

# Met welke documentatie moet een recycler van groene reststromen zijn broeikasgasberekening onderbouwen?

Checklist ter voorbereiding van een verificatieaudit

## **DATUM**

Versie 2.0 van 6 februari 2023

## **REFERENTIENUMMER**

Notitie 2023\_001

## Inleiding

De 'CO<sub>2</sub>-rekentool groenafval' (hierna ook genoemd: 'rekentool' of 'tool') maakt het mogelijk om de broeikasgaseffecten te kwantificeren van het transport & de recycling van groene reststromen, en het hergebruik van de producten uit de recyclingprocessen. Het gaat daarbij om de broeikasgasemissies die optreden in de recyclingketen én de -emissiereducties die optreden omdat producten zoals compost en biobrandstoffen fossiele grondstoffen of fossiele brandstoffen vervangen.

Met behulp van de rekentool kan een bedrijf dat groene reststromen recyclet de CO<sub>2</sub>-footprint van zijn activiteiten berekenen. Deze informatie kan het bedrijf gebruiken voor interne en externe rapportages (bijvoorbeeld in het kader van aanbestedingen of binnen de mogelijkheden van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder).

Vanaf 1 maart 2022 is het mogelijk om op basis van een geverifieerde berekening met de rekentool CO<sub>2</sub>-certificaten uit te geven aan partijen die groene reststromen laten recycleren ('ontdoeners'). De verificatie van de berekening moet in dat geval worden uitgevoerd door een hiertoe goedgekeurde onafhankelijke derde partij (auditor). Het 'Verificatieprotocol broeikasgasberekeningen recycling groene reststromen' specificeert richtlijnen voor deze audit en de auditor.

Wanneer een recycler van groene reststromen een audit laat uitvoeren is het belangrijk dat hij kan aantonen dat de toolberekening op de juiste wijze is uitgevoerd en met gebruik van voldoende onderbouwde data. De eisen die gelden voor de onderbouwing van gebruikte data zijn beschreven in het Verificatieprotocol.

Onderliggend document is hiervan een samenvatting. Het is **een checklist voor bedrijven die hun rekentool berekening door een auditor willen laten verifiëren**. Bedrijven wordt geadviseerd deze checklist te gebruiken bij het invullen van de tool en het voorbereiden van de externe audit. Het is belangrijk om in samenhang met deze checklist ook altijd het (uitgebreidere) Verificatieprotocol te raadplegen en het bij de rekentool horende 'Achtergronddocument' (waarin methodische keuzes staan uitgelegd). Al deze documenten zijn beschikbaar op [www.bvor.nl](http://www.bvor.nl).

**N.B. Deze checklist is een hulpmiddel. Het gebruik van deze checklist geeft geen garantie dat alle gebruikte data voldoende zijn onderbouwd. Het finale oordeel daarover is aan de auditor die de verificatie uitvoert.;**

### **1. Algemeen**

Het is van belang zo overzichtelijk mogelijk vast te leggen op welke documentatie de data in de tool zijn gebaseerd. Het is daarnaast belangrijk om deze documentatie zo goed mogelijk beschikbaar te maken voor de auditor. Dit faciliteert een efficiënte audit en voorkomt onnodige discussies en vertraging.

Voor verschillende data in de tool zijn verschillende typen documentatie nodig. Een centrale rol is weggelegd voor de weegbrugadministratie, omdat hieruit vele data te herleiden is. Zorg daarom voor een inzichtelijke weegbrugadministratie, of van overzichten van data die hieruit zijn afgeleid (zie ook onderstaande punten).

### **2. Ingevulde CO<sub>2</sub>-rekentool**

Zorg dat de ingevulde CO<sub>2</sub>-rekentool beschikbaar is. Zorg dat in de rekentool verwijzingen/bronvermeldingen zijn opgenomen naar de documentatie zoals die in deze checklist is samengevat.

### **3. Algemene informatie over de inrichting**

Op tabblad 1 – Introductie van de rekentool wordt gevraagd naar algemene informatie over de inrichting. Zorg dat u de volgende documentatie beschikbaar heeft:

- de Omgevingsvergunning van de inrichting (onderbouwing van: Is er sprake van een vergunde inrichting?);
- een geldig weegbrugcertificaat (onderbouwing van: Is er een operationele weegbrug aanwezig die minimaal één keer per twee jaar is geïjkt?);
- een geldig registratienummer Keurcompost/RHP (onderbouwing van: Is sprake van een Keurcompost/RHP-gecertificeerde inrichting?).

### **4. Gegevens energieverbruik**

Zorg dat u de volgende informatie beschikbaar heeft:

- de inkoopfacturen van de energieleverancier (elektriciteit en gas). Deze dienen betrekking te hebben op het kalenderjaar waarvoor de toolberekening is uitgevoerd;
- inkoop van hernieuwbare energie en/of eigen opwek moet worden onderbouwd met contracten of andere documentatie waaruit hoeveelheden eenduidig zijn vast te stellen;
- wanneer het verbruik op de hoofdaansluiting niet het verbruik is dat meegenomen dient te worden in de rekentool, dan een overzicht met de berekeningen met daarin de tussenmeters opgenomen en de gegevens van de tussen meters van de meetverantwoordelijke;
- de inkoopfacturen diesel, waar nodig aangevuld met gegevens over tanks, aantal uren ingezet materieel etc. Uit de gegevens moet eenduidig vast te stellen zijn wat het dieselvebruik was van de inrichting in het kalenderjaar waarop de toolberekening betrekking heeft;
- de inkoopfacturen benzine, waar nodig aangevuld met gegevens over tanks, aantal uren ingezet materieel etc. Uit de gegevens moet eenduidig vast te stellen zijn wat het

benzineverbruik was van de inrichting in het kalenderjaar waarop de toolberekening betrekking heeft;

- inzet van bijvoorbeeld propaan dient ook onderbouwd te zijn met inkoopfacturen.

## 5. Gegevens transport groene reststromen naar inrichting

De rekentool vraagt naar de wijze van transport en de transportafstand van groene reststromen naar de inrichting. Zorg dat u de volgende gedocumenteerde informatie beschikbaar heeft:

- een volledige weegbrugadministratie van inkomende leveringen groene reststromen, waaruit het gewicht per levering te herleiden is. Hieruit moet tevens te onderbouwen zijn welk deel van de aanvoer in uw toolberekening aan welke 'vervoersmodaliteit' is toegerekend. Het valt aan te bevelen hiervoor een apart overzicht te maken, waarbij een duidelijke link wordt gelegd met de weegbrugadministratie;
- indien in de rekentool voor de transportafstanden geen defaultwaarden maar eigen (lagere) waarden worden ingevuld, dan moeten uit de administratie deze zelf berekende transportafstanden te herleiden zijn. Het valt aan te bevelen hiervoor een apart overzicht te maken, waarbij een duidelijke link wordt gelegd naar de weegbrugadministratie.

## 6. Samenstelling van geproduceerde compost

Voor het bepalen van de broeikasgasemissiereductie door compostgebruik is het noodzakelijk de samenstelling van de compost in de rekentool in te voeren. De tool vraagt naar droge stofgehalte, organische stofgehalte, dichtheid en gehalten nutriënten (N, P, K).

Ter onderbouwing van de ingevoerde samenstellingsgegevens moet u de volgende informatie gedocumenteerd en beschikbaar hebben:

- in geval van een Keurcompost gecertificeerde locatie: het databestand van de Rekenmodule Keurcompost voor het jaar waarop de toolberekening betrekking heeft;
- in geval van een RHP gecertificeerde locatie: een overzicht van uitgevoerde compostanalyses in het kalenderjaar waarop de toolberekening betrekking heeft, en daaruit afgeleide gemiddelde waarden;
- indien de locatie zowel Keurcompost als RHP-compost produceert, een overzicht van alle uitgevoerde Keurcompost- en RHP analyses in het kalenderjaar waarop de toolberekening betrekking heeft, en daaruit afgeleide gemiddelde waarden. Dit geldt ook voor locaties die zowel gecertificeerde als niet-gecertificeerde compost maken.

## 7. Afzet van compost

Zorg dat uit de weegbrugadministratie of een daarvan afgeleid overzicht duidelijk is welke transporten compost aan welke marktsegmenten zijn geleverd (marktsegmenten zoals in de rekentool gedefinieerd). Tevens moet herleidbaar zijn welke totale volumes compost geleverd zijn aan elke marktsegment in het kalenderjaar waarop de toolberekening betrekking heeft.

Indien in de rekentool voor de transportafstanden geen defaultwaarden maar eigen (lagere) waarden worden ingevuld, dan moeten uit de administratie deze zelf berekende transportafstanden

te herleiden zijn. Het valt aan te bevelen hiervoor een apart overzicht te maken, waarbij een duidelijke link wordt gelegd naar de weegbrugadministratie.

### **8. Gegevens bio-energiecentrales**

Voor elke bio-energiecentrale waaraan u biomassa heeft geleverd moet u de volgende informatie gedocumenteerd en beschikbaar hebben:

- NAW gegevens;
- een onderbouwing van de transportafstand, wanneer in de rekentool een lagere waarde voor de transportafstand is ingevuld dan de defaultwaarde;
- onderbouwing van de energetische efficiëntie van de centrale(s), wanneer in de rekentool andere waarden hiervoor worden gebruikt dan de defaultwaarden. Deze informatie dient aantoonbaar afkomstig te zijn van de bio-energiecentrale, bijvoorbeeld in de vorm van een verklaring;
- herleidbare berekening van de in de rekentool opgenomen (gewogen gemiddelde) waarden bij levering aan meerdere centrales.

### **9. Karakteristieken en volumes naar bio-energiecentrales**

De rekentool hanteert een defaultwaarde; voor de calorische waarde van biomassa uit groene reststromen. Wanneer u deze heeft aangepast naar een hogere waarde dan dienen ter onderbouwing hiervan representatieve analyseresultaten beschikbaar te zijn. Representatieve analyseresultaten zijn resultaten waarvan kan worden aangetoond dat ze hebben gediend als basis voor de afrekening met de bio-energieproducent.

Zorg dat uit de weegbrugadministratie eenduidig herleidbaar is welke transporten biomassa aan welke bio-energiecentrale zijn geleverd. Tevens moet herleidbaar zijn welke totale volumes biomassa geleverd zijn aan elke bio-energiecentrale in het kalenderjaar waarop de toolberekening betrekking heeft.

### **10. Gegevens vergistingsinstallaties**

Voor elke vergistingsinstallatie waaraan u maaisel heeft geleverd moet u de volgende informatie gedocumenteerd en beschikbaar hebben:

- NAW gegevens;
- een onderbouwing van de transportafstand, wanneer in de rekentool een lagere waarde voor de transportafstand is ingevuld dan de defaultwaarde;
- onderbouwing van de biogasproductie uit maaisel, de wijze van biogasbenutting (groengas of elektriciteit en warmteproductie) en de energetische efficiëntie van de centrale, wanneer in de rekentool andere waarden hiervoor worden gebruikt dan de defaultwaarden. Deze informatie dient aantoonbaar afkomstig te zijn van de vergistingsinstallatie, bijvoorbeeld in de vorm van een verklaring;
- Bij levering aan meerdere installaties, een herleidbare berekening van de in de rekentool opgenomen (gewogen gemiddelde) waarden.

### **11. Volumes naar vergistingsinstallaties**

Zorg dat uit de weegbrugadministratie eenduidig herleidbaar is welke transporten maaisel aan welke vergistingsinstallatie zijn geleverd. Tevens moet herleidbaar zijn welke totale volumes maaisel geleverd zijn aan elke vergistingsinstallatie in het kalenderjaar waarop de toolberekening betrekking heeft.

### **12. Afzet van zeefgrond**

Zorg dat uit de weegbrugadministratie of een daarvan afgeleid overzicht duidelijk is welke hoeveelheid zeefgrond is afgezet in het kalenderjaar waarop de toolberekening betrekking heeft.

Indien in de rekentool voor de gemiddelde transportafstand geen defaultwaarde maar een eigen (lagere) waarde worden ingevuld, dan moet uit de administratie deze zelf berekende transportafstand te herleiden zijn. Het valt aan te bevelen hiervoor een apart overzicht te maken, waarbij een duidelijke link wordt gelegd naar de weegbrugadministratie.

### **13. Gegevens installatie(s) voor alternatieve vormen van (innovatieve) opwerking**

In de rekentool bestaat de mogelijkheid om voor één of meer deelstromen groene reststromen een andere (innovatieve) opwerkingsroute in te vullen met bijbehorende BKG-emissie en/of emissiereductie factoren. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de productie van vezels voor plaatmateriaal of van biochar.

Voor elke installatie waaraan u groene reststromen deelstromen heeft geleverd moet u de volgende informatie gedocumenteerd en beschikbaar hebben:

- NAW gegevens;
- een onderbouwing van de transportafstand, wanneer in de rekentool een lagere waarde voor de transportafstand is ingevuld dan de defaultwaarde;
- onafhankelijke studies of onderzoeksresultaten waarin de in de rekentool gebruikte BKG-emissie(reducties) van de betreffende opwerkingsinstallatie zijn vastgesteld. Wanneer het studies betreft die niet over de betreffende installatie gaan maar over de techniek in zijn algemeenheid, moet aanvullend worden onderbouwd dat de kentallen voor de specifieke installatie van toepassing zijn;
- documentatie waaruit blijkt dat de studies en/of onderzoeksresultaten zijn voorgelegd aan het Verenigingsbureau van de BVOR, dat het Verenigingsbureau deze heeft laten beoordelen door een ter zake kundige adviseur en wat het resultaat was van deze beoordeling.

### **14. Volumes naar installatie(s) voor alternatieve vormen van (innovatieve) opwerking**

Zorg dat uit de weegbrugadministratie eenduidig herleidbaar is welke transporten groene reststromen (deelstromen) aan welke installatie(s) zijn geleverd. Tevens moet herleidbaar zijn welke totale volumes geleverd zijn aan elke installatie in het kalenderjaar waarop de toolberekening betrekking heeft.

### **15. Volumes residuen naar afvalenergiecentrale en/of stort en/of andere toepassing**

Zorg dat uit de weegbrugadministratie eenduidig herleidbaar is welke transporten residuen aan welke afvalenergiecentrale en/of stortplaats en/of andere toepassing zijn geleverd. Tevens moet herleidbaar zijn welke totale volumes geleverd zijn aan elke installatie in het kalenderjaar waarop de toolberekening betrekking heeft.

### **16. Surplus afvalwater**

De hoeveelheid afvalwater die op het riool is geloosd moet u onderbouwen aan de hand van gedocumenteerde lozingsgegevens en/of de factuur van het waterschap, voor het kalenderjaar waarop de toolberekening betrekking heeft.

Wanneer afvalwater per as is afgevoerd moet de hoeveelheid herleidbaar zijn uit de weegbrugadministratie.

EIND