie is er juist op gericht om stoffen zo hoogwaardig en lang mogelijk in meerdere ketens te blijven benutten waarbij het ontstaan van afvalstoffen wordt voorkomen.

Lineair: Alle stoffen, preparaten of producten, waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen. 'Ontdoen' moet hier verstaan worden als 'afdanken'. De houder van te oogsten of net geoogst maaisel is de terreinbeheerder c.q. de eigenaar. Indien geen sprake is van eigendomsoverdracht, is de terreinbeheerder ook tijdens het transport van het maaisel als 'houder' aan te merken.



BIOMASSA

Circulair: Biomassa is een verzameling van inhoudsstoffen, zoals vezels, suikers, koolhydraten, eiwitten, oliën, lignine en micronutriënten. Ieder gewas of reststroom bezit een aantal van deze inhoudsstoffen in bepaalde hoeveelheden en kwaliteiten. En ieder van die inhoudsstoffen bestaat uit combinaties van basiselementen: koolstof, stikstof, zuurstof, waterstof, fosfor en een aantal micronutriënten. De samenstelling, de zuiverheid en het volume waarin een reststroom beschikbaar komt, zijn bepalend voor de vraag voor welke toepassingen deze stroom aangewend kan worden.

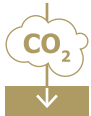
Lineair: Biomassa bestaat uit plantaardig landbouw- of bosbouw materiaal (dat gebruikt kan worden als brandstof om de energetische inhoud ervan te benutten) en/of uit verschillende typen afvalstoffen (zoals kurkafval, houtafval en plantaardig afval uit land- of tuinbouw).



BOKASHI

Circulair: Bokashi (Japans voor 'goed gefermenteerd organisch materiaal') is een waardevolle bodemverbeteraar. Het is een kringloopproduct dat tot doel heeft om de microbiële diversiteit in de bodem te verhogen en planten te voorzien van bioactieve voedingsstoffen, zoals natuurlijke antibiotica, groeihormonen, vitamines en aminozuren.

Bij bokashi wordt steenmeel toegevoegd, dit is een onverweerd gesteende dat alle elementen die bij de vorming van het gesteende aanwezig waren nog bevat: het is een cocktail aan nutriënten en sporenelementen. Steenmeel bevat geen stikstof en nauwelijks fosfaat. Als product wordt het niet in de mestwetgeving benoemd, het heeft wel een kalk vervangende waarde. Op de site www.steenmeelinfo.nl staat een lijst met voor iedere soort de eigenschappen.



CO₂ VASTLEGGEN IN DE BODEM

Circulair: De bodem speelt een zeer belangrijke rol in de koolstofkringloop. Als er meer organische stof in een bodem wordt opgebouwd, wordt er CO₂ vastgelegd.



COMPOST

Circulair: Een waardevolle bodemverbeteraar, die eraan bijdraagt dat het organisch stofgehalte van de bodem toeneemt. Dit verbetert de vitaliteit van de bodem en bevordert het vasthouden van nutriënten, water en CO₂ in de bodem.

Lineair: Product dat bestaat uit één of meer organische afvalstoffen die al dan niet met bodembestanddelen zijn gemengd en die met behulp van micro-organismen zijn afgebroken en omgezet tot een homogeen en zodanig stabiel eindproduct dat daarin alleen nog een langzame afbraak van humeuze verbindingen plaatsvindt en dat niet mede bestaat uit dierlijke meststoffen.



GEBIEDSEIGEN

Circulair: In een circulaire economie is de afstand waarover maaisel – en producten – worden vervoerd zo klein als mogelijk en zo groot als nodig.

Lineair: Volgens de Vrijstellingsregeling moet maaisel binnen 1 km van de locatie waar het vandaan komt worden toegepast. Op dit moment vindt overleg plaats met de Rijksoverheid of deze afstandsregel kan worden verruimd (van 1 naar 5 km).



GRONDSTOF

Circulair: grondstoffen zijn materialen die gebruikt worden voor een bepaalde toepassing of product. In de circulaire economie kunnen grondstoffen telkens opnieuw worden geogst of opnieuw worden benut voor hoogwaardige en rechtmatige toepassingen.

Lineair: zie hierboven. Het verschil is dat de lineaire economie ook gebruik maakt van eenmalig winbare/ bruikbare grondstoffen.



KWALITEITSBORGINGSSYSTEEM

Circulair: In een circulaire economie is kwaliteitsborging bedoeld om in alle schakels van de keten een helder beeld te hebben van de kwaliteit van de materialen en van de manier waarop deze moeten worden behandeld voor een hoogwaardige toepassing. De zekerheid van een rechtmatig gebruik volgens de daarvoor geldende kwaliteitseisen moet geborgd zijn.

Lineair: In het algemeen wordt onder 'kwaliteitsborging' verstaan het geheel van maatregelen (systeem) om het beleid en doelstellingen op het vlak van kwaliteit vast te stellen en om deze doelstellingen ook effectief te behalen. Dit behelst onder meer plannen, implementeren, bewaken en corrigeren. Bekende borgingssystemen zijn ISO en NEN-standaarden.



MAAISEL

Circulair: geogst, van nature gegroeid, niet gevaarlijk materiaal, dat onder meer kan worden gebruikt als grondstof voor veevoer, bodemverbetering en/of biobased producten.

Lineair: Bij inzet van maaisel als **meststof** definieert de wetgever het criterium 'niet-gevaarlijk' als de maximale waarden die horen bij de Meststoffenwet, voor co-materialen die vergelijkbaar zijn met de stromen die onder artikel 10.1a van de Wet milieubeheer vallen. Het gaat hierbij om de maximale waarden die zijn opgenomen voor zware metalen in tabel 1, bijlage II van het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet. Bij inzet voor een toepassing **anders dan als meststof** (w.o. bodemverbeteraar) definieert de wetgever het criterium 'niet gevaarlijk' aan de hand van Artikel 1.1 van de Wet milieubeheer. Dit artikel

definieert een gevaarlijke afvalstof als een afvalstof die een of meer van de in bijlage III van de Europese Kaderrichtlijn afvalstoffen genoemde gevaarlijke eigenschappen bezit. Met andere woorden: wanneer het materiaal géén van deze eigenschappen bezit, classificeert het als niet-gevaarlijk.



OOGSTEN

Circulair: Het cyclisch 'winnen' van grondstoffen in de circulaire economie. Maaisel is hiervan een voorbeeld.



PRODUCT

Circulair: Een product in economische zin is alles wat kan worden aangeboden op de markt om aan een vraag te voldoen. In de circulaire economie blijven producten in de kringloop en behouden ze een zo hoog mogelijke waarde.

Lineair: zie hierboven. Het verschil is dat in de lineaire economie producten na gebruik vaak worden afgedankt en uit de kringloop 'weglekken'.



PRODUCTIERESIDU

Circulair: een materiaal dat ontstaat tijdens het productieproces en dat wordt benut als grondstof voor producten.

Lineair: Een in een productieproces niet doelbewust geproduceerd materiaal dat een bijproduct (niet-afval) of een afvalstof kan zijn. Het materiaal is niet het directe resultaat van een technische keuze. Een productieproces kan ook van landbouwkundige of bosbouwkundige aard zijn, evenals natuurbeheer een productieproces kan zijn.



RECHTMATIG

Circulair: een toepassing is rechtmatig als het materiaal niet leidt tot ongunstige effecten op het milieu of de menselijke gezondheid.

Lineair: Een toepassing is rechtmatig als het materiaal voldoet aan alle voorschriften inzake (grond)stoffen, producten, milieu- en gezondheidsbescherming voor het specifieke (beoogde) gebruik. Dit leidt over het geheel genomen niet tot ongunstige effecten op het

milieu of de menselijke gezondheid. Evenals in een lineaire economie geldt hierbij een algemene zorgplicht. Mocht er maaisel vrijkomen met bepaalde gevaareigenschappen (bijvoorbeeld fysieke vervuiling en/of chemische verontreiniging), dan is de afvalstoffenregelgeving (primair Hoofdstuk 10 Wet milieubeheer) wel van toepassing. Het gaat er bij de oogst en levering van maaisel als grondstof of product om dat aan dit materiaal geen 'aan afval gerelateerde' risico's kleven.



SCHOON EN ONVERDACHT

Circulair: in de circulaire economie wordt niet gesproken over 'schoon en onverdacht'. Het uitgangspunt is dat de toepassing van maaisel 'rechtmatig' is (en dus niet leidt tot ongunstige effecten op het milieu of de menselijke gezondheid) en dat de kwaliteit van het maaisel voldoet aan de eisen die benodigd zijn voor de beoogde toepassing.

Lineair: **Schoon** betekent dat er (op het eerste gezicht) geen fysieke vervuilingen in het maaisel zitten, zoals zwerfafval. Het is daarbij niet altijd te voorkomen dat er geringe sporen van papier of plastic aanwezig zijn.

Met **onverdacht** wordt bedoeld dat er geen aanwijzingen zijn dat het toepassen van het maaisel tot verspreiding van contaminanten (zware metalen, arseen, organische microverbindingen of andere milieugevaarlijke stoffen) zal leiden.



VOLDOENDE HOOGWAARDIG

Circulair: een toepassing is voldoende hoogwaardig als deze bijdraagt aan de bescherming en het efficiënt gebruik van de natuurlijke hulpbronnen. Dit kan betekenen dat het maaisel een ander materiaal vervangt dat anders voor een specifieke functie zou zijn gebruikt of dat het bijdraagt aan waarden zoals een vitale bodem.

Lineair: Dit betekent ten minste dat de (beoogde) toepassing niet laagwaardiger is dan de minimumstandaard die het Landelijk Afvalbeheerplan (Sectorplan Gescheiden ingezameld groenafval) voorschrijft. Het gaat hierbij om de recycling (composteren of vergisten met nacompostering) en inzet als brandstof voor de levering van elektriciteit of warmte.



ZEKERHEID OVER GEBRUIK

Circulair: een toepassing is zeker als de terreinbeheerder en de andere partners in de keten de intentie hebben om het maaisel economisch of ecologisch tot waarde te brengen. Zij zijn op de hoogte van de kwaliteit van het maaisel dat wordt geleverd en het maaisel dat benodigd is.

Lineair: Dit betekent dat de terreinbeheerder en de andere partners in de grondstof- of productketen zich er afdoende van hebben vergewist dat voor het maaisel een of meerdere vormen van verantwoorde benutting zijn voorzien. Hier moeten voordat de oogst plaatsvindt schriftelijk vastgelegde afspraken aan ten grondslag liggen. Dit kan een offerte zijn, maar beter nog een leveringscontract met een of meerdere afnemers.



Dit is graspapier!