



# Convenant duurzaamheid biomassa

Jaarrapportage over 2023



*Committed to the Environment*

# Convenant duurzaamheid biomassa

Jaarrapportage over 2023

Auteurs: Reinier van der Veen, Emiel van den Toorn, Anouk van Grinsven, Cor Leguijt

Delft, CE Delft, mei 2024

Publicatienummer: 24.230442.054

Biomassa / Duurzaamheid / Criteria / Convenanten / Evaluatie

Opdrachtgever: Dutch Biomass Certification Foundation (DBC)

Alle openbare publicaties van CE Delft zijn verkrijgbaar via [www.ce.nl](http://www.ce.nl)

Meer informatie over de studie is te verkrijgen bij de projectleider [Reinier van der Veen](#) (CE Delft)

© copyright, CE Delft, Delft

## CE Delft

Committed to the Environment

CE Delft draagt met onafhankelijk onderzoek en advies bij aan een duurzame samenleving. Wij zijn toonaangevend op het gebied van energie, transport en grondstoffen. Met onze kennis van techniek, beleid en economie helpen we overheden, ngo's en bedrijven structurele veranderingen te realiseren. Al meer dan 40 jaar werken betrokken en kundige medewerkers bij CE Delft om dit waar te maken.



# Inhoud

	Samenvatting	4
1	Introductie	6
	1.1 Convenant duurzaamheid biomassa	6
	1.2 Duurzaamheidseisen in het Convenant	6
	1.3 Ambitiepad en stimuleringsprogramma	7
	1.4 Mededingingsregels	7
	1.5 Wijzigingen ten opzichte van de jaarrapportage 2022	7
	1.6 Opbouw van deze rapportage	7
2	Biomassa-inzet	9
	2.1 Introductie tot het Convenant	9
	2.2 Aanpak	9
	2.3 Inzet naar hoeveelheid	9
	2.4 Inzet naar type biomassa	10
	2.5 Inzet naar categorie biomassa	10
	2.6 Inzet naar herkomst	10
3	Duurzaamheid: wettelijke eisen	11
	3.1 Introductie tot het Convenant	11
	3.2 Aanpak/methodiek	12
	3.3 Broeikasgasemissie	12
	3.4 Bodembeheer	13
	3.5 Koolstof en verandering in landgebruik	13
	3.6 Duurzaam bosbeheer	13
	3.7 Handelsketensysteem	13
	3.8 Conclusie: Mate waarin aan de wettelijke duurzaamheidseisen is voldaan	14
4	Stimuleringsprogramma	15
	4.1 Introductie tot het Convenant	15
	4.2 Afronding stimuleringsprogramma	15
5	Conclusies en aanbevelingen	16
	5.1 Conclusies	16
	5.2 Aanbevelingen	17
	Literatuur	18
A	Biomassacategorieën	19
B	Enquête energiebedrijven	20
C	Lijst met wettelijke eisen	31



# Samenvatting

## Introductie

In 2015 sloten energiebedrijven en milieuorganisaties het Convenant duurzaamheid biomassa (verder genoemd: het Convenant). In het Convenant hebben deze organisaties afspraken vastgelegd over de duurzaamheid van gesubsidieerde biomassa die voor de bij- en meestook in kolencentrales in Nederland wordt ingezet. Het Convenant schrijft ook voor dat een onafhankelijke partij jaarlijks rapporteert over de geleverde inspanningen en bereikte resultaten. In 2021 hebben de milieuorganisaties gemeld uit het Convenant te stappen. Het Convenant bevat echter geen bepaling over de mogelijkheid om tussentijds uit het Convenant te stappen. De energiebedrijven blijven uitvoering geven aan het Convenant. Onderdeel daarvan is deze jaarrapportage, die is uitgevoerd op gelijke wijze als in de afgelopen jaren. Deze rapportage beschrijft de geleverde inspanningen en bereikte resultaten over het jaar 2023 rond:

- inzet van biomassa;
- naleving van de duurzaamheidseisen;
- afronding van het stimuleringsprogramma;
- realisatie van het groeipad.

## Biomassa-inzet

In 2023 is in totaal 1.788.550 ton aan biomassa ingezet voor bij- en meestook in kolencentrales in Nederland. Dit is een afname van 31% ten opzichte van 2022. De ingezette biomassa in 2023 bestond voor 97,3 massaprocent uit houtpellets. De totale inzet aan biomassa voor bij- en meestook in 2023 bestond voor 100 massaprocent uit biogene rest- en afvalstromen (Categorie 5).

In 2023 kwam het grootste aandeel van de biomassa uit Noord-Amerika (71%). Bijna een vijfde was afkomstig uit Azië (19%). Daarnaast kwam nog 10% uit Europese landen die tot de EU behoren.

## Wettelijke duurzaamheidseisen

De wettelijke duurzaamheidseisen zijn in 2023 voor 100% afgedekt conform het RVO-overzicht van afdekking van de eisen. De conclusies over de verschillende categorieën van de wettelijke duurzaamheidseisen zijn als volgt:

- De energiebedrijven hebben verificatieverklaringen aangeleverd, waaruit blijkt dat alle energiebedrijven aan Eis 1.1 hebben voldaan, die betrekking heeft op het behalen van een substantiële **broeikasgasemissiereductie** als gevolg van de inzet van biomassa.
- De wettelijke duurzaamheidseisen met betrekking tot **bodembeheer, koolstof en verandering in landgebruik en duurzaam bosbeheer** zijn niet van toepassing voor het rapportagejaar 2023, omdat alleen Categorie 5-biomassa is ingezet en de genoemde typen eisen niet gelden voor deze categorie.
- In 2023 hebben de energiebedrijven de duurzaamheidseisen met betrekking tot het **handelsketensysteem** aangetoond door middel van de volgende certificeringsschema's: SBP, GGL en Better Biomass. Daarnaast is ook verificatie toegepast. De wettelijke eisen voor het handelsketensysteem zijn in 2023 voor 100% afgedekt conform het RVO-overzicht van afdekking van de eisen. Dit percentage heeft betrekking op alle biomassa die in 2023 is gebruikt voor bij- en meestook.

Naast Eis 1.1 (met betrekking tot broeikasgasemissiereductie, die alleen maar achteraf via verificatie aangetoond kan worden) is de rol van verificatie beperkt tot 9% van de ingezette biomassa bij het aantonen van naleving van de wettelijke eisen met betrekking tot het handelsketensysteem.

## **Bovenwettelijke duurzaamheidseisen**

De bovenwettelijke duurzaamheidseisen gaan over duurzaam bosbeheer en zijn daarmee alleen relevant voor de Categorie 1- en 2-biomassa. Omdat deze categorieën niet zijn ingezet in 2023 zijn de bovenwettelijke eisen niet van toepassing voor deze jaarrapportage.

## **Ambitiepad en stimuleringsprogramma**

Bij gebruik van houtige biomassa afkomstig uit bossen (Biomassacategorie 1 en 2) geldt volgens het Convenant een minimum-ingroeipad van toepassing voor certificering op het niveau van de bosbeheereenheid. Dit minimum-ingroeipad loopt van 10% in 2016 tot 100% in 2023. Omdat in 2023 geen Categorie 1- en 2-biomassa is ingezet, is dit pad niet van toepassing voor dit rapportagejaar.

In het eerste kwartaal van 2023 is het stimuleringsprogramma administratief en financieel afgerond. Een rapportage van het aantal benaderde en gecertificeerde kleine boseigenaren of van uitgevoerde activiteiten en betrokken organisaties was daarom niet aan de orde.

## **Data**

De data in deze rapportage zijn aangeleverd door de energiebedrijven. De energiebedrijven hebben vertrouwelijke detaildata aangeleverd op leveringsniveau. Wegens mededingingsregels zijn die in deze rapportage geaggregeerd weergegeven. Om dezelfde reden gebruiken we soms kwalitatieve bewoordingen (zoals 'het overgrote deel') in plaats van precieze cijfers.

# 1 Introductie

## 1.1 Convenant duurzaamheid biomassa

In 2015 ondertekenden energiebedrijven en milieuorganisaties het ‘Convenant duurzame biomassa’ (hierna ‘Convenant’) als onderdeel van het Energieakkoord uit 2013. Het Convenant bevat afspraken over de duurzaamheidseisen aan gesubsidieerde biomassa, ingezet binnen de stimulering van bij- en meestook in Nederland, zoals later vormgegeven in de SDE+-regeling. Binnen het Energieakkoord is afgesproken dat de bijdrage van bij- en meestook van gesubsidieerde biomassa aan de productie van hernieuwbare energie maximaal 25 PJ/jaar mag bedragen.

De oorspronkelijke Convenantpartijen c.q. hun huidige rechtsopvolgers zijn: Energie-Nederland, de energiebedrijven (RWE Generation NL B.V. en RWE Eemshaven Holding II B.V., Power Plant Rotterdam B.V. (ONYX POWER), Uniper Benelux Holding N.V. en Vattenfall Power Generation Netherlands B.V.) en Nederlandse milieuorganisaties (Stichting Greenpeace Nederland, Stichting Natuur & Milieu, Stichting het Wereld Natuur Fonds, Vereniging Milieudefensie, Stichting de Natuur en Milieufederaties). In 2021 hebben de milieuorganisaties gemeld uit het Convenant te stappen. Het Convenant bevat echter geen bepaling over de mogelijkheid om tussentijds uit het Convenant te stappen. De energiebedrijven blijven uitvoering geven aan het Convenant. Onderdeel daarvan is deze jaar-rapportage die is uitgevoerd op gelijke wijze als in de afgelopen jaren.

Het Convenant kent ook bepalingen over de rapportage en monitoring met betrekking tot de vorderingen en naleving van de gemaakte afspraken. Artikel 6 en 7 verlangen dat een onafhankelijke partij jaarlijks een monitoringsrapportage opstelt. Met deze rapportage geeft CE Delft, als onafhankelijke partij, invulling aan deze afspraak.

## 1.2 Duurzaamheidseisen in het Convenant

De duurzaamheidseisen in het Convenant hebben betrekking op duurzaam bosbeheer, broeikasgasemissies, koolstofschuld, indirect landgebruik, bodemkwaliteit, naleving van wetgeving en Chain of Custody (CoC). Deze criteria zijn wettelijk verankerd in de ‘Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen’. Niet alle criteria zijn op alle biomassacategorieën van toepassing. Bijlage A geeft een overzicht van de definities van de biomassacategorieën. De tekst van het Convenant schrijft voor dat de criteria op het gebied van duurzaam bosbeheer aangetoond worden middels certificering op FSC-niveau of gelijkwaardig voor Biomassacategorie 1 en 2.<sup>1</sup> Dit betekent dat het hout gecertificeerd is op perceelniveau en niet op het niveau van de pellet mill. Voor de andere eisen geldt dat certificering de voorkeur heeft, hoewel verificatie ook is toegestaan als certificering nog niet mogelijk is. De interpretatie van de energiebedrijven is dat op grond van nadere afspraken na de totstandkoming van het Convenant alle duurzaamheidseisen mogen worden aangetoond door middel van certificatie en/of verificatie, conform het Verificatieprotocol van RVO (RVO, 2022). Dit punt was onderdeel van de geschillenprocedure.

<sup>1</sup> Categorieën zoals vastgelegd in Tabel 1 van Bijlage A van het Convenant: Houtige biomassa afkomstig uit grote en kleine bosbeheereenheden.

Het Convenant maakt in de bijlagen onderscheid naar eisen die in de SDE zijn opgenomen, in deze rapportage aangeduid met wettelijke duurzaamheidseisen, en ‘overeengekomen criteria die niet passen bij een wettelijke verankering’. Deze laatste criteria worden in deze rapportage aangeduid met ‘bovenwettelijke eisen’. Deze bovenwettelijke criteria bestaan voornamelijk uit sociale criteria en hebben onder andere betrekking op eigendomsrechten en competitie om lokale hulpbronnen.

### 1.3 Ambitiepad en stimuleringsprogramma

Bij gebruik van houtige biomassa afkomstig uit bossen (Biomassacategorie 1 en 2) geldt volgens het Convenant een minimum-ingroeipad van toepassing voor certificering op het niveau van de bosbeheereenheid. Dit minimum-ingroeipad loopt van 10% in 2016 tot 100% in 2023. Omdat in 2023 geen Categorie 1- en 2-biomassa is ingezet, is toetsing aan dit pad niet van toepassing voor dit rapportagejaar. Het stimuleringsprogramma ter bevordering van certificering van kleine boseigenaren in het zuidoosten van de Verenigde Staten is beëindigd in 2023 (zie Hoofdstuk 4).

### 1.4 Mededingingsregels

Artikel 7 van het Convenant stelt: “De rapportage is waar relevant en toelaatbaar binnen mededingingsregels zowel per bedrijf als op sectorniveau en bevat ten minste de volgende opgave:...” Deze passage is van invloed op het detailniveau van deze rapportage. Uitwisseling van informatie kan leiden tot onwenselijk inzicht in elkaars bedrijfsstrategie en tot verminderde concurrentie. Het detailniveau is bepaald aan de hand van de herleidbaarheid van de data naar individuele bedrijven enerzijds en de actualiteit van de data anderzijds. Gezien de verschillen tussen de energiebedrijven concluderen wij, net als in de vorige jaarrapportage, dat de informatie snel herleidbaar is, ook bij het presenteren van sommige data op sectorniveau. Dit wordt versterkt door het feit dat het aantal bedrijven waar in 2023 bij- en meestook van biomassa plaatsvond beperkt was tot twee, terwijl een minimum van drie tot vijf bedrijven wordt aangeraden.<sup>2</sup> Aangezien de data niet ouder is dan één jaar, gaat het om actuele data. De energiebedrijven hebben vertrouwelijke detaildata aangeleverd op leveringsniveau. Wegens de bovengenoemde mededingingsregels zijn die in deze rapportage geaggregeerd weergegeven. Om dezelfde reden gebruiken we soms kwalitatieve bewoordingen (zoals ‘het overgrote deel’) in plaats van precieze cijfers.

### 1.5 Wijzigingen ten opzichte van de jaarrapportage 2022

Ten opzichte van de rapportage over het jaar 2022 zijn geen structurele wijzigingen doorgevoerd in de jaarrapportage. De teksten die gaan over duurzaamheidseisen en/of biomassacategorieën die voor het jaar 2023 niet van toepassing zijn, zijn logischerwijs niet opgenomen.

### 1.6 Opbouw van deze rapportage

Deze rapportage is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2: Beschrijft de eigenschappen van de biomassa ingezet in het kader van de Convenantafspraken.

<sup>2</sup> [www.maverick-law.com/nl/blogs/pas-op-met-uitwisseling-van-informatie-laatste-ontwikkelingen-tips.html](http://www.maverick-law.com/nl/blogs/pas-op-met-uitwisseling-van-informatie-laatste-ontwikkelingen-tips.html)





- Hoofdstuk 3: Geeft inzicht in de naleving van de wettelijke duurzaamheidseisen.
- Hoofdstuk 4: Beschrijft de afronding van het Stimuleringsprogramma.
- Hoofdstuk 5: Sluit af met conclusies en aanbevelingen.

Het hoofdstuk over bovenwettelijke eisen zoals dat in eerdere jaarrapportages staat is in deze jaarrapportage over 2023 niet opgenomen, omdat deze eisen niet van toepassing zijn op de in 2023 ingezette biomassa (geen Categorie 1- of 2-biomassa is ingezet).

Elk hoofdstuk bevat een beschouwing en analyse van de verkregen data en conclusies over de mate waarin door de partijen voldaan is aan de bepalingen.

De toetsing in deze rapportage vindt plaats op de in het Convenant vastgelegde afspraken. Voor de wettelijke duurzaamheidseisen wordt hierbij getoetst op de duurzaamheidseisen zoals vastgelegd in de wet, en niet op de duurzaamheidseisen zoals verwoord in het Convenant.





## 2 Biomassa-inzet

### 2.1 Introductie tot het Convenant

Artikel 7 van het Convenant stelt allereerst dat de rapportage inzicht moet verschaffen in verschillende kenmerken van de biomassa-inzet. Deze kenmerken worden in dit hoofdstuk besproken.

### 2.2 Aanpak

De kenmerken van de biomassa waren onderdeel van de vragenlijst aan de energiebedrijven, zoals opgenomen in Bijlage B en betroffen:

- naam/code levering;
- hoeveelheid (ton);
- aard van de biomassa;
- land van herkomst.

Deze velden werden per biomassacategorie uitgevraagd. Waar nodig zijn aanvullende vragen gesteld.

### 2.3 Inzet naar hoeveelheid

In 2023 is in totaal 1.788.550 ton aan biomassa ingezet voor bij- en meestook door de energiebedrijven van het Convenant. Dit is een afname van 31% ten opzichte van 2022. Ten opzichte van 2021 is 43% minder ingezet.

Er hebben 200 leveringen van gesubsidieerde biomassa voor bij- en meestook plaatsgevonden in 2023. De leveringen betreffen administratieve leveringen (geleverde biomassa-hoeveelheden met hetzelfde land van herkomst, dezelfde biomassacategorie, etc.). Een fysieke levering kan meerdere administratieve leveringen omvatten, omdat met dezelfde scheepslading biomassa uit verschillende landen kan worden vervoerd. In dit rapport wordt met 'levering' een administratieve levering bedoeld. De omvang van de gemiddelde levering in 2023 was 8.943 ton. Zie Tabel 1.

Tabel 1 - Totale hoeveelheid geleverde biomassa voor bij- en meestook in kolencentrales aan Nederlandse energiebedrijven in 2023

Variabele	Hoeveelheid
Totaal geleverde biomassa in 2023 (ton)	1.788.550
Geleverde energie in elektriciteit en warmte (PJ)	14,5
Aantal leveringen	200
Minimale levering (ton)	21
Maximale levering (ton)	62.181
Gemiddelde levering (ton)	8.943

## 2.4 Inzet naar type biomassa

De geleverde en gebruikte biomassa in 2023 voor bij- en meestook bestaat hoofdzakelijk (97,3%) uit houtpellets van resten van de houtverwerkingsindustrie of houtafval (Biomassacategorie 5). Het overige betrof diermeel (1,5%) en bleekaarde uit de voedings- en genotmiddelenindustrie (VGI, 1,2%). Tabel 2 laat de resultaten zien met betrekking tot het type biomassa (aard van de biomassa).

Tabel 2 - Aard van de geleverde biomassa voor bij- en meestook aan Nederlandse energiebedrijven in 2023

Aard van de biomassa	Hoeveelheid (ton)
Houtpellets	1.740.198 (97,3%)
Diermeel	27.169 (1,5%)
Bleekaarde uit de VGI	21.183 (1,2%)
<b>Totaal</b>	<b>1.788.550</b>

## 2.5 Inzet naar categorie biomassa

Van de totale inzet aan biomassa voor bij- en meestook in 2023 bestond 100 massaprocent uit biogene rest- en afvalstromen (Categorie 5). In tegenstelling tot eerdere jaren is er geen biomassa uit andere categorieën gebruikt. In de jaren 2020 t/m 2022 werd naast 92 tot 96% Categorie 5-biomassa ook 4 tot 7% houtige biomassa uit bosbeheereenheden (Categorie 1 en 2) ingezet. Het aandeel Categorie 1- en 2-biomassa is afgenomen over de jaren en is dus 0% voor het jaar 2023.

## 2.6 Inzet naar herkomst

Tabel 3 geeft inzicht in de herkomst van de biomassa in 2023. De herkomst heeft hier betrekking op het land c.q. de regio van herkomst waar de biomassa vandaan komt en niet op het land van verwerking. In 2023 kwam het grootste aandeel van de biomassa uit Noord-Amerika (71%). Bijna een vijfde was afkomstig uit Azië (19%). Daarnaast kwam nog 10% uit Europese landen die tot de EU behoren.

Vergeleken met 2022 is het aandeel uit Noord-Amerika licht toegenomen (van 63 naar 71%). De aandelen uit EU-landen en Europese niet-EU-landen zijn afgenomen (resp. van 23 naar 10% en van 10 naar 0%). De import uit Azië is gegroeid (van 3 naar 19%).

Tabel 3 - Herkomst van de biomassa per regio in geleverde biomassa voor bij- en meestook aan Nederlandse energiebedrijven in 2023

	Hoeveelheid biomassa (ton)	Aandeel (%)
Europa (EU)	174.747	9,8%
Europa (niet-EU)	0	0%
Noord-Amerika	1.270.441	71%
Azië	343.362	19,2%
<b>Totaal</b>	<b>1.788.550</b>	<b>100%</b>

# 3 Duurzaamheid: wettelijke eisen

## 3.1 Introductie tot het Convenant

Artikel 1 van het Convenant beschrijft de duurzaamheidseisen waaraan de biomassa, ingezet voor bij- en meestook, moet voldoen. Ook wordt verwezen naar Artikel 7 met betrekking tot de jaarlijkse rapportage waarin staat hoe de energiebedrijven aan de afspraken over de duurzaamheidseisen (wettelijk en bovenwettelijk) voldoen. Dit hoofdstuk rapporteert over de mate waarin aan de wettelijke eisen is voldaan.

In het Convenant zijn de duurzaamheidseisen opgenomen in Bijlage A, maar hierna heeft nog een proces van wettelijke verankering plaatsgevonden. In deze rapportage gaan we daarom voor de duurzaamheidseisen uit van de criteria, zoals vastgelegd in de ‘Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen’ en zoals ook door RVO gebruikt wordt voor de toekenning van SDE+-subsidies. Een overzicht van de wettelijke eisen is opgenomen in Bijlage C.

De Adviescommissie Duurzaamheid Biomassa voor Energietoepassingen (ADBE) adviseert de minister van EZK over de mate waarin certificeringsschema’s het voldoen aan de wettelijke duurzaamheidseisen aantonen. Op basis van deze adviezen publiceert de RVO een overzicht van de goedgekeurde schema’s en publiceert per schema een overzicht van welke eisen wel of niet worden afgedekt.

Welke duurzaamheidseisen van toepassing zijn, is ook afhankelijk van de biomassa-categorie. Dit is gepresenteerd in Figuur 1.

Figuur 1 - Geldende duurzaamheidseisen per biomassacategorie

Tabel 1. Duurzaamheidseisen van bijlage B per categorie vaste biomassa

Duurzaamheidseisen Categorie vaste biomassa	Broeikasgas- emissie	Bodem- beheer	Koolstof en verandering landgebruik	Duurzaam bosbeheer	Handelsketen- systeem
1. Houtige biomassa uit bosbeheereenheden	1.1		3.1–3.3, 4.1–4.3, 5.1	6.1–6.3, 7.1–7.5, 8.1– 8.8, 9.1–9.2, 10.1– 10.5, 11.1–11.2	12.1–12.5, 13.1– 13.3
2. Houtige biomassa uit bosbeheereenheden kleiner dan 500 ha	1.1		3.1–3.3, 4.1–4.3	6.1–6.3, 7.1–7.5, 8.1– 8.8, 9.1–9.2, 10.1– 10.5, 11.1–11.2	12.1–12.5, 13.1– 13.3
3. Reststromen uit natuur- en landschapsbeheer	1.1	2.1			12.1–12.5, 13.1– 13.3
4. Agrarische reststromen	1.1	2.1			12.1–12.5, 13.1– 13.3
5. Biogene rest- en afvalstromen	1.1				12.1–12.5, 13.1– 13.3

Bron: Rijksoverheid (2022).

## Certificering versus verificatie

De energiebedrijven en milieuorganisaties verschillen van mening over de rol van certificering en verificatie, met name over de vraag wanneer verificatie acceptabel is en of er sprake is van een voorkeursvolgorde, namelijk dat certificering de voorkeur heeft boven verificatie. In hoeverre deze voorkeursvolgorde wel of niet is toegepast, valt buiten de scope van de jaarrapportage. Een toelichting op het verschil van inzicht tussen de energiebedrijven en milieuorganisaties is te vinden in de jaarrapportage over het jaar 2020 (CE Delft, 2021).

### 3.2 Aanpak/methodiek

Aan de hand van de jaarlijkse uitvraag van RVO is een vragenlijst aan de energiebedrijven opgesteld. Deze vragenlijst is opgenomen in Bijlage B. Deze vragenlijst vroeg om informatie per levering, inclusief de daarbij behorende bewijsstukken. Waar nodig zijn aanvullende vragen gesteld. Verder is een steekproef uitgevoerd, waarin handelstransactiedocumenten van enkele door CE Delft geselecteerde leveringen zijn verstrekt en zijn gecontroleerd op consistentie met de enquêtedata.

Met behulp van de overzichten van de verschillende certificeringsschema's (RVO, 2024) is gecontroleerd of met de in de enquêtedata aangegeven schema's de wettelijke eisen worden afgedekt. Tevens zijn de conformiteitsjaarverklaringen bekeken.

In dit hoofdstuk worden de resultaten van deze analyse per onderwerp besproken.

### 3.3 Broeikasgasemissie

Eis 1.1 betreft de jaargemiddelde broeikasgasemissiereductie als gevolg van de bij- en meestook van biomassa. Naleving van deze eis kan alleen door middel van verificatie worden aangetoond. De volledige beschrijving van Eis 1.1 is als volgt:

*“De berekende reductie van CO<sub>2</sub>-eq.-uitstoot is gemiddeld over een jaar minimaal 70% ten opzichte van de EU-referentiewaarde. De gemiddelde uitstoot van CO<sub>2</sub>-eq. bedraagt maximaal 56 g CO<sub>2</sub>-eq./MJ voor elektriciteit en 24 g CO<sub>2</sub>-eq./MJ voor warmte. De berekende maximale CO<sub>2</sub>-eq.-uitstoot is gebaseerd op de methodologie en de referentiewaarden voor fossiele brandstoffen uit Bijlage VI.B bij richtlijn (EU) 2018/2001. Geen enkele levering van biomassa leidt tot een uitstoot boven de waarde van 74 g CO<sub>2</sub>-eq./MJ voor elektriciteit en 32 g CO<sub>2</sub>-eq./MJ voor warmte. Voor installaties die op of na 1 januari 2021 operationeel zijn geworden of uiterlijk met ingang van 31 december 2025 operationeel worden, is de bedoelde reductie per levering minimaal 70%. Voor installaties die operationeel worden vanaf 1 januari 2026 is bedoelde reductie minimaal 80%. De berekende maximale CO<sub>2</sub>-eq.-uitstoot is gebaseerd op de methodologie en de referentiewaarden voor fossiele brandstoffen uit Bijlage VI.B bij richtlijn (EU) 2018/2001.” (Rijksoverheid, 2022)*

Uit de conformiteitsjaarverklaringen blijkt dat de energiebedrijven aan Eis 1.1 hebben voldaan.

### **3.4 Bodembeheer**

De wettelijke duurzaamheidseisen met betrekking tot bodembeheer zijn alleen van toepassing op Biomassacategorie 3 en 4 (reststromen uit natuur- en landschapsbeheer en agrarische reststromen). De energiebedrijven hebben in 2023 geen biomassa bij- of meegestookt die tot een van deze categorieën behoort.

### **3.5 Koolstof en verandering in landgebruik**

De wettelijke duurzaamheidseisen met betrekking tot koolstof en verandering in landgebruik zijn alleen van toepassing op Biomassacategorie 1 en 2 (houtige biomassa uit bosbeheereenheden). De energiebedrijven hebben in 2023 geen biomassa bij- of meegestookt die tot een van deze categorieën behoort.

### **3.6 Duurzaam bosbeheer**

De wettelijke duurzaamheidseisen met betrekking tot duurzaam bosbeheer zijn alleen van toepassing op Biomassacategorie 1 en 2 (houtige biomassa uit bosbeheereenheden). De energiebedrijven hebben in 2023 geen biomassa bij- of meegestookt die tot een van deze categorieën behoort.

### **3.7 Handelsketensysteem**

In Tabel 4 wordt een selectie van het RVO-overzicht van goedgekeurde certificerings-schema's gepresenteerd voor de eisen die vallen onder het thema 'handelsketensysteem'. Enkel de schema's, die door de energiebedrijven zijn gebruikt om de duurzaamheid van in 2023 gebruikte biomassa aan te tonen, zijn weergegeven (voor de in 2023 ingezette biomassacategorieën). Eisen die door een specifiek schema (in combinatie met een duurzaamheidsclaim) worden afgedekt zijn groen gekleurd; eisen waarvoor geen goedkeuring is aangevraagd en/of ontvangen zijn geel gekleurd. De eisen die niet van toepassing zijn op de biomassacategorie zijn wit.

Tabel 4 - Goedgekeurde duurzaamheidscriteria per biomassacategorie voor het handelsketensysteem, voor relevante schema's (gebaseerd op (RVO, 2024))

Eis		Categorie 5 - Biogene rest- en afvalstromen			
		Better Biomass	GGL	SBP ID2D	SBP (incl. ID5D)
		Better Biomass certified	GGL certified	NL SDE compliant	SBP compliant
12.1	ledere schakel heeft een kwaliteits-managementsysteem	Green	Green	Yellow	Green
12.2	ledere schakel heeft broeikasgasuitstoot data gebaseerd op de meest recente EC-publicatie	Green	Green	Yellow	Green
12.3	ledere schakel bewaart minimaal vijf jaar de documentatie met betrekking tot naleving van duurzaamheidseisen	Green	Green	Yellow	Green
12.4	ledere schakel registreert per levering biomassa de hoeveelheden en de duurzaamheidsinformatie	Green	Green	Yellow	Green
12.5	Bij mengen en splitsen van leveringen gebruikt een schakel een massabalans	Green	Green	Yellow	Green
12.6	Bij mengen wordt gecontroleerde biomassa als zodanig op de massabalans onderscheiden	White	White	White	White
13.1	Een groep wordt geleid door een juridische entiteit, welke beschikt over een managementsysteem	Green	Yellow	Green	Yellow
13.2	De groep werkt conform eisen 12.1 t/m 12.6 en ieder groepslid voldoet aan deze eisen	Green	Yellow	Green	Yellow
13.3	De groepsleiding heeft een registratiesysteem met daarin o.a. de leveringen per groepslid	Green	Yellow	Green	Yellow

Groen: Duurzaamheidseis waarvoor het certificatieschema is goedgekeurd.

Geel: Duurzaamheidseis waarvoor geen goedkeuring is aangevraagd en/of ontvangen.

Wit: Niet van toepassing.

In 2023 hebben de energiebedrijven de duurzaamheidseisen met betrekking tot het handelsketensysteem aangetoond door middel van de volgende certificeringsschema's: SBP, GGL en Better Biomass. Daarnaast is voor een klein deel van de biomassa verificatie toegepast (9%). De wettelijke eisen voor het handelsketensysteem zijn in 2023 voor 100% afgedekt conform het RVO-overzicht van afdekking van de eisen. Dit percentage heeft betrekking op alle biomassa die in 2023 is gebruikt voor bij- en meestook.

### 3.8 Conclusie: Mate waarin aan de wettelijke duurzaamheidseisen is voldaan

Voor alle biomassaleveringen in het rapportagejaar 2023 geldt dat alle van toepassing zijnde wettelijke duurzaamheidseisen worden afgedekt door de gebruikte certificeringsschema's en verificatieverklaringen. Met andere woorden, de in 2023 gebruikte biomassa voldoet volledig aan de wettelijke duurzaamheidseisen. Naast Eis 1.1 (met betrekking tot broeikasgasemissiereductie, die alleen maar achteraf via verificatie aangetoond kan worden) is de rol van verificatie beperkt tot 9% van de ingezette biomassa bij het aantonen van naleving van de wettelijke eisen met betrekking tot het handelsketensysteem.

# 4 Stimuleringsprogramma

## 4.1 Introductie tot het Convenant

Artikel 5 van het Convenant schrijft voor dat een stimuleringsprogramma moet worden opgesteld om de groeipaden, zoals vastgelegd in Artikel 3 en 4, te realiseren. Het gaat hierbij specifiek om tot het niveau van 100% FSC-certificering (of gelijkwaardig) te komen, waarbij in het Convenant is voorzien dat daarvoor een ingroei nodig is van het aandeel gecertificeerde biomassa afkomstig van kleine boseigenaren. Ter invulling van Artikel 5 is de Stichting Dutch Biomass Certification (DBC) opgezet. De energiebedrijven zorgen hierbij, conform Artikel 11, voor voldoende financiering. Mochten bepaalde streefwaardes van de ingroeipaden niet gerealiseerd worden dan schrijven de bepalingen van Artikel 12 voor op welke manier het stimuleringsprogramma financieel geïntensiveerd dient te worden. De eisen met betrekking tot de monitoring van een (jaar)rapportage over de voortgang van het stimuleringsprogramma zijn vastgelegd in Artikel 7.

## 4.2 Afronding stimuleringsprogramma

De DBC heeft in 2019 een meerjarig stimuleringsprogramma opgezet voor de jaren 2019-2023, waarbij is samengewerkt met de American Forest Foundation (AFF) om de certificering van kleine boseigenaren in het zuidoosten van de Verenigde Staten te bevorderen en een risico-gebaseerde aanpak voor certificering te ontwikkelen. De AFF heeft dit tot uitvoering gebracht door voort te bouwen op een bestaand systeem voor bosbeheer en certificering, het American Tree Farm System (ATFS). De AFF concludeert dat de doelen over toename van het aantal gecertificeerde hectares van kleine boseigenaren zijn behaald in 2022, maar niet in 2020 en 2021 vanwege de Covid-19-pandemie en de introductie van nieuwe administratieve tools voor boseigenaren (American Forest Foundation, 2023). Het stimuleringsprogramma is administratief en financieel afgerond in het eerste kwartaal van 2023 en beëindigd op 1 april 2023. Er zijn daarom geen enquêtevragen gesteld aan de DBC over het aantal benaderde en gecertificeerde kleine boseigenaren of over uitgevoerde activiteiten en betrokken organisaties in 2023.





# 5 Conclusies en aanbevelingen

## 5.1 Conclusies

### Biomassa-inzet

De inzet van biomassa in Nederlandse kolencentrales bedroeg in 2023 1.788.550 ton, dat is een afname van 31% ten opzichte van 2022. Ten opzichte van 2021 is 43% minder ingezet.

De ingezette biomassa in 2023 bestond voor 97,3% uit houtpellets. Van de totale inzet bestond 100 massaprocent uit biogene rest- en afvalstromen (Categorie 5).

Dit maakt dat de afspraken over bodembeheer, koolstof en verandering in landgebruik en duurzaam bosbeheer uit het Convenant niet van toepassing zijn dit rapportagejaar.

### Wettelijke duurzaamheidseisen

Voor alle biomassaleveringen in het rapportagejaar 2023 geldt dat alle van toepassing zijnde wettelijke duurzaamheidseisen worden afgedekt door de gebruikte certificeringsschema's en verificatieverklaringen. Met andere woorden, de in 2023 gebruikte biomassa voldoet volledig aan de wettelijke duurzaamheidseisen.

De rol van verificatie bij het aantonen van de wettelijke duurzaamheidseisen met betrekking tot het handelsketensysteem betrof in 2023 9% van de biomassa.<sup>3</sup> Daarnaast is gebruik gemaakt van de certificeringsschema's SBP, GGL en Better Biomass.

### Bovenwettelijke duurzaamheidseisen

De bovenwettelijke duurzaamheidseisen gaan over duurzaam bosbeheer en zijn daarmee alleen relevant voor de Categorie 1- en 2-biomassa. Omdat deze categorieën niet zijn ingezet in 2023 zijn de bovenwettelijke eisen niet van toepassing voor deze jaarrapportage.

### Stimuleringsprogramma

In het eerste kwartaal van 2023 is het stimuleringsprogramma administratief en financieel afgerond. Een rapportage van het aantal benaderde en gecertificeerde kleine boseigenaren of van uitgevoerde activiteiten en betrokken organisaties was daarom niet aan de orde.

---

<sup>3</sup> Naleving van de eis met betrekking tot broeikasgasemissie kan alleen door middel van verificatie worden aangetoond. Dit is hier buiten beschouwing gelaten.

## 5.2 Aanbevelingen

Naast de inhoudelijke analyse en conclusies komen de volgende aanbevelingen voort uit deze analyse:

- De mededingingsregels zijn de beperkende factor om te voldoen aan de in het Convenant beschreven gewenste jaarrapportagedetails. Hierdoor waren de rapportagedetails zoals die als wens te lezen zijn in het Convenant niet altijd mogelijk, omdat de regel ‘waar toelaatbaar binnen mededingingsregels’ daar beperkingen aan oplegt. We zien het nog steeds als een aanbeveling aan de Convenantpartners om een onafhankelijke jurist uitsluitsel te laten geven over de mededingingsregels en in hoeverre dit tot een meer gedetailleerde rapportage kan leiden.
- In geval een nieuw stimuleringsprogramma wordt opgezet, adviseren we om een kort verslag van activiteiten en resultaten daarvan op te nemen in de jaarrapportage, soortgelijk aan het verslag over het afgeronde stimuleringsprogramma in voorgaande jaarrapportages.

# Literatuur

- American Forest Foundation. (2023). *DBC-AFF Certification Growth Initiative*.
- CE Delft. (2021). *Convenant duurzaamheid biomassa : Jaarrapportage 2020*.
- Rijksoverheid. (2022). *Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen*. Rijksoverheid.  
<https://wetten.overheid.nl/BWBR0040431/2022-01-01>
- RVO. (2022). *Verificatieprotocol duurzaamheid biomassa die voor SDE moet voldoen aan de eisen uit de Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen*.
- RVO. (2024). *Duurzaamheidseisen biomassa in pelletinstallaties SDE++*. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/sde/aanvragen/duurzaamheidseisen-pellet>

# A Biomassacategorieën

In Tabel 5 staan de biomassacategorieën beschreven zoals toegepast in de context van het Convenant duurzaamheid biomassa.

Tabel 5 - Beschrijving biomassacategorieën

Categorie biomassa	Beschrijving
Categorie 1	Houtige biomassa uit bosbeheereenheden groter dan of gelijk aan 500 hectare. Hieronder vallen takken, tophout, bomen en primaire residuen direct afkomstig uit bosbeheereenheden.
Categorie 2	Houtige biomassa uit bosbeheereenheden kleiner dan 500 hectare. Hieronder vallen takken, tophout, bomen en primaire residuen direct uit bosbeheereenheden kleiner dan 500 hectare.
Categorie 3	Reststromen uit natuur- en landschapsbeheer. Dit zijn biomassarestproducten (takken, tophout, bomen) die vrijkomen bij beheer van stedelijk groen, landschap of natuur anders dan bos gericht op het behoud, herstel of de versterking van specifieke natuurlijke, recreatieve of landschappelijke functies, alsmede biomassarestproducten die vrijkomen bij het reguliere onderhoud van openbare groengebieden en parken.
Categorie 4	Agrarische reststromen. Dit zijn reststromen rechtstreeks afkomstig uit de landbouw. Korte rotatieteelten op akkers vallen hier niet onder tenzij het om de reststromen van die teelten gaat.
Categorie 5	Biogene rest- en afvalstromen. Dit zijn secundaire residuen uit de agro-food en houtindustrie en tertiaire residuen zoals houtafval.

# B Enquête energiebedrijven

## Toelichting

De duurzaamheidseisen voor gebruikte biomassa bestaan uit wettelijke eisen en bovenwettelijke eisen. De energiebedrijven moeten aantonen dat de gebruikte biomassa in 2023 aan alle duurzaamheidseisen voldoet (Artikel 1 van het Convenant). Door middel van deze enquête verzamelt CE Delft als onafhankelijke partij informatie over de administratieve leveringen van biomassa in 2023, ten behoeve van de jaarrapportage 2023.

De energiebedrijven wordt verzocht om alle bewijsstukken waarmee naleving van de duurzaamheidseisen wordt aangetoond (certificaten, verificatieverklaringen en andere stukken) mee te sturen.

N.B.: Onze interpretatie van het Convenant is dat deze geldt voor alle biomassa, voor zowel houtige als niet-houtige biomassa en voor biomassa binnen én buiten de SDE+-regeling. Hoewel het Convenant wel sterk gericht is op houtige biomassa, sluit de tekst andere vormen van biomassa niet uit. Voor biomassa binnen Categorie 1 en 2 verzoeken we u om de duurzaamheid op dezelfde wijze aan te tonen. Voor andere categorieën biomassa vragen we u om naast de categorie ook een indicatie te geven van de hoeveelheid en een toelichting op hoe de duurzaamheid geregeld is (indien mogelijk met bewijsstukken).

## Categorieën biomassa

Voor iedere biomassacategorie is een apart tabblad gemaakt, met daarin de duurzaamheidseisen waaraan moet worden voldaan voor de specifieke categorie:

- Categorie 1: Houtige biomassa uit bosbeheereenheden.
- Categorie 1: Houtige biomassa uit bosbeheereenheden (gecontroleerde biomassa).
- Categorie 2: Houtige biomassa uit bosbeheereenheden kleiner dan 500 ha (perceelniveau).
- Categorie 2: Houtige biomassa uit bosbeheereenheden kleiner dan 500 ha (risicogebaseerde werkwijze).
- Categorie 2: Houtige biomassa uit bosbeheereenheden kleiner dan 500 ha (gecontroleerde biomassa).
- Categorie 3: Reststromen uit natuur- en landschapsbeheer.
- Categorie 4: Agrarische reststromen.
- Categorie 5: Biogene rest- en afvalstromen.

## Wettelijke duurzaamheidseisen

De wettelijke duurzaamheidseisen zijn afkomstig uit Bijlage B van de Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen. Ook is opgenomen welke wettelijke duurzaamheidseisen op welke biomassacategorieën van toepassing zijn. Voor de eis over broeikasgasemissie (Eis 1.1) is data nodig over energieproductie en uitstoot die ook zijn geleverd aan RVO in het kader van de SDE+-regeling.

## Bovenwettelijke duurzaamheidseisen

De bovenwettelijke duurzaamheidseisen (inclusief codes) staan in dit tabblad: deze lijst is de meest recente versie die is ontvangen van de Convenantpartijen. De bovenwettelijke eisen zijn alleen van toepassing op de categorieën 'houtige biomassa' (1 en 2).

### Algemene vragen

Energiebedrijf

Contactpersoon

Datum van invullen

Totale gebruikte biomassa voor bij- en meestook in 2021 (ton)

Is bovenstaande massahoeveelheid in droge stof of natte stof?

### Levering - Categorie 1: Houtige biomassa uit bosbeheereenheden

Naam/code levering	Hoeveelheid (ton)	Aard van de biomassa	Land van herkomst
...			

### Wettelijke duurzaamheidseisen

#### Broeikasgasemissie

Eis 1.1	Productie E MJ	g CO <sub>2</sub> -eq./MJ E	Productie W MJ	g CO <sub>2</sub> -eq./MJ W
...				

#### Koolstof en verandering in landgebruik

Afdekkend certificaat	Eis 3.1	Eis 3.2	Eis 3.3	Eis 4.1	Eis 4.2	Eis 4.3	Eis 5.1
...							

#### Duurzaam bosbeheer

Afdekkend certificaat	Eis 6.1	Eis 6.2	Eis 6.3	Eis 7.1	Eis 7.2	Eis 7.3	Eis 7.4	Eis 7.5	Eis 8.1	Eis 8.2	Eis 8.3	Eis 8.4
...												



Afdekkend certificaat	Eis 8.5	Eis 8.6	Eis 8.7	Eis 8.8	Eis 9.1	Eis 9.2	Eis 10.1	Eis 10.2	Eis 10.3	Eis 10.4	Eis 10.5	Eis 11.1	Eis 11.2
...													

### *Handelsketensysteem*

Afdekkend certificaat	Eis 12.1	Eis 12.2	Eis 12.3	Eis 12.4	Eis 12.5	Eis 12.6	Eis 13.1	Eis 13.2	Eis 13.3
...									

Toelichting op aantonen van wettelijke eisen
...

## **Bovenwettelijke duurzaamheidseisen**

### *Lokale economie*

Afdekkend bewijsstuk	Eis C 1	Eis C 2	Eis C 3
...			

### *Sociale aspecten*

Afdekkend bewijsstuk	Eis C 4	Eis C 5	Eis C 6	Eis C 7	Eis C 8	Eis C 9	Eis C 10	Eis C 11
...								

### *Genetisch gemodificeerde organismen*

Eis C 12
...

### *Managementplan*

Afdekkend bewijsstuk	Eis C 13	Eis C 14	Eis C 15
...			

### *Chain of Custody*

Eis C 16
...

Toelichting op aantonen van bovenwettelijke eisen
...





## Levering - Categorie 1: Houtige biomassa uit bosbeheereenheden (gecontroleerde biomassa)

Naam/code levering	Hoeveelheid (ton)	Aard van de biomassa	Land van herkomst
..			

### Wettelijke duurzaamheidseisen

#### Broeikasgasemissie

Eis 1.1	Productie E MJ	g CO <sub>2</sub> -eq./MJ E	Productie W MJ	g CO <sub>2</sub> -eq./MJ W
...				

#### Koolstof en verandering in landgebruik

Afdekkend certificaat	Eis 3.1	Eis 3.2	Eis 3.3	Eis 4.1	Eis 4.2	Eis 4.3	Eis 5.1
...							

#### Duurzaam bosbeheer

Afdekkend certificaat	Eis 6.1	Eis 6.2	Eis 6.3	Eis 7.1	Eis 7.2	Eis 7.3	Eis 7.4	Eis 7.5	Eis 8.1	Eis 8.2	Eis 8.3	Eis 8.4	Eis 8.5	Eis 8.6	Eis 8.7	Eis 8.8
...																

Afdekkend certificaat	Eis 9.1	Eis 9.2	Eis 10.1	Eis 10.2	Eis 10.3	Eis 10.4	Eis 10.5	Eis 11.1	Eis 11.2
...									

#### Handelsketensysteem

Afdekkend certificaat	Eis 12.1	Eis 12.2	Eis 12.3	Eis 12.4	Eis 12.5	Eis 12.6	Eis 13.1	Eis 13.2	Eis 13.3
...									

Toelichting op aantonen van wettelijke eisen

### Bovenwettelijke duurzaamheidseisen

#### Lokale economie

Afdekkend bewijsstuk	Eis C 1	Eis C 2	Eis C 3
...			

#### Sociale aspecten

Afdekkend bewijsstuk	Eis C 4	Eis C 5	Eis C 6	Eis C 7	Eis C 8	Eis C 9	Eis C 10	Eis C 11
...								



## Genetisch gemodificeerde organismen

Eis C 12
...

## Managementplan

Afdekkend bewijsstuk	Eis C 13	Eis C 14	Eis C 15
...			

## Chain of Custody

Eis C 16
...

Toelichting op aantonen van bovenwettelijke eisen
...

## Levering 2: Houtige biomassa uit bosbeheereenheden kleiner dan 500 ha (perceelniveau)

Naam/code levering	Hoeveelheid (ton)	Aard van de biomassa	Land van herkomst
...			

## Wettelijke duurzaamheidseisen

### Broeikasgasemissies

Eis 1.1	Productie E MJ	g CO <sub>2</sub> -eq./MJ E	Productie W MJ	g CO <sub>2</sub> -eq./MJ W
...				

### Koolstof en verandering in landgebruik

Afdekkend certificaat	Eis 3.1	Eis 3.2	Eis 3.3	Eis 4.1	Eis 4.2	Eis 4.3
...						

### Duurzaam bosbeheer

Afdekkend certificaat	Eis 6.1	Eis 6.2	Eis 6.3	Eis 7.1	Eis 7.2	Eis 7.3	Eis 7.4	Eis 7.5	Eis 8.1	Eis 8.2	Eis 8.3	Eis 8.4
...												

Afdekkend certificaat	Eis 8.5	Eis 8.6	Eis 8.7	Eis 8.8	Eis 9.1	Eis 9.2	Eis 10.1	Eis 10.2	Eis 10.3	Eis 10.4	Eis 10.5	Eis 11.1	Eis 11.2
...													



### Handelsketensysteem

Afdekkend certificaat	Eis 12.1	Eis 12.2	Eis 12.3	Eis 12.4	Eis 12.5	Eis 12.6	Eis 13.1	Eis 13.2	Eis 13.3
...									

Toelichting op aantonen van wettelijke eisen
....

### Bovenwettelijke eisen

#### Lokale economie

Afdekkend bewijsstuk	Eis C 1	Eis C 2	Eis C 3
...			

#### Sociale aspecten

Afdekkend bewijsstuk	Eis C 4	Eis C 5	Eis C 6	Eis C 7	Eis C 8	Eis C 9	Eis C 10	Eis C 11
...								

#### Genetisch gemodificeerde organismen

Eis C 12
...

#### Managementplan

Afdekkend bewijsstuk	Eis C 13	Eis C 14	Eis C 15
...			

#### Chain of Custody

Eis C 16
...

Toelichting op aantonen van bovenwettelijke eisen
...

### Levering - Categorie 2 (bos < 500 h (risicogebaseerde werkwijze))

Naam/code levering	Hoeveelheid (ton)	Aard van de biomassa	Land van herkomst

### Wettelijke duurzaamheidseisen

#### Broeikasgasemissie

Eis 1.1	Productie E MJ	g CO <sub>2</sub> -eq./MJ E	Productie W MJ	g CO <sub>2</sub> -eq./MJ W



### *Koolstof en verandering in landgebruik*

Afdekkend certificaat	Eis 3.1	Eis 3.2	Eis 3.3	Eis 4.1	Eis 4.2	Eis 4.3

### *Duurzaam bosbeheer*

Afdekkend certificaat	Eis 6.1	Eis 6.2	Eis 6.3	Eis 7.1	Eis 7.2	Eis 7.3	Eis 7.4	Eis 7.5	Eis 8.1	Eis 8.2	Eis 8.3	Eis 8.4

Afdekkend certificaat	Eis 8.5	Eis 8.6	Eis 8.7	Eis 8.8	Eis 9.1	Eis 9.2	Eis 10.1	Eis 10.2	Eis 10.3	Eis 10.4	Eis 10.5	Eis 11.1	Eis 11.2

### *Handelsketensysteem*

Afdekkend certificaat	Eis 12.1	Eis 12.2	Eis 12.3	Eis 12.4	Eis 12.5	Eis 12.6	Eis 13.1	Eis 13.2	Eis 13.3

Toelichting op aantonen van wettelijke eisen

## **Bovenwettelijke duurzaamheidseisen**

### *Lokale economie*

Afdekkend bewijsstuk	Eis C 1	Eis C 2	Eis C 3

### *Sociale aspecten*

Afdekkend bewijsstuk	Eis C 4	Eis C 5	Eis C 6	Eis C 7	Eis C 8	Eis C 9	Eis C 10	Eis C 11

### *Genetisch gemodificeerde organismen*

Eis C 12

### *Managementplan*

Afdekkend bewijsstuk	Eis C 13	Eis C 14	Eis C 15



## Chain of Custody

Eis C 16
----------

Toelichting op aantonen van bovenwettelijke eisen
---

## Levering - Categorie 2 (bos < 500 h (gecontroleerd))

Naam/code levering	Hoeveelheid (ton)	Aard van de biomassa	Land van herkomst

## Wettelijke duurzaamheidseisen

### Broeikasgasemissie

Eis 1.1	Productie E MJ	g CO <sub>2</sub> -eq./MJ E	Productie W MJ	g CO <sub>2</sub> -eq./MJ W

### Koolstof en verandering in landgebruik

Afdekkend certificaat	Eis 3.1	Eis 3.2	Eis 3.3	Eis 4.1	Eis 4.2	Eis 4.3

### Duurzaam bosbeheer

Afdekkend certificaat	Eis 6.1	Eis 6.2	Eis 6.3	Eis 7.1	Eis 7.2	Eis 7.3	Eis 7.4	Eis 7.5	Eis 8.1	Eis 8.2	Eis 8.3	Eis 8.4

Afdekkend certificaat	Eis 8.5	Eis 8.6	Eis 8.7	Eis 8.8	Eis 9.1	Eis 9.2	Eis 10.1	Eis 10.2	Eis 10.3	Eis 10.4	Eis 10.5	Eis 11.1	Eis 11.2

### Handelsketensysteem

Afdekkend certificaat	Eis 12.1	Eis 12.2	Eis 12.3	Eis 12.4	Eis 12.5	Eis 12.6	Eis 13.1	Eis 13.2	Eis 13.3

Toelichting op aantonen van wettelijke eisen
--



## Bovenwettelijke duurzaamheidseisen

### Lokale economie

Afdekkend bewijsstuk	Eis C 1	Eis C 2	Eis C 3

### Sociale aspecten

Afdekkend bewijsstuk	Eis C 4	Eis C 5	Eis C 6	Eis C 7	Eis C 8	Eis C 9	Eis C 10	Eis C 11

### Genetisch gemodificeerde organismen

Eis C 12

### Managementplan

Afdekkend bewijsstuk	Eis C 13	Eis C 14	Eis C 15

### Chain of Custody

Eis C 16

Toelichting op aantonen van bovenwettelijke eisen

## Levering 3 - Reststromen uit natuur- en landschapsbeheer

Naam/code levering	Hoeveelheid (ton)	Aard van de biomassa	Land van herkomst
...			

## Wettelijke duurzaamheidseisen

### Broeikasgasemissie

Eis 1.1	Productie E MJ	g CO <sub>2</sub> -eq./MJ E	Productie W MJ	g CO <sub>2</sub> -eq./MJ W
...				

### Bodembeheer

Eis 2.1
...



### Handelsketensysteem

Afdekkend certificaat	Eis 12.1	Eis 12.2	Eis 12.3	Eis 12.4	Eis 12.5	Eis 12.6	Eis 13.1	Eis 13.2	Eis 13.3
...									

Toelichting op aantonen van wettelijke eisen
...

### Levering - Categorie 4: Agrarische reststromen

Naam/code levering	Hoeveelheid (ton)	Aard van de biomassa	Land van herkomst
...			

### Broeikasgasemissie

Eis 1.1	Productie E MJ	g CO <sub>2</sub> -eq./MJ E	Productie W MJ	g CO <sub>2</sub> -eq./MJ W
...				

### Bodembeheer

Eis 2.1
...

### Handelsketensysteem

Afdekkend certificaat	Eis 12.1	Eis 12.2	Eis 12.3	Eis 12.4	Eis 12.5	Eis 12.6	Eis 13.1	Eis 13.2	Eis 13.3
...									

Toelichting op aantonen van wettelijke eisen
...

### Levering - Categorie 5: Biogene rest- en afvalstromen

Naam/code levering	Hoeveelheid (ton)	Aard van de biomassa	Land van herkomst
...			

### Wettelijke duurzaamheidseisen

#### Broeikasgasemissie

Eis 1.1	Productie E MJ	g CO <sub>2</sub> -eq./MJ E	Productie W MJ	g CO <sub>2</sub> -eq./MJ W
...				





## Handelketensysteem

Afdekkend certificaat	Eis 12.1	Eis 12.2	Eis 12.3	Eis 12.4	Eis 12.5	Eis 12.6	Eis 13.1	Eis 13.2	Eis 13.3
...									

Toelichting op aantonen van wettelijke eisen
....



## C Lijst met wettelijke eisen

Eis voor broeikasgasemissie	
<b>P1</b>	<b>Het gebruik van biomassa leidt tot een substantiële reductie van de uitstoot van broeikasgassen, berekend over de gehele keten, in vergelijking met het gebruik van fossiele brandstoffen</b>
1.1	<p>1.1a) De berekende reductie van CO<sub>2</sub>-eq.-uitstoot is gemiddeld over een jaar minimaal 70% ten opzichte van de EU-referentiewaarde. De gemiddelde uitstoot van CO<sub>2</sub>-eq. bedraagt maximaal 56 g CO<sub>2</sub>-eq./MJ voor elektriciteit en 24 g CO<sub>2</sub>-eq./MJ voor warmte. De berekende maximale CO<sub>2</sub>-eq.-uitstoot is gebaseerd op de methodologie en de referentiewaarden voor fossiele brandstoffen uit Bijlage VI.B bij richtlijn (EU) 2018/2001.</p> <p>1.1b) Geen enkele levering van biomassa leidt tot een uitstoot boven de waarde van 74 g CO<sub>2</sub>-eq./MJ voor elektriciteit en 32 g CO<sub>2</sub>-eq./MJ voor warmte. Voor installaties die op of na 1 januari 2021 operationeel zijn geworden of uiterlijk met ingang van 31 december 2025 operationeel worden, is de bedoelde reductie per levering minimaal 70%. Voor installaties die operationeel worden vanaf 1 januari 2026 is bedoelde reductie minimaal 80%. De berekende maximale CO<sub>2</sub>-eq.-uitstoot is gebaseerd op de methodologie en de referentiewaarden voor fossiele brandstoffen uit Bijlage VI.B bij richtlijn (EU) 2018/2001.</p>
Eis voor bodembeheer bij reststromen uit natuur- en landschapsbeheer en agrarische reststromen	
<b>P2</b>	<b>De kwaliteit van de bodem wordt in stand gehouden en waar mogelijk versterkt</b>
2.1	De beste werkwijzen worden toegepast voor de instandhouding of verbetering van de bodem en de bodemkwaliteit met het oog op de productie of de beheerdoelstellingen zoals deze zijn vastgelegd in een beheerplan.
Eisen voor koolstof en verandering in landgebruik	
<b>P3</b>	<b>Productie van ruwe biomassa leidt niet tot de vernietiging van koolstofreservoirs</b>
3.1	Biomassa is niet afkomstig van structureel gedraineerd land dat op 1 januari 2008 veengebied was, tenzij kan worden aangetoond dat de teelt en het oogsten van deze grondstoffen geen ontwatering van een voorheen niet-ontwaterde bodem met zich meebrengen.
3.2	Biomassa is niet afkomstig van land dat na 1 januari 2008 is geconverteerd van wetlands naar andere of drogere ecosystemen.
3.3	Biomassa is niet afkomstig van houtplantages die na 31 december 1997 zijn aangelegd door middel van conversie van natuurlijke bossen, tenzij de bosbeheerder niet direct of indirect verantwoordelijk is voor de conversie. Biomassa afkomstig van houtplantages die na 1997 zijn aangelegd door middel van conversie van gedegradeerde natuurlijke bossen, of op gedegradeerde gronden is vrijgesteld van deze eis indien dit ecologisch en economisch verantwoord is en indien de bosbeheerder niet direct of indirect verantwoordelijk is voor de degradatie.
<b>P4</b>	<b>Gebruik van biomassa leidt niet tot het ontstaan van een langlopende koolstofschuld</b>
4.1	De bosbeheereenheid waaruit het hout afkomstig is, wordt beheerd met het oog op het op lange termijn of middellange termijn behouden of vergroten van koolstofvoorraden.
4.2	Biomassa is niet afkomstig van boomstronken tenzij de stronken al om een andere reden dan de hout- of biomassaproductie zijn verwijderd.
4.3	Gemiddeld minder dan de helft van het volume van de jaarlijkse rondhoutproductie uit bossen wordt gebruikt als biomassa voor energieopwekking. Rondhout afkomstig uit dunningen of uit productiebossen met een rotatietijd van 40 jaar of minder is vrijgesteld van deze eis.
<b>P5</b>	<b>Biomassaproductie leidt niet tot indirecte verandering van landgebruik (Indirect Land Use Change (ILUC))</b>
5.1	Bij biomassa die afkomstig is van energieteeltsystemen die na 1 januari 2008 zijn aangelegd, is aangetoond dat er sprake is van een laag risico van indirecte verandering van landgebruik. Biomassa uit bosbeheereenheden kleiner dan 500 hectare is vrijgesteld van deze eis.

<b>Eisen voor duurzaam bosbeheer</b>	
<b>P6</b>	<b>Relevante internationale, nationale, regionale en lokale wet- en regelgeving wordt nageleefd</b>
6.1	De bosbeheerder heeft het juridisch gebruiksrecht van het bos.
6.2	De bosbeheerder voldoet aan alle verplichtingen tot het betalen van belastingen en royalty's.
6.3	Anti-corruptiewetgeving wordt nageleefd. Bij gebrek aan anticorruptie wetgeving treft de bosbeheerder andere anti-corruptiemaatregelen die in verhouding staan tot de schaal en intensiteit van de beheeractiviteiten en het risico op corruptie.
<b>P7</b>	<b>Biodiversiteit wordt in stand gehouden en waar mogelijk versterkt</b>
7.1	Terreinen met een hoge beschermingswaarde en representatieve gebieden van bostypen die binnen de bosbeheereenheid voorkomen, zijn in kaart gebracht, geïnventariseerd, worden beschermd en zo mogelijk versterkt. De terreinen kunnen één of meer van de volgende waarden omvatten: diversiteit aan soorten, ecosystemen en habitats, ecosysteemdiensten, ecosystemen op landschapsniveau en culturele waarden.
7.2	Er zijn maatregelen getroffen voor de bescherming van beschermde en bedreigde planten- en diersoorten en indien van toepassing voor de versterking van de populatie en hun habitat.
7.3	Conversie van bossen binnen de bosbeheereenheid naar andere vormen van grondgebruik, met inbegrip van houtplantages, is niet toegestaan, tenzij deze: <ul style="list-style-type: none"> <li>– betrekking heeft op een geringe oppervlakte niet groter dan 5% van de oppervlakte van die bosbeheereenheid op de peildatum 1 januari 2008;</li> <li>– leidt tot duidelijke langetermijnvoordelen voor natuurbehoud;</li> <li>– geen schade toebrengt aan of bedreiging vormt voor terreinen met een hoge beschermingswaarde.</li> </ul>
7.4	In het geval van houtplantages bestaat een voorkeur voor inheemse soorten. Een relevant gedeelte van het areaal van de houtplantage moet zich opnieuw kunnen ontwikkelen tot natuurlijk bos.
7.5	De exploitatie van andere bosproducten dan hout, inclusief de producten van jacht en visserij, wordt gereguleerd, gemonitord en gecontroleerd, om de instandhouding van de biodiversiteit binnen de bossen te waarborgen.
<b>P8</b>	<b>De reguleringsfunctie en de kwaliteit, gezondheid en vitaliteit van het bos worden in stand gehouden en waar mogelijk versterkt</b>
8.1	De bodemkwaliteit van de bosbeheereenheid wordt in stand gehouden en zo nodig verbeterd, waarbij bijzondere aandacht uitgaat naar kusten, rivieroever, erosiegevoelige gedeelten en hellingen.
8.2	De waterbalans en -kwaliteit van zowel grondwater als oppervlaktewater in de bosbeheereenheid, alsook benedenstrooms buiten de bosbeheereenheid, wordt minimaal behouden en waar nodig verbeterd.
8.3	Belangrijke ecologische cycli, inclusief koolstof- en nutriëntenkringlopen, die in de bosbeheereenheid voorkomen, blijven behouden.
8.4	Onnodige schade aan het ecosysteem wordt voorkomen door toepassing van <i>reduced impact logging</i> en voor de omstandigheden meest geschikte methoden en technieken voor wegebouw.
8.5	Indien branden worden gebruikt voor het bereiken van beheerdoelstellingen, zoals regeneratie van specifieke boomsoorten, zijn er adequate veiligheidsmaatregelen getroffen.
8.6	Het bosbeheer is gericht op het voorkomen en beheersen van ziekten en plagen voor zover deze een bedreiging vormen voor het natuurlijk kapitaal.
8.7	Het gebruik van chemicaliën is slechts toegestaan indien maximaal gebruik van ecologische processen en duurzame alternatieven ontoereikend blijkt. Het gebruik van pesticiden die door de Wereldgezondheidsorganisatie geclassificeerd zijn als Type 1A en 1B en van gechloreerde koolwaterstoffen is niet toegestaan.
8.8	Het ontstaan van anorganisch afval en zwerfvuil wordt voorkomen dan wel verzameld, op de aangegeven plaatsen opgeslagen en op een milieuverantwoorde wijze afgevoerd.

<b>P9</b>	<b>De productiecapaciteit van hout en relevante andere bosproducten dan hout wordt in stand gehouden om de toekomst van de bossen te waarborgen</b>
9.1	De productiecapaciteit van ieder bostype binnen de bosbeheereenheid wordt in stand gehouden.
9.2	De bosbeheereenheid wordt adequaat beschermd tegen illegale exploitatie van hout en niet-houtige bosproducten, inclusief de producten van jacht en visserij, illegale vestiging van nederzettingen, illegaal landgebruik, illegaal gestichte branden en overige illegale activiteiten.
<b>P10</b>	<b>Duurzaam bosbeheer wordt gerealiseerd op basis van een beheersysteem</b>
10.1	Het bosbeheer is gericht op realisatie van de doelstellingen die in een plan voor het bosbeheer zijn vastgelegd en omvat de cyclus van inventarisatie en analyse, planning, uitvoering, monitoring, evaluatie en bijstelling.
10.2	Er is een plan voor bosbeheer dat minimaal bestaat uit: <ul style="list-style-type: none"> <li>– een beschrijving van de huidige staat van de bosbeheereenheid;</li> <li>– langetermijndoelstellingen gericht op de ecologische functies van de bosbeheereenheid;</li> <li>– de jaarlijks toelaatbare kap per bostype en, indien van toepassing, de jaarlijks toelaatbare exploitatie van andere bosproducten dan hout, berekend op basis van betrouwbare en actuele gegevens;</li> <li>– een begroting voor de uitvoering van het plan voor bosbeheer.</li> </ul>
10.3	Essentiële elementen voor het bosbeheer zijn op kaarten aangegeven.
10.4	De uitvoering van het plan voor het bosbeheer wordt periodiek gemonitord en de ecologische effecten van het bosbeheer worden geëvalueerd.
10.5	Het bosbeheer wordt uitgevoerd door vakbekwame medewerkers en boswerkers. De vakbekwaamheid en kennis worden op peil gehouden door middel van adequate periodieke scholing.
<b>P11</b>	<b>Beheer in groep- of regioverband biedt voldoende waarborgen voor duurzaam bosbeheer</b>
11.1	Een groep of regioverband staat onder leiding en toezicht van een zelfstandige juridische entiteit.
11.2	Een groep of regioverband voldoet aan de eisen voor duurzaam bosbeheer. Bovendien voldoet het bosbeheer van ieder lid van een groep of regioverband aan deze eisen voor zover deze van toepassing zijn op het beheer van dat bos.
<b>Eisen voor het handelsketensysteem</b>	
<b>P12</b>	<b>Er is een handelsketensysteem voor de biomassa van de eerste schakel in de keten tot aan de energieproducent dat voorziet in een koppeling tussen de bron en het materiaal in het product of de productlijn, en waarvan de broeikasgasuitstootgegevens van iedere afzonderlijke schakel bekend zijn</b>
12.1	Iedere schakel in het handelsketensysteem is eindverantwoordelijk en beschikt over een kwaliteitsmanagementsysteem dat waarborgt dat aan de eisen van het handelsketensysteem wordt voldaan.
12.2	Iedere schakel in het handelsketensysteem beschikt over de voor haar organisatie relevante broeikasgasuitstootgegevens die verkregen zijn met gebruikmaking van de methodologie en de referentiewaarden voor fossiele brandstoffen in Bijlage VI.B bij richtlijn (EU) 2018/2001.
12.3	Iedere schakel in het handelsketensysteem bewaart gedurende minimaal vijf jaar alle documentatie die nodig is om aan te tonen dat aan de toepasselijke duurzaamheidseisen is voldaan.
12.4	Iedere schakel in het handelsketensysteem registreert per inkomende en uitgaande levering biomassa de hoeveelheden en de op grond van deze regeling vereiste duurzaamheidsinformatie. Uit het verificatieprotocol volgt welke duurzaamheidsinformatie is vereist.
12.5	Bij het mengen en splitsen van leveringen met verschillende duurzaamheidseigenschappen in het handelsketensysteem maakt een schakel gebruik van een massabalans. Bij het mengen geldt: <ul style="list-style-type: none"> <li>– de methode wordt ten minste op het niveau van een locatie toegepast;</li> <li>– de organisatie definieert de periode met een maximum van een jaar, waarover de ingaande en uitgaande leveringen worden gemeten en maakt deze kenbaar;</li> <li>– alle duurzaamheidseigenschappen van een uitgaand mengsel kunnen naar aard en hoeveelheid herleid worden tot die van de ingaande leveringen, rekening houdend met de van toepassing zijnde conversiefactoren.</li> </ul>

<b>P13</b>	<b>Bij een groepsmanagementsysteem voor het handelsketensysteem voldoet de groep als geheel aan dezelfde eisen als de eisen die aan afzonderlijke bedrijven gesteld worden</b>
13.1	Een groep staat onder leiding van een juridische entiteit die verantwoordelijk is voor de groep als geheel. De entiteit beschikt over een managementsysteem alsmede over technische en menselijke hulpmiddelen waarmee het aantal deelnemende locaties binnen de reikwijdte van het systeem wordt aangestuurd. De entiteit voert jaarlijks een audit uit bij een deel van de aangesloten groepsleden.
13.2	De groep werkt conform de eisen 12.1 tot en met 12.5. Daarnaast voldoet ieder groepslid aan deze eisen voor zover deze op de werkzaamheden van dat lid van toepassing zijn.
13.3	De groepsleiding beschikt over een registratiesysteem waarin worden opgenomen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– namen en adressen van de groepsleden;</li> <li>– een verklaring van ieder lid waarin het lid verklaart te voldoen aan de eisen van het handelsketensysteem;</li> <li>– de inkomende en uitgaande leveringen van elk van de afzonderlijke groepsleden.</li> </ul>

*Lijst zoals opgenomen in de 'Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen'*

Bron: Uit Bijlage B van de Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen (Rijksoverheid, 2022).

*Tabel 1. Duurzaamheidseisen van bijlage B per categorie vaste biomassa*

Duurzaamheidseisen Categorie vaste biomassa	Broeikasgas- emissie	Bodem- beheer	Koolstof en verandering landgebruik	Duurzaam bosbeheer	Handelsketen- systeem
1. Houtige biomassa uit bosbeheereenheden	1.1		3.1–3.3, 4.1–4.3, 5.1	6.1–6.3, 7.1–7.5, 8.1–8.8, 9.1–9.2, 10.1–10.5, 11.1–11.2	12.1–12.5, 13.1–13.3
2. Houtige biomassa uit bosbeheereenheden kleiner dan 500 ha	1.1		3.1–3.3, 4.1–4.3	6.1–6.3, 7.1–7.5, 8.1–8.8, 9.1–9.2, 10.1–10.5, 11.1–11.2	12.1–12.5, 13.1–13.3
3. Reststromen uit natuur- en landschapsbeheer	1.1	2.1			12.1–12.5, 13.1–13.3
4. Agrarische reststromen	1.1	2.1			12.1–12.5, 13.1–13.3
5. Biogene rest- en afvalstromen	1.1				12.1–12.5, 13.1–13.3

Bron: (Rijksoverheid, 2022).