

Clean Fuel Protocol

Gap-analyse

Inhoud

1	Managementsamenvatting	3
2	Inleiding	4
3	Scope	5
3.1	Rol van NEN	5
3.2	Adviesrichting	5
4	Duurzaamheidsrapportages brandstoffen	6
4.1	Normen vanuit Europese regelgeving	6
4.1.1	Renewable Energy Directive (RED II+III)	6
4.1.2	Emission Trading System (ETS 2)	7
4.1.3	Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)	8
4.1.4	Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR)	8
4.2	Samenvatting normenkader duurzaamheidsrapportage	8
5	Veilige informatieverstrekking	9
5.1	Chain of Custody	9
5.2	Guarantees of Origin	11
5.3	Digital Product Passport	11
5.4	Samenvatting normenkader informatieverstrekking	13
6	Normalisatie proces	13
6.1	Type normdocumenten	14
6.2	Scope van het normdocument	15
6.3	Stakeholders en netwerk	16
6.4	Conformiteitsbeoordeling	16
6.4.1	Auditstructuur van Chain of Custody	16
6.4.2	Auditstructuur van Chain of Custody – Mass Balance	17
6.4.3	Auditstructuur van Garanties van Oorsprong	17
6.5	Samenvatting normalisatieproces	18
7	Advies	18
8	Conclusie	19
9	Bronnen	21
10	Bijlage: Stakeholder analyse	22
11	Bijlage: Conformiteitsbeoordeling van ISO 22095, ISO/FDIS 13662 en EN 16325 voor het CFP in schemaweergave	23

1 Managementsamenvatting

Het Clean Fuel Protocol (CFP) is door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en TNO ontwikkeld om de duurzaamheidsinformatie van brandstoffen binnen Nederland verifieerbaar door de keten te kunnen volgen – van accijnsgoederenplaats (AGP) tot eindgebruiker. De aanleiding is de snelgroeiende vraag vanuit bedrijven om betrouwbare, controleerbare data te kunnen rapporteren over geleverde brandstoffen onder de Renewable Energy Directive (RED II+III), Emissions Trading System 2 (ETS-2), Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) en Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR). In de huidige situatie eindigt de informatie na inboeking in het Register voor Energie voor Vervoer (REV) en komt deze niet bij de eindgebruiker. Hierdoor lopen bedrijven tegen juridische en operationele knelpunten aan, en kunnen zij in hun verplichtingen geen aanspraak maken op de emissiereducties die met duurzame brandstoffen worden behaald.

Deze gap-analyse toont aan dat er géén bestaande norm is die het CFP één-op-één kan invullen. Wel biedt het bestaande normenkader een bruikbaar fundament voor een CFP-norm. Met name de Chain of Custody normen (ISO 22095, ISO/FDIS 13662) kunnen als raamwerk dienen om eisen te stellen aan datakwaliteit, traceerbaarheid, mass balance, auditability en voorkomen van dubbele claims. Daarom wordt geadviseerd de norm te ontwikkelen in een werkgroep onder de nationale normcommissie Chain of Custody (NC 310-287). Ook de ISO-14000 reeks en de nieuwe DPP-normen (EN 1821x-serie) kunnen invulling geven aan rapportage eisen en IT-veiligheid. Met het volgen van de DPP-normen sluit het CFP aan op toekomstige ESPR-verplichtingen en Europese schaalbaarheid. Ook al valt het buiten de scope van de huidige opdracht, is het goed te benoemen dat het interessant kan zijn het te ontwikkelen CFP-normdocument voor te leggen aan CEN (Europese normalisatie instituut). Met als doel de norm om te zetten naar een Europese norm. Voorgaande normen vormen samen een goede basis voor het opstellen van een CFP-normdocument.

NEN adviseert om eerst een juridische analyse af te wachten voor de exacte begrenzing van het CFP ten opzichte van RED III, ETS2, CSRD en ESPR. Vervolgens wordt geadviseerd, gezien de veranderlijkheid van het CFP, te starten met een Nederlands Technische Afspraak (NTA) inclusief certificatieschema. Een NTA is snel te ontwikkelen en biedt voldoende flexibiliteit om mee te bewegen met beleidskeuzes, IT-architectuur en Europese ontwikkelingen. Zodra het systeem stabiliseert kan deze NTA doorgroeien naar een volwaardige NEN-norm, waarmee een robuuste governance-basis ontstaat die geschikt is voor certificering onder accreditatie. Zo ontstaat een toekomstbestendig volgsysteem dat aansluit op nationale regelgeving, Europese normalisatie en behoeften uit de markt.

2 Inleiding

Deze GAP-analyse is uitgevoerd door het Nederlands Normalisatie instituut (NEN) in opdracht van de Rijksdienst voor Ondernemers (RVO). Het Clean Fuel Contract (CFC) is door het RVO opgezet met als doel de duurzaamheid van hernieuwbare brandstoffen binnen Nederland te kunnen aantonen tot aan de eindgebruiker. TNO, in samenwerking met Regen Studio en Fides, is gevraagd een systeemontwerp en technische blauwdruk te ontwerpen om deze informatieoverdracht te realiseren, welke zij nu het Clean Fuel Protocol (CFP) noemen.

Aanleiding voor het CF-project was de vraag vanuit brandstofafnemers naar betrouwbare duurzaamheidskenmerken over geleverde brandstoffen vanuit de markt. Enkele jaren geleden wilden deze marktpartijen deze informatie gebruiken voor vrijwillige duurzaamheidsrapportages. Echter zijn er in de afgelopen jaren veel verplichtingen bijgekomen, hierdoor is de urgentie van het CF-project toegenomen, maar is ook het maken van een realistische scope voor het project lastiger gebleken. RVO heeft het CF-project opgezet om de markt tegemoet te komen bij het voldoen aan deze rapportageverplichtingen. TNO heeft de opdracht gekregen te werken aan een protocol dat ervoor zorgt dat de brandstofeindgebruiker toegang kan krijgen tot de benodigde betrouwbare duurzaamheidskenmerken van de gebruikte brandstoffen. Bij de opzet van protocol probeert TNO het Digital Product Passport (DPP) in het oog te houden. De acht DPP normen zijn Europese normen die momenteel in ontwikkeling zijn, voortkomend uit de Europese regelgeving 'Ecodesign for Sustainable Products Regulation' (ESPR). De inhoud van deze norm is vooral gerelateerd aan de systeemveiligheid van een volgsysteem van producten. In dergelijke systemen is duurzaamheidsinformatie uit de gehele levensloop van het product te vinden. Daarnaast zal de aard van de doorgegeven data ook met normen van doen hebben. Denk aan h_oe de data wordt doorgegeven, w_elke data dit is en h_oe dit wordt gehandhaafd. TNO houdt hiervoor het United Nations Transparency Protocol (UNTP) aan. Om deze reden is aan NEN de vraag gesteld een gap-analyse uit te voeren om waar mogelijk aansluiting bij bestaande normen te vinden, of een advies te geven over de opzet van een nieuwe norm of schema.

In het volgende hoofdstuk zal de scope van deze opdracht voor NEN beter worden afgebakend. Hoofdstuk 4 geeft achtergrondinformatie over de wet- en regelgeving die speelt rond dit onderwerp en naar welke normen wordt verwezen, dit helpt te begrijpen w_elke data moet worden doorgegeven voor de rapportages voor de eindgebruiker. Hoofdstuk 5 geeft invulling aan h_oe veilig toegang wordt verleend tot deze informatie met betrekking tot data huishouding en een verifieerbare datastroom. Hoofdstuk 6 geeft inhoudelijke uitleg van de typen norm-documenten die gebruikt kunnen worden en hoe een norm-traject er voor het CF-project uit zou kunnen zien. In hoofdstuk 7 worden enkele concrete adviezen gegeven en Hoofdstuk 8 geeft een korte conclusie.

3 Scope

3.1 Rol van NEN

Het Koninklijk Nederlands Normalisatie Instituut (NEN) is een stichting zonder winstoogmerk. NEN is door de Nederlandse Staat aangewezen als partij die naast het nationale normalisatieproces, ook het faciliteren van de Nederlandse inbreng in Europees (CEN/CENELEC) en internationaal verband (ISO/IEC) als taak heeft. Normalisatie, zowel nationaal als internationaal, is gebaseerd op de volgende drie principes:

1. *All parties concerned*: Normalisatie instituten zoals NEN hebben de plicht dat alle belanghebbenden partijen die mee willen werken aan een norm hieraan kunnen deelnemen. Binnen normalisatie zijn alle deelnemende partijen even belangrijk. Dit heeft als doel een breed gedragen norm te ontwikkelen.
2. *Consensus*: Dit heeft betrekking op de manier van samenwerken bij normalisatie trajecten. Er wordt rekening gehouden met alle verschillende belangen en alleen bij consensus (de afwezigheid van blijvend verzet) worden beslissingen genomen.
3. *Transparantie*: Belangrijke informatie moet makkelijk toegankelijk zijn voor deelnemende partijen. Daarnaast zijn er vaste stappen en eisen aan het normtraject om de transparantie te waarborgen.

Deze principes hebben gevolgen voor de duur en het resultaat van het traject. Zo zal NEN binnen de huidige opdracht géén nieuwe norm en bijbehorend certificatieschema opleveren. Het maken van een normatief document op basis van consensus met veel verschillende belanghebbenden kost namelijk tijd. Een norm móet binnen drie jaar gemaakt zijn, de praktijk leert dat deze tijd vaak volledig wordt benut. Voor snellere documenten zoals een Nederlands Technische Afspraak (NTA) staat één jaar.

Wat NEN wél oplevert is een advies. Dit rapport bevat een advies over welke rol normen en NEN kunnen spelen bij de opzet van het CFP. RVO staat voor het vraagstuk hoe op het Clean Fuel Protocol gehandhaafd moet gaan worden in de toekomst. NEN is benaderd om invulling te geven aan een deel van dit governance vraagstuk, bijvoorbeeld via het gebruik van een certificeringsschema. NEN geeft praktisch advies aan RVO over welke normen/schema's aansluiten bij het CFP; hoe hier aansluiting op gevonden kan worden; voor welke delen van het CFP nog geen normen/schema's bestaan; welke scenario's denkbaar zijn in het geval van een nieuw normtraject en wat de tijdsplanning van een mogelijk scenario zou zijn.

3.2 Adviesrichting

In beginsel heeft RVO contact gezocht met NEN om deels invulling te geven aan de toekomstige governance van het CFP. Het advies zal zich hierop focussen. Daarnaast is zo veel mogelijk in overleg gegaan met TNO en Regen Studio, om aansluiting te vinden bij het beoogde volgsysteem. Zo heeft TNO aangegeven zij bij het ontwerp van het volgsysteem voor de volgende drie vraagstukken staan:

1. *Welke informatie wordt gedeeld?*
2. *Hoe wordt veilig toegang tot deze informatie verleend?*
3. *Hoe wordt het toezicht op dit proces geregeld?*

Voor de beantwoording van vraag één wordt verwezen naar bestaande normen welke eisen stellen aan duurzaamheidsrapportage van brandstoffen opgelegd door wet- en regelgeving. Dit rapport bevat een overzicht van welke regelgeving een rol speelt voor het CFP, aansluitend op het onderzoek van TNO (zie Hoofdstuk 4). Dit rapport bevat geen uitspraken over welke data gedeeld moet worden, dit is nader te bepalen door normcommissieleden van een mogelijk op te zetten normcommissie voor het CFP. Met betrekking tot vraag twee hebben TNO, Fides en Regen Studio aangegeven voldoende op de hoogte te zijn van het normenkader over veilige toegang en uitwisseling van informatie en data, en hier het proces van de DPP standaard En UNTP van normverkenning niet opnieuw te willen doen. In dit advies rapport wordt daarom alleen ingaan op het governance deel van dit vraagstuk, hoe normen of certificatieschema's kunnen helpen bij veilige informatieverstrekking (zie Hoofdstuk 5). Het is in deze fase van het project nog te vroeg om onderzoek te doen naar welke IT-gerelateerde normen spelen rond dit onderwerp. Voor vraag 3 is NEN grotendeels benaderd door RVO. NEN zal in dit rapport een scenarioschets en advies geven (zie Hoofdstuk 6).

4 Duurzaamheidsrapportages brandstoffen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op welke normen van belang zijn bij het rapporteren van duurzaamheidskenmerken voor het CFP. Zo wordt vanuit normatief oogpunt antwoord gegeven op de vraag 'Welke informatie wordt gedeeld?' in het CFP. Allereerst wordt relevante Europese regelgeving kort toegelicht, TNO heeft hier diepgaand onderzoek naar gedaan. Vervolgens worden normen genoemd die invulling kunnen geven aan de regelgeving, tot slot volgt een advies over het gebruik van deze normen bij het optuigen van het CFP in de toekomst.

4.1 Normen vanuit Europese regelgeving

4.1.1 Renewable Energy Directive (RED II+III)

De Renewable Energy Directive (RED II+III) vormt het fundament voor de Europese verplichting tot een jaarlijks aandeel hernieuwbare energie in vervoer. Het verplicht iedere accijnsgoederplaats (AGP) in Nederland die brandstof tot verbruik uitslaat een hoeveelheid hernieuwbare energie moet aantonen. De Nederlandse overheid voldoet hieraan door het Proof of Sustainability (PoS) in te wisselen voor Hernieuwbare Brandstof Eenheden (HBEs, RED II) en vanaf 1 januari 2026 Emissiereductie Eenheden (EREs, RED III). Deze worden geregistreerd en na controle geaccepteerd door de Nederlandse Emissieautoriteit (NEa) en in het Register Energie voor Vervoer (REV). Echter komen de duurzaamheidskenmerken van brandstoffen zelden bij de eindgebruiker terecht doordat regelgeving van het ISCC strikte regels heeft op het doorgeven van PoS certificaten. Eindgebruikers rapporteren niet direct aan de EU of NEa onder de RED, maar moeten wél RED-conforme informatie als bewijsstukken binnen andere rapportages kunnen aanleveren.

De RED II+III stelt het gebruik van normen niet verplicht, er wordt enkel een norm gesuggereerd voor duurzaamheidsbepaling van brandstoffen. Dit is de volgende⁴:

- NEN-EN-ISO 14067:2018: Broeikasgassen - Carbon footprint van producten - Eisen en richtlijnen voor kwantificering (voor berekening percentage hernieuwbare energie (p45⁴).

Andere normen die gebruikt zouden kunnen worden bij het rapporteren van duurzaamheidskenmerken van brandstoffen, maar waar de RED II+III niet specifiek naar verwijst zijn:

- NEN-EN 16214-1 t/m 4: Duurzaamheidscriteria voor de productie van biobrandstoffen en vloeibare biomassa voor energietoepassingen - Principes, criteria, indicatoren en verificatoren.
- NEN-EN ISO 14083:2023: Broeikasgassen - Kwantificering en rapportage van emissies van broeikasgassen ten gevolge van transportketenactiviteiten.
- NEN-EN ISO 14064 1 t/m 3: Broeikasgassen.
- NEN-EN ISO 14044/40: Milieumanagement - Levenscyclusanalyse - Eisen en richtlijnen.

Zowel EN ISO 14064 als EN ISO 14067 worden beheerd door CEN TC 467, welke zorgt voor de Europese adaptatie van de internationale normen. Binnen Nederland spelen de volgende normen een rol:

- NTA 8080-1 t/m 4:2024+A1:2025: Duurzaamheidskader voor biomassa.
- NCS 8080-1 en -2:2024+A1:2025: Better Biomass certificatieschema

4.1.2 Emission Trading System (ETS 2)

Het Emission Trading System (ETS 2) is een Europees online register voor de handel in broeikasgasemissierechten. Het zorgt voor hogere kosten op fossiele brandstoffen, om zo het prijsoverzicht tot duurzame alternatieven kleiner te maken. Het ETS 2 geldt vanaf 2028 voor de mobiliteitssector en zal vanaf 2025 gefaseerd in werking treden. Deze rapportageverplichting verplaatst de behoefte naar betrouwbare PoS gegevens naar verderop in de keten. Bij ABC-verhandeling veroorzaakt dit een probleem aangezien het PoS/HBE al is ingediend voor de RED bij het REV.

Het ETS 2 verplicht eindgebruikers niet te rapporteren, alleen brandstofleveranciers. Het ETS 2 schrijft een Monitoring, Rapporteren en Verifiëren (MRV) structuur voor⁷. De EU Verordening 2018/2066 Monitoring and Reporting Regulation (MRR) legt juridisch bindend vast hoe bedrijven aan de MRV moeten voldoen⁸. MRR stelt dat metingen moeten worden uitgevoerd volgens onderstaande normen. Voor het CFP kan worden nagegaan of deze normen als basis van audits van deelnemende partijen kunnen dienen:

- NEN-EN-ISO 14181: Emissies van stationaire bronnen - Kwaliteitsborging van geautomatiseerde meetsystemen
- NEN-EN 15259: Luchtkwaliteit - Meetmethode emissies van stationaire bronnen - Eisen voor meetvlakken en meetlocaties en voor doelstelling, meetplan en rapportage van de meting
- NEN-EN ISO 16911-2: Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van de stroomsnelheid en het debiet in afgaskanalen - Deel 2: Geautomatiseerde meetsystemen
- EN ISO/IEC 17025 (voor de accreditatie van laboratoria waar de bovengenoemde metingen worden uitgevoerd, p20¹)
- NEN-EN-ISO 13833:2013: Emissies van stationaire bronnen - Bepaling van biogene en fossiele CO₂ - Bemonstering en bepaling met radioactieve koolstof (rekenmethode, p24²).

De Verordening 2018/2067 Accreditation and Verification Regulation (AVR) vult in hoe verificatie en accreditatie plaats moeten vinden. De MRR en AVR vormen de juridische basis om aan de ETS2 te voldoen. De AVR verplicht accreditatie volgens de geharmoniseerde norm³:

- NEN-EN ISO 14065:2021: Broeikasgassen - Milieu-informatie - Eisen aan instellingen die milieu-informatie valideren en verifiëren stelt eisen.

Andere normen waarop de AVR gebaseerd zijn en die worden gebruikt door de Raad van Accreditatie (RvA) en voor conformiteitsbeoordeling voor de ETS2 verslaglegging zijn:

- NEN-EN ISO/IEC 17011:2018: Conformiteitsbeoordeling - Algemene eisen aan accreditatie-instellingen die conformiteitsbeoordelende instellingen accrediteren.
- NEN-EN ISO/IEC 17029:2019: Conformity Assessment - General principles and requirements for validation and verification bodies.
- EN ISO 14066:2023: Competentie-eisen voor teams die milieu-informatie valideren en verifiëren.

4.1.3 Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)

De Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) is onderdeel van de European Green Deal. Het verplicht alle bedrijven, AGP-houder tot eindgebruiker, in het bestuurverslag te rapporteren over duurzaamheidskwesties volgens de European Sustainability Reporting Standards (ESRS). De ESRS vraagt datakwaliteit en traceerbaarheid, die in de huidige brandstofketen ontbreekt. In de rapportage worden niet alleen eigen activiteiten, maar ook die van ketenpartners in de hele waardeketen opgenomen. De CSRD verwijst niet naar specifieke normen, maar het ESRS bouwt wél op een aantal bestaande normen:

- EN ISO 14064 1 t/m 3: Broeikasgassen (voor emissie-rapportage).
- EN ISO 14044/40: Milieumanagement - Levenscyclusanalyse - Eisen en richtlijnen (voor LCA-methodiek).
- EN ISO 14083:2023: Broeikasgassen - Kwantificering en rapportage van emissies van broeikasgassen ten gevolge van transportketenactiviteiten.

4.1.4 Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR)

De Ecodesign for sustainable Products Regulation (ESPR) stelt eisen aan het ecologisch ontwerp van bepaalde productgroepen. Het verschilt per productgroep welke eisen van kracht worden. De ESPR kent geen rapportageverplichting maar verwijst naar de Delegated Acts, regelgeving die specifiekere vereisten bevat, bijvoorbeeld afgestemd op bepaalde productgroep. Omdat brandstoffen als productgroep nog niet op de routekaart van de Europese commissie staan worden hier nog geen eco-ontwerpvereisten voor gemaakt. De enige niet-sector-specifieke normen die van belang zijn voor het voldoen aan ESPR zijn de acht DPP-normen die momenteel in ontwikkeling zijn bij CEN/CENELEC JTC 24. Hier wordt verder op ingegaan in.

Andere productgroepen die binnenkort wél onder het ESPR vallen zullen Life Cycle Assessment (LCA) gegevens moeten aanleveren met referentie naar de Product Environmental Footprint (PEF) methode, waar transportemissies onder vallen. De PEF verwijst naar de volgende norm:

- EN ISO 14044/40: Milieumanagement - Levenscyclusanalyse - Eisen en richtlijnen.

4.2 Samenvatting normenkader duurzaamheidsrapportage

In het midterm rapport van TNO adviseren zij een juridische analyse te laten uitvoeren op de, voor het CFP relevante, regelgeving. Voor alle bovenstaande normen geldt dat deze bij de hand kunnen worden gehouden bij het opstellen van een nieuwe norm of NTA (inclusief schema) voor het CFP. Maar er is niet één norm, of meerdere normen die exacte invulling geven aan de verordeningen. Daarom adviseert NEN ook de juridische analyse, waarover TNO spreekt, af te wachten. Wél kan

alvast ISO-14000-reeks worden bestudeerd, onder beheer van ISO TC 207 (SC 7). Deze reeks zal de meeste informatie geven over duurzaamheidsrapportage van brandstoffen voor het CFP. Deze normreeks kan worden ingekocht om te analyseren, of er kan aansluiting worden gezocht bij TC 207 of de NEN spiegel normcommissie Net Zero Carbon Accounting (welke op nationaal niveau werkt aan normen rondom broeikasgasemissies onder ISO/TC 207/SC 7) informatie in te winnen.

Conformiteitsbeoordeling normen 17011 en 17029 zullen later van belang zijn bij het opstellen van een certificeringsschema, maar deze kennis zal te zijner tijd aanwezig zijn wanneer het schema wordt ontwikkeld onder toezicht van NEN.

5 Veilige informatieverstrekking

Naast de normen die direct volgen vanuit de regelgeving waar het CFP uit voortkomt, raken ook andere normen aan dit onderwerp. Deze normen geven invulling aan de vraag ‘Hoe wordt *veilig toegang* tot deze informatie verleend?’:

- NEN-ISO 22095:2020: Chain of Custody - Terminologie en handelsmodellen
- NEN-EN 16325:2025: Garanties van oorsprong in relatie tot energie
- NEN-EN Digital Product Passport norm-serie (acht normen)

5.1 Chain of Custody

ISO 22095: Chain of Custody geeft een generiek, sector-overstijgend model dat gebruikt kan worden als leidraad voor het ontwerp van een norm voor een volgsysteem ontwerpt zoals het Clean Fuel Protocol. Dit wordt ook wel een horizontale norm genoemd⁵. De norm is inhoudelijk niet toegespitst op één sector maar dient als raamwerk om sectorspecifieke normen of certificeringsschema's op te bouwen. De norm definieert welke logica, controles, administratieve eisen en documentatie nodig zijn om ketenclaims te onderbouwen. Momenteel wordt de norm veel gebruikt in de chemische industrie, denk bijvoorbeeld aan bio-plastics en de grondstoffenindustrie zoals staal. In de RED II+III wordt het gebruik van een CoC model verplicht gesteld (p 62⁴).

De norm stelt de volgende eisen aan deelnemende partijen⁶:

- Organisaties moeten definiëren welke locaties en processen op het CoC betrekking hebben.
- Organisaties moeten definiëren welke procedures, incl. welke documenten, gevolgd moeten worden.
- Organisatie moet aantoonbaar zorgen voor competente uitvoering van deze procedures (denk aan trainingen e.d.).
- Er moeten minimaal jaarlijks interne audits worden uitgevoerd.
- Organisaties moeten kunnen aantonen dat ‘input = output’ voor de boekingsperiode.
- Organisaties moeten leveranciers laten auditen.

De norm definieert vijf soorten modellen op basis van de fysieke eigenschappen van het product waar de keten betrekking op heeft. In het geval van de traceerbaarheid van duurzame brandstoffen kunnen modellen 4 of 5 relevant zijn, respectievelijk ‘mass balance’ en ‘book & claim’. Mass balance wordt aangeraden voor sectoren waarbij menging onvermijdelijk is, zoals bij biobrandstoffen, chemische sector, gas/elektriciteit of in het geval van CFP: transportbrandstoffen. RED III stelt mass balance verplicht (waar dit in RED II nog werd geadviseerd) en verbiedt de book & claim methode (p61⁴). Book & claim staat handel in duurzaamheidscertificaten toe en koppelt het certificaat volledig los van het fysieke product. Om deze redenen wordt er niet verder ingegaan op book & claim.

In het midterm rapport van TNO wordt het CoC mass balance model kort genoemd, er worden hier vraagtekens gezet bij of het CoC wel genoeg ruimte biedt voor de toepassing op het CFP. Daarom wordt in dit rapport verder ingegaan op de inhoudt van het CoC. Daarbij is ook gekeken naar de nieuwe norm die momenteel in ontwikkeling is en een uitbreiding van het CoC model voor mass balance geeft:

- ISO/FDIS 13662 Chain of custody - Mass balance (geplande publicatie in december 2025)⁵.

Mass balance wordt bij vrijwel alle vrijwillige certificatieschema's gebruikt als methode, denk aan Better Biomass¹⁰ en International Sustainability and Carbon Certification (ISCC). Ook wordt mass balance bij HBE systematiek gebruikt⁹. In het midterm rapport van TNO worden zorgen uitgesproken over het toepassen van mass balance op meerdere momenten in de keten, dit is precies wat in ISO/FDIS 13662 verder wordt toegelicht. Één mass balance analyse vindt plaats binnen gedefinieerde systeemgrenzen in de keten. Zo kunnen verschillende systemen worden gedefinieerd in de keten, dit zijn bijvoorbeeld fabrieken, depost of processors. Één bedrijf kan ook meerdere systemen in de CoC definiëren en meerdere mass balance berekeningen uitvoeren.

Vervolgens mag informatie worden uitgewisseld tussen systemen (/partijen) wanneer er duidelijke mass-balance boudaries zijn aangegeven; ze voldoen aan de audit- en traceerbaarheidseisen; en geen double counting veroorzaken. ISO 22095 noemt zelf audit eisen en ISO/FDIS 13662 vult deze aan met mass balance-specifieke eisen. Zo verplicht ISO 13662 organisaties die deelnemen aan de keten tot het volgende⁵:

- Minstens jaarlijks een audit, vaker indien nodig.
- Audits kunnen first-, second- of third-party zijn.
- Elk onderdeel van het gedefinieerde systeem dat onder het CoC-model valt wordt gecontroleerd.
- Audits worden gepland op basis van risico, niet alleen routinematig.
- Managementlagen van de organisatie moeten jaarlijks formeel beoordelen of het CoC-systeem nog functioneert.
- Afwijkingen moeten worden geregistreerd en opgevolgd.
- Verschillende eisen met betrekking tot documentatie. O.a. documentatie van inkoopbewijzen, verkoopdocumenten, transportgegevens (voor volledige lijst zie sectie 6.6.1 in de norm) en versiecontrole en beveiliging van documenten.
- Organisatie heeft een monitoringsysteem en kan conversiefactoren controleren.
- In- en outputs zijn te verifiëren met claims en er is een verplichte inventory balance (input=output), dit is in het bijzonder belangrijk voor het CFP.
- Er is een klachten procedure en ook kan er gecontroleerd worden op goede communicatie met andere partijen in de keten.
- Ook outsourced processen vallen onder de audit-scope.

De betrouwbaarheid van duurzaamheidskenmerken wordt door het mass-balance principe via verplichte documentatie, input=output verificatie, inventory balancing en conversiefactor controles. In ISO/FDIS 13662 worden aanvullende eisen gesteld aan welke data een auditor moet controleren bij een mass balance systeem. Zo worden inputs, outputs, verliezen, conversiefactoren, creditrekeningen en balans aan het einde van een boekingsperiode genoemd⁵.

ISO/FDIS 13662 Chain of custody - Mass balance staat gepland december 2025 gepubliceerd te worden. Bij publicatie kan ervoor gekozen worden deze norm onder de ISO 22095 serie te laten vallen, dan is deze norm vanaf dan te vinden als ISO 22095-3. ISO 22095 wordt beheerd door ISO TC 308, welke in het verleden heeft besloten de ontwikkeling van sectorspecifieke CoC normen niet onder de TC te laten vallen, maar thuis te brengen onder andere sector-gerelateerde TCs. RVO is nauw betrokken bij TC 308 vanuit het Team duurzame industrie en circulaire economie met

betrekking tot bioplastics. Binnen de TC zijn discussies gevoerd over het voorkomen van dubbele claims, welke vooral zijn uitgewerkt in WG 2 welke ISO/FDIS 13662 heeft uitgewerkt. Binnen Nederland bestaat bij NEN een zogenoemde ‘schaduwcommissie’ van TC 308 welke het werk van de TC volgt en Nederlandse input levert. Bij de ontwikkeling van een Nederlandse CoC-gebaseerde NEN norm kan aansluiting worden gezocht bij de NEN-normcommissie (NC) 310-287.

5.2 Guarantees of Origin

Ook NEN-EN 16325:2025: Garanties van Oorsprong (GvO) is onderzocht naar raakvlak met het CFP. Deze norm beschrijft het Europese geharmoniseerde systeem van GvO certificaten voor elektriciteit, gas en warmte in lijn met RED II+III, de elektriciteitsrichtlijn en energierichtlijn. Het GvO systeem wordt dus niet gebruikt voor brandstoffen. De norm beschrijft o.a. de registratie van accounthouders en productie-installaties; de uitgifte berekening per MWh; de overdracht en annulering (indienen) van GvOs; en een rest-mix berekening (verschil tussen in- en output van GvOs)¹. In onderstaande tabel worden de verschillen tussen het GvO systeem en het beoogde CFP op een rijtje gezet.

Aspect	GvO-systeem	CFP
<i>Juridisch kader</i>	RED disclosure	RED duurzaamheidscriteria + ETS2/CSRD claims
<i>Energiedrager</i>	Elektriciteit, gas, H2 en warmte	Transportbrandstoffen
<i>Aard van claim</i>	Herkomst van energie	Duurzaamheid
<i>Upstream</i>	Geen gebruik van PoS	Gebruikt PoS
<i>Downstream</i>	Annulering is ‘claim’	CSRD rapportage voor CO2 claim.

EN 16325 voor GvO’s kan niet één op één worden gebruikt zoals dat bij ISO 22095 CoC kan, maar er kan wel veel van de norm worden geleerd bij het ontwerp van een nieuwe norm incl. certificatieschema voor het CFP. Immers, GvO’s zijn een gestandaardiseerd, fraude-bestendig administratief volgsysteem voor energiedragers. De volgende onderdelen van EN 16325:2025 zijn relevant voor het CFP¹:

- Registratie van deelnemers
- Issuing, transfer, cancellation
- Rest mix-berekening (om dubbele claims te voorkomen)
- Conversieberekening
- Mass Balance berekening (zoals ook in CoC wordt beschreven)

Zo biedt het GvO systeem een bewezen governance-model incl. auditing-infrastructuur en fraudebestendigheid in overeenstemming met het RED. Wanneer veel zal worden geleend van het GvO zal dit de interoperabiliteit van het CFP richting het DPP, PEF/ESPR, CSRD en ETS 2 vergroten. Ook biedt dit de mogelijkheid het CFP niet alleen een Nederlandse eindoplossing te maken, maar houdt het de deur open naar uitbreiding van op Europees niveau.

5.3 Digital Product Passport

Europees worden er op dit moment acht geharmoniseerde DPP-normen ontwikkeld. Dit betekent dat de normen vanuit wet- en regelgeving verplicht worden gesteld. Het DPP is verankerd in de Europese verordening 2024/1781 Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR). Deze normen hebben betrekking op h oe de technologie van het informatieplatform waar DPP’s in moeten worden geregistreerd eruit moet komen te zien. DPP’s zullen geleidelijk worden geïntroduceerd voor

productgroepen die op de EU-markt worden gebracht op basis van de toepasselijke sectorale wetgeving. Om aan de ESPR te voldoen zal dan voor die productgroep aan de DPP-normen moeten worden voldaan. Er zullen door deze verordening veel sectorspecifieke normen gebruikt of aangepast worden in relatie tot ESPR gedelegeerde handelingen voor productgroepen.

Het CPF leent van de opzet van DPP's uit de ESPR en is in feite een eerste versie van een brandstofpaspoort aan het ontwerpen met de DPP-normen als uitgangspunt. Echter staan brandstoffen vooralsnog niet op de planning om binnenkort verplicht een DPP voor op te leveren. Dit betekent ook dat het niet verplicht is voor het CFP om aan de DPP-normen te voldoen. Ook al valt het buiten de scope van de huidige opdracht, is het goed te benoemen dat het interessant kan zijn het te ontwikkelen CFP-normdocument voor te leggen aan CEN (Europese normalisatie instituut). Met als doel de norm om te zetten naar een Europese norm. Dit kan alleen gebeuren wanneer het een NEN-norm betreft, andere eisen stellende documenten zoals een NTA zijn te prematuur om internationaal te worden aangedragen. De ESPR geldt binnen heel Europa en daarom zullen al deze landen opzoek zijn naar een oplossing voor dit vraagstuk. Nederlandse marktpartijen kunnen er hun voordeel mee doen wanneer zij al aan de Nederlandse norm voldoen en wanneer deze ook op Europees niveau gaat gelden.

TNO heeft aangegeven in het CFP rekening te houden met de DPP-normen, hierdoor kan het CFP in de toekomst worden opgeschaald en sluit het goed aan op het ESPR. Onderstaand wordt voor iedere DPP-norm uiteengezet welke onderdelen ervan van belang zijn voor het CFP:

- **NEN-EN 18216 Data exchange protocols:** Stelt eisen veilige integratie van het DPP met bestaande IT-landschappen. In het CFP zou dit veilige integratie van het CFP-systeem met systemen zoals ZuivelNL kunnen waarborgen.
- **NEN-EN 18219 Unique identifiers:** Geeft invulling aan een ID-strategie voor het labelen van brandstof-batches om dubbele claims te voorkomen.
- **NEN-EN 18220 Data carriers:** Niet direct te vertalen naar vloeibare brandstoffen, maar kan een invulling geven aan een QR/NFC op een tankbon/factuur om zo duurzaamheidsinformatie bij de eindgebruiker te leveren.
- **NEN-EN 18221 Data storage, archiving and persistence:** Stelt eisen aan decentrale opslag en archivering van data en benoemt hierin rollen als 'main DPP-service provider' en 'back-up service provider'. Daarnaast geeft de norm invulling aan hoe lang data bewaard moet worden en hoe back-ups worden geregeld.
- **NEN-EN 18222 APIs for product passport lifecycle management and searchability:** Stelt technische Eisen aan het lezen, aanmaken, updaten en verwijderen van DPPs. Dit zou één-op-één gebruikt kunnen worden voor digitale paspoorten voor brandstoffen in het CFP.
- **NEN-EN 18223 System interoperability:** Beschrijft een semantisch data-model dat de interoperabiliteit van verschillende datastromen moet waarborgen. Om het CFP te laten aansluiten op het DPP is het nodig data op te slaan in dezelfde structuur als in deze norm wordt voorgeschreven. Op die manier kunnen later bijvoorbeeld andere productgroep-DPPs makkelijk toegang krijgen tot duurzaamheidskenmerken van de gebruikte brandstoffen voor transport van de goederen.
- **NEN-EN 18239 Access rights management, information system security and business confidentiality:** Stelt Eisen voor rollen en verantwoordelijkheden door de DPP-lifecycle en maakt onderscheid tussen publieke en gecontroleerde DPP-data. Ook wordt in deze norm verwezen naar de volgende normen:

- ISO 22301 Business continuity management systems
- ISO/IEC 27001 Information security, cybersecurity and privacy protection – Information security management systems
- ISO/IEC 27031 Cybersecurity – Information and communication technology readiness for business continuity.

Deze normen geven invulling aan de vraag vanuit hoe gecontroleerd kan worden of bedrijven hun data huishouding op orde hebben. NEN-EN 18239 kan gebruikt worden voor het CFP om te definiëren wie wat mag zien, en handvaten voor IT-governance van deelnemers bieden.

- **NEN-EN 18246 Data authentication, reliability and integrity:** Introduceert Electronically Signed Data Constructs (ESDC's) om data te ondertekenen en verifiëren om zo authenticiteit te waarborgen. Dit zou als raamwerk kunnen dienen voor een CFP-systeem om fraude te voorkomen bij mass-balance berekeningen en ABC-handel.

NEN adviseert voor een eventueel te ontwikkelen norm/NTA (inclusief certificatieschema) om zo veel mogelijk de DPP-normen te volgen. Dit zorgt voor vroegtijdige overeenstemming met de ESPR wanneer brandstoffen in de routekaart van de Europese commissie worden opgenomen. Ook zorgt het ervoor dat CFP-duurzaamheidsinformatie van brandstoffen makkelijk beschikbaar kan worden gesteld aan andere belanghebbenden voor ESPR-duurzaamheidsrapportages. Denk hierbij aan productproducenten die inzicht willen in de CO2 uitstoot van hun producttransport. De DPP-normen geven invulling aan een technische uitvoering van het CoC-systeem.

5.4 Samenvatting normenkader informatieverstrekking

Zoals ook in het vorige hoofdstuk is geconcludeerd, is er niet één norm die invulling geeft aan alle eisen die door het CFP worden gesteld. Daarom moet er een nieuwe norm of NTA (inclusief certificatieschema) worden opgesteld voor dit project. In dit te maken document kan wél veel worden geleend van- of verwezen naar andere normen. Door een norm op te hangen aan andere normen wordt deze robuuster en gaat hij langer mee. Allereerst is het belangrijk zo veel mogelijk de DPP-normen te volgen, hierdoor sluit het CFP direct aan op het ESPR en is de mogelijkheid tot het uitbreiden van het systeem gemakkelijk. Daarnaast wordt geadviseerd aansluiting te zoeken bij de Nederlandse NC 310-287 Chain of Custody. Bij deze commissie, of via deze bij de internationale TC 308, is veel informatie in te winnen over Chain of Custody systemen zoals het CFP beoogt te worden. ISO 22095 Chain of Custody is een horizontale norm die als raamwerk dient voor sectorspecifieke Chain of Custody normen. CFP geeft invulling aan een Chain of Custody voor brandstoffen. ISO 22095 geeft daarom veel handvatten bij het opstellen van een norm/NTA (inclusief certificatieschema) voor het CFP. Er kan als werkgroep onder NC 310-287 worden gewerkt aan een norm/NTA voor het CFP. Zo kan informatie worden ingewonnen bij experts uit de nationale normcommissie (of via deze bij de TC) over o.a. het voorkomen van dubbele claims. Daarnaast wordt RVO geadviseerd een beroep te doen op het deelnemend lid van RVO aan TC 308.

6 Normalisatie proces

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe een normalisatieproces bij NEN er uit kan zien voor het CFP. Via een eisen stellend document inclusief certificatieschema kan via NEN een deel van de governance van het CFP worden opgezet. Zo wordt antwoord gegeven op de vraag 'Hoe wordt het toezicht op dit proces geregeld?'.

6.1 Type normdocumenten

RVO staat voor het vraagstuk hoe op het Clean Fuel Protocol gehandhaafd moet gaan worden in de toekomst. NEN is benaderd om invulling te geven aan een deel van dit governance vraagstuk, bijvoorbeeld via het gebruik van certificatieschema's. Naast normen (eisen stellende documenten), geeft NEN ook schema's uit. Een schema bevat regels voor uniforme toetsing op de bijbehorende norm. NEN maakt én beheert deze documenten, maar toetst en certificeert zelf niet. Toetsing en certificering vindt plaats door certificerende instellingen. Wanneer deze toetsing plaatsvindt onder toezicht wordt er gesproken van certificatie onder accreditatie, dit wordt gedaan door de Raad voor Accreditatie (RvA). Een certificeringschema is altijd gebaseerd op een norm (of NTA, zoals in het geval van NTA 8080 Better biomass). Het normdocument bevat eisen en het certificeringsschema bevat een uniform toetsingskader om aan de eisen te voldoen. Een norm en bijbehorend schema worden door dezelfde normcommissie ontwikkeld. Over het algemeen wordt éérst de norm ontwikkeld en daarna het certificerende schema: éérst de eisen, daarna hoe hierop getoetst moet worden.

NEN kent als eisenstellende documenten een NEN-norm en een Nederlands Technische afspraak (NTA). In onderstaande tabel worden de verschillen weergegeven.

KENMERK	NTA	NORM (NEN)
<i>PROCEDURE</i>	Snel, flexibel	Formeel, uitgebreid
<i>CONSENSUS</i>	Niet nodig (meerderheid v.d. stemmen)	Verplicht
<i>STATUS</i>	Richtlijn, voorlopig	Officiële standaard
<i>GEBRUIK</i>	Marktverkenning, innovatie	Wetgeving, certificering
<i>STABILITEIT</i>	Kan veranderen	Vrij stabiel
<i>COMMISSIE</i>	Enkele belanghebbenden	Alle belanghebbenden
<i>LOOPTIJD</i>	Review na 3 jaar	Review na 5 jaar

De verschillen in bijvoorbeeld besluitvorming zorgen ervoor dat het NEN-normtraject een maximale duur heeft van drie jaar. Er zijn voorbeelden waarin NEN-normen sneller tot stand zijn gekomen, bijvoorbeeld in 1,5 tot 2 jaar. Dit is volledig afhankelijk van de samenstelling van de werkgroep: zijn hier veel tegenstrijdige belangen, dan is het lastig om tot consensus te komen. Bij het opstellen van een NEN-norm zal NEN zijn best doen alle belanghebbenden aan tafel te krijgen, welke partijen dit zijn hangt af van de beoogde scope van het document. Hoe meer partijen aansluiten, hoe groter het draagvlak van de norm wordt. Daarnaast wordt een NEN-norm tijdens de ontwikkeling altijd uitgezet voor publiek commentaar voor een periode van 3 maanden. Ook dit zorgt voor meer draagvlak van de norm. Een NEN-norm wordt automatisch herzien na vijf jaar. Er wordt door de desbetreffende NC besloten of de norm moet worden aangepast, opgeheven of ongewijzigd weer vijf jaar geldig is.

Voor een NTA geldt een maximum traject-tijd van een jaar. Dit komt doordat een NTA niet uitgezet wordt voor publiek commentaar. Ook hoeven bij een NTA maar enkele belanghebbenden mee te werken, zo kan al een NTA worden geschreven met twee partijen. Echter moet goed worden nagedacht over de business-case in een dergelijk geval. Een NTA is een minder sterk document dan een NEN-norm en hoe minder partijen aan de NTA werken hoe minder breed de afspraak gedragen kan worden. Dit kan voorkomen worden door de afspraak te verwijzen in regelgeving, hetzelfde geldt ook voor een NEN-norm. Vaak wordt een NTA gebruikt voor afspraken die betrekking hebben op processen of producten die nog in ontwikkeling zijn, maar waar wel behoefte is aan eenduidige afspraken. Een NTA wordt automatisch herzien na 3 jaar. Er wordt dan besloten of de NTA blijft zoals deze is, moet worden aangepast, of worden opgeheven. NEN streeft er altijd naar om een NTA uiteindelijk uit te bouwen naar een NEN-norm, omdat dit een sterker document is. Natuurlijkerwijs volgt het bijpassende certificeringsschema dezelfde tijdlijn als het eisen stellende document.

In een normalisatietraject wordt het document opgesteld door een normcommissie of werkgroep die onder de normcommissie valt. Deze groep representeert de belangrijkste stakeholders van de norm en bepaald daarom volledig autonoom voor welk normdocument er gekozen wordt. NEN kan hen hierbij adviseren. Daarnaast adviseert NEN het normatief document onder NC 310-287 Chain of Custody te schrijven. Door het document onder een commissie thuis te brengen is er bij herziening na drie of vijf jaar automatisch een groep mensen om hiervoor aan te spreken. Dit komt de continuïteit van het document ten goede.

Op basis van de staat van het CFP op het moment van uitgifte van het rapport adviseert NEN een NTA. Er is een afweging gemaakt tussen zwaarte/snelheid en draagvlak/wendbaarheid van het document. Op basis van de reikwijdte van het CFP en het aantal betrokken stakeholders zou een norm geadviseerd worden. Het CFP kent veel stakeholders welke voor langere tijd gebruik zullen maken van het volgsysteem. Ook is het in de toekomst goed mogelijk dat er vanuit Nederlandse regelgeving verwezen kan gaan worden naar het CFP. Om de belangen van alle stakeholders te behartigen en tot een stabiel document te komen dat voor lange tijd geldt zou daarom een norm het best passende document zijn. Daarnaast wordt over het algemeen geadviseerd een certificatie schema op een NEN-norm te baseren. Een schema wordt ondergebracht bij een certificerende instelling. Deze instelling heeft tijd nodig het schema zich eigen te maken om zo kwalitatief goede audits te kunnen uitvoeren. Daarom is een stabiel eisen stellend document voor de uitvoering van een schema belangrijk. Echter, RVO en TNO beogen in 2026 te starten met de bouw van het volgschema, waarna deze eind 2026/begin 2027 jaar in gebruik genomen moet worden. Om dit systeem te laten werken zullen voor die tijd landelijke afspraken gemaakt moeten worden over het gebruik, om zo de kwaliteit van de data te kunnen waarborgen. Bij de keuze voor een NEN-norm zal er tegen die tijd nog geen document liggen. In het geval van een NTA kan het zo zijn dat er tegen die tijd al wel een eisenstellen document klaarligt. Dit document zou vanaf dat moment gebruikt kunnen worden tot het certificatieschema af is. Daarnaast is consensus bij een NTA niet verplicht. Dit heeft toegevoegde waarde voor het CFP omdat de verschillende stakeholders uiteenlopende belangen zullen hebben, maar er omwille van de tijd wel keuzen op basis van meerderheid gemaakt kunnen worden. Dit zal het proces versnellen maar draagvlak verminderen. Om dit te voorkomen kan de NTA bijvoorbeeld in regelgeving worden opgenomen. NEN adviseert om deze reden alleen met een NTA te beginnen om deze vervolgens uit te bouwen naar een norm (en de uiteindelijke keuze ligt bij de normcommissie).

6.2 Scope van het normdocument

De scope van het normdocument zal zich richten op de eisen die worden gesteld aan deelnemende partijen aan het CFP voor brandstoffen. Dit zullen AGP's tot eindgebruikers en alle tussenliggende partijen zijn (waaronder ook iedere partij waarlangs ABC-verhandeling plaatsvindt). Zo kunnen er eisen worden gesteld aan data huishouding (bijvoorbeeld volgens DPP normen), rapporteer verplichting (bijvoorbeeld volgens ISO-14000-reeks), rekenmethoden (bijvoorbeeld volgens mass balance) en audit eisen (bijvoorbeeld volgens CoC principe). Op basis van dit eisen stellende document kan er een bijpassend certificeringsschema worden gemaakt.

Daarnaast heeft TNO aangegeven verschillende scopes voor het schema te beogen. Er zal begonnen worden met een scope van het document, om deze vervolgens uit te bouwen. Om die reden is het niet wenselijk direct een NEN norm-traject in te gaan. Dit traject is te lang voor hoeveel verandering het project nog door zal maken. Een NTA mag ook binnen drie jaar worden herzien (en een NEN-norm binnen vijf jaar), hier gelden geen regels voor. Er mogen dus vrij snel na publicatie al uitbreidingen worden toegevoegd. Dit wordt echter afgeraden wanneer op basis van de NTA een certificeringsschema wordt gepubliceerd. Een schema wordt bij een certificerende instelling ondergebracht welke tijd nodig heeft expertise op te bouwen om goede audits uit te voeren. Er zal dus

goed moeten worden gekeken naar de scope van ofwel de NTA ofwel het schema voor deze wordt uitgegeven.

6.3 Stakeholders en netwerk

NEN adviseert RVO een NTA-traject te starten met een kleine groep van de meest belangrijke belanghebbenden stakeholders, om vervolgens bij het uitbouwen naar een norm met meer partijen aan tafel te gaan. NEN werkt volgens het principe *All parties concerned*, waarbij iedere partij die belang heeft bij de norm moet zijn vertegenwoordigd in de werkgroep van de norm. Een NTA daarentegen, mag al gemaakt worden met enkele belanghebbenden. NEN adviseert een NTA voor het CFP om alle eerdergenoemde redenen, waaronder ook de snelheid van het proces. Besluiten kunnen sneller worden gemaakt binnen een kleinere werkgroep. De normaanvrager, in dit geval RVO, kan echter geen invloed uitoefenen op welke partijen aan de NTA mogen werken. Deelnemers kunnen zich gedurende zes weken inschrijven voor een NTA traject. In die tijd mag NEN geen deelnemers weigeren om het principe *All parties concerned* te waarborgen. Daarna sluiten de inschrijvingen en mogen er alleen nieuwe deelnemers aan de werkgroep toetreden wanneer hier vanuit de werkgroep zelf vraag naar is. Vaak komt deze vraag voort uit het vergroten van draagvlak voor de NTA. Er moet kritisch worden beoordeeld of niet te veel draagvlak wordt verloren wanneer te weinig partijen zich melden voor het traject, een NEN-consultant kan hier advies over geven.

NEN maakt stakeholder analyses voor normalisatietrajecten om te kunnen waarborgen dat alle belanghebbende partijen deelnemen. Voor het CFP-normtraject wordt geadviseerd eindgebruikers (zoals ZuivelNL) en bedrijven aan het begin van de keten (zoals AGP houders), IT-partijen, toezichthoudende instanties (RVO/NEa/certificerende instellingen) te laten aansluiten. In de bijlage is een opzet van een stakeholder analyse te vinden.

6.4 Conformiteitsbeoordeling

Tijdens het opstellen van de norm zullen de experts uit de werkgroep in overleg tot een passende conformiteitsbeoordeling (ook wel audit) voor het CFP komen. Mocht het nodig zijn kunnen zij hiervoor ISO 22095 Chain of Custody, ISO/FDIS 13662 Chain of custody - Mass balance en EN 16325 Garanties van oorsprong als voorbeeld gebruiken. Om een eerste indruk te geven van een auditstructuur wordt in dit rapport beschreven wat de volgende normen aan eisen stellen voor het audit proces. Deze zijn samengevoegd in een overzichtelijke tabel welke te vinden is in de bijlage.

6.4.1 Auditstructuur van Chain of Custody

De norm geeft een generiek raamwerk voor een auditstructuur m.b.t. audits, verificatie en conformiteitsbeoordeling. Conformiteitsbeoordeling kan first-, second-, of third-party plaatsvinden (p6⁶). Dit betekent respectievelijk een interne-, door klant of ketenpartner-, of door onafhankelijke certificerende instelling uitgevoerde audit. Aan de uitvoering van de audit worden de volgende eisen gesteld (pragraaf 6.5⁶):

- Deelnemende organisaties voeren op zijn minst jaarlijks interne audits uit op de prestatie van het, binnen de organisatie vastgestelde, Chain of Custody systeem.
- Op basis van eventuele risico's moeten aanvullende audits worden gedaan.
- Alle installaties en locaties die het CoC-product verwerken vallen onder de audit. Als dit jaarlijks niet haalbaar is mag de organisatie voorrang geven aan de belangrijkste locaties/installaties.
- Management moet deze audits jaarlijks een review geven.
- Op basis van bovenstaand punt moeten acties worden ondernomen bij non-conformiteiten.
- Organisaties moeten up-to-date documentatie bijhouden zodat:

- Conformiteit aangetoond kan worden;
- CoC-product fysiek beschreven wordt in documentatie;
- Auditoren toegang hebben tot de CoC-relevante documentatie.
- De organisatie is transparant over het type audit.

6.4.2 Auditstructuur van Chain of Custody – Mass Balance

Deze norm bevat géén specifiek gedefinieerd auditproces, maar verwijst naar ISO 22095 en geeft enkele aanscherpingen op het daar geschetste proces. Zo moeten audits third-party, door een certificerende instelling, worden uitgevoerd. De term evaluatieperiode i.p.v. auditperiode wordt gebruikt, maar dit blijft maximaal een jaar. In dit jaar worden de volgende eisen gesteld⁵:

- In- en output moet worden geregistreerd en gedocumenteerd. Voor iedere output met specifieke karaktereigenschappen wordt een document aan de volgende link in de keten doorgegeven.
- Conversiefactoren moeten juist worden toegepast.
- Percentage moeten juist worden berekend.
- Systeemgrenzen moeten worden gehandhaafd.
- Er mogen geen dubbele claims worden uitgegeven. Voor iedere claim moet relevant bewijs worden aangeleverd.
- De organisatie stelt alle CoC-informatie beschikbaar voor audits zodat auditoren kunnen vaststellen dat:
 - Balancing methode klopt (berekeningen en conversiefactoren).
 - Er geen sprake is van dubbele telling.
 - Er correcte toekenning van (duurzaamheids)kenmerken aan het CoC-product plaatsvindt.

6.4.3 Auditstructuur van Garanties van Oorsprong

Het GvO systeem heeft een goed uitgewerkte auditstructuur waarvan kan worden geleend bij de opzet van een auditstructuur voor het CFP. In de norm worden eisen gesteld aan de volgende onderdelen (paragraaf 4.11¹):

- Monitoring en verplichte audits:
 - Controlerende organisaties monitoren de naleving van deelnemende organisaties door middel van audits.
 - Bij audits worden registraties, transacties, productiegegevens en naleving van GvO verplichtingen gecontroleerd.
- Transparantie vereisten:
 - Auditmethodiek is vastgelegd (bijvoorbeeld in certificatieschema).
 - Proces is openbaar en reproduceerbaar.
- Inspecties van productie-installaties waarbij wordt gecontroleerd op:
 - Technische juistheid van productievoorzieningen.
 - Correcte installatie van meetapparatuur.
 - Juistheid van opgegeven productieparameters.
 - Aansluiting op duurzame bron.
- Verificatie van productieverklaring en meetdata:
 - Verificatie vindt minimaal jaarlijks plaats.
 - Productie-ouput, conversie, opslag en verbruik worden gecontroleerd.

- Meterdata en datakwaliteit worden ook gecontroleerd.
- Verificatie van jaarrapportage:
 - Controle op het correct annuleren van GvO's.
 - Controle op dubbeltellingen.
 - Leveranciers rapporteren transparant hoeveel duurzame energie is geleverd.
- Operationele audits, dit gaat verder dan meet- en installatie data en controleert:
 - Proces
 - IT-systemen
 - Governance

6.5 Samenvatting normalisatieproces

NEN adviseert een normtraject te starten voor de ontwikkeling van een NTA inclusief certificatieschema. Eerst kan worden gewerkt aan het eisenstellende document, daarna aan het schema waarin staat hoé hierop getoetst moet worden. NEN adviseert een NTA omdat dit het snelste en meest flexibele traject voor een eisen stellend document is bij NEN. Echter ligt de keuze voor welk document wordt ontworpen bij de toekomstige werkgroep. Er moet een afweging worden gemaakt tussen de snelheid van het traject, en het draagvlak van het document. Deze zelfde afweging komt terug in welke en hoeveel stakeholders zullen aansluiten bij de werkgroep. Het certificatieschema zou kunnen worden ondergebracht bij een certificerende instelling welke audits uitvoert op de betrokken partijen bij het CFP. De Raad van Accreditatie (RvA) kan zorgen voor toezicht op deze audits, zo vindt certificatie onder accreditatie plaats. In de bijlage is een overzicht te vinden van welke audit eisen relevante normen noemen, om een indruk te krijgen van een auditstructuur.

7 Advies

Op basis van de uitgevoerde gap-analyse en de afstemming met TNO en RVO worden de volgende adviezen geformuleerd.

1. *Wacht de juridische afbakening tussen verplichtingen af (RED II+III, ETS 2, CSRD, ESPR).*

Voor de normatieve inrichting van het CFP is het essentieel dat duidelijk is welke gegevens welke ketenpartij wettelijk verplicht is aan te leveren. Pas wanneer deze juridische verantwoordelijkheid helder is, kunnen eisen duurzaam worden vastgelegd.

2. *Start met een NTA-traject voor het CFP (inclusief certificatieschema).*

Een NTA is in deze fase de juiste keuze omdat:

- het CFP zich nog ontwikkelt en de scope nog kan wijzigen;
- een NEN-norm te langzaam is voor de tijdsdruk rond ETS2 en CSRD;
- een NTA een flexibel instrument is dat binnen een jaar kan worden opgesteld;
- consensus niet strikt vereist is, maar toch breed draagvlak kan worden georganiseerd;
- een NTA eenvoudig kan doorgroeien naar een NEN-norm zodra het systeem stabiliseert.

Een NTA levert een werkbaar eisenkader dat door certificerende instellingen kan worden gebruikt, en kan tegelijk worden uitgebreid zodra de use cases en systeemontwerp van TNO concreet zijn.

3. *Bouw de norm op basis van het Chain of Custody (ISO 22095 + ISO/FDIS 13662) principe.*

Dit is het meest geschikte raamwerk voor het CFP, omdat het expliciet toetst op traceerbaarheid, mass balance, documentatie-eisen, auditfrequentie en het voorkomen van dubbele claims. De norm geeft precies de structuur die nodig is om PoS-informatie uit REV op een gecontroleerde manier door te geven tot aan de eindgebruiker.

4. Voldoe aan de Digital Product Passport EN 1821x-serie.

Deze normen helpen bij:

- veilige data-uitwisseling;
- autorisatie en rollenbeheer;
- unieke identifiers;
- validatie en authenticatie;
- toekomstbestendige aansluiting op ESPR.

Door deze normen te volgen, blijft CFP schaalbaar richting andere sectoren die op termijn onder ESPR vallen.

5. Richt een normcommissie of werkgroep in onder NEN NC 310-287 (Chain of Custody).

Deze commissie beschikt over kennis van ketensystemen, mass balance en auditpraktijken. Het is logisch om het CFP onder deze commissie of een werkgroep daaronder te positioneren.

6. Werk naar een certificatieschema toe.

Om toezicht en betrouwbaarheid van het CFP te borgen, wordt geadviseerd om na het NTA-traject een certificatieschema te ontwikkelen. Een dergelijk schema creëert een robuuste governance-structuur waarin onafhankelijke auditors de naleving van CFP-vereisten beoordelen. Deze structuur is afgeleid uit Chain of Custody (ISO 22095 + ISO/FDIS 13662) en Garanties van Oorsprong (EN ISO 16325).

7. Aansluiting zoeken bij Europese normalisatie (CEN/ISO) zodra basis staat

Hoewel het momenteel buiten de scope van dit project valt is het opschalen van de uiteindelijke CFP-norm naar CEN logisch. Dit bevordert interoperabiliteit, consistentie in Europese rapportages en marktacceptatie.

8 Conclusie

Samengevat adviseert NEN om – zodra de juridische analyse duidelijkheid biedt over de exacte verplichtingen voor verschillende ketenpartijen – te starten met een NTA voor het CFP, ondergebracht onder NC 310-287, met daaropvolgend een certificatieschema. Hierbij wordt gebruikgemaakt van de ISO-14000-serie, Chain of Custody-normen, GvO-governance en de DPP-normen voor digitale informatiebeveiliging en interoperabiliteit. Zodra de concepten van TNO zich stabiliseren, kan de NTA worden opgeschaald naar een volwaardige NEN-norm en op termijn tot Europese harmonisatie.

Namens

Stichting Koninklijk Nederlands Normalisatie Instituut

Naam

Marissa Faas, consultant normontwikkeling
Remko Kamminga, consultant normontwikkeling

Plaats en datum

22-12-2025

9 Bronnen

1. CEN-CLC/JTC 14 (2025), *Guarantees Of Origin Related To Energy*. Nederlands Normalisatie Instituut NEN.
2. De Europese Commissie (2018), *Uitvoeringsverordening (EU) 2018/2066 Van De Commissie inzake de monitoring en rapportage van de emissies van broeikasgassen overeenkomstig Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad en tot wijziging van Verordening (EU) nr. 601/2012 van de Commissie*. Publicatieblad van de Europese Unie.
3. De Europese Commissie (2018), *Uitvoeringsverordening (EU) 2018/2067 Van De Commissie inzake de verificatie van gegevens en de accreditatie van verificateurs krachtens Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad*. Publicatieblad van de Europese Unie.
4. Het Europees Parlement En De Raad Van De Europese Unie (2023), *Richtlijn (Eu) 2023/2413 Van Het Europees Parlement En De Raad*. Publicatieblad van de Europese Unie.
5. ISO/TC 308 (2025), *ISO/FDIS 13662 Chain of custody – Mass balance – Requirements and guidelines*. ISO.
6. ISO/PC 308/WG 1 (2020), *NEN-ISO 22095 Chain of Custody*. Nederlands Normalisatie-instituut NEN.
7. NEa, *Verplichtingen EU ETS-2*. Emissie autoriteit, via [Verplichtingen EU ETS-2 | Nederlandse Emissieautoriteit](#)
8. NEa, *Monitoringsplan (MP)*. Emissie autoriteit, via [Monitoringsplan \(MP\) | Nederlandse Emissieautoriteit](#)
9. NEa, *Register delivery of liquid biofuels*. Emissie autoriteit, via [Registering delivery of liquid biofuels | Dutch Emissions Authority](#)
10. Normcommissie 310383 (2024), *NCS 8080-1+A1 Better Biomass certification scheme - Part 1: Conformity assessment requirements*. Nederlands Normalisatie-intituut NEN.

10 Bijlage: Stakeholder analyse

NEN-CATEGORIE	STAKEHOLDER	MOTIVATIE
<i>DIRECTE GEBRUIKERS</i>	Alle brandstofafnemers	PoC's noodzakelijk voor CSRD/ETS2
<i>BRANCHEORGANISATIES</i>	Bijvoorbeeld TLN, Evofenedex, Bouwend Nederland, VEMOBIN	Belangenbehartiging eindgebruikers
<i>VOORWAARDE SCHEPPENDE ORGANISATIES</i>	RVO, Nea, IenW, MinFin, Douane	Wettelijk kader; toezicht; accijnsstromen
<i>BRANCHEORGANISATIES</i>	NOVE, Energie-Nederland	Voorwaarden-scheppende sectoren
<i>ADVISERENDE ORGANISATIES</i>	TNO, LCA- en ketenconsultants	Borging rekenregels en datamodellen
<i>UITVOERENDE KETEN</i>	Brandstofleveranciers, distributeurs, AGP's, terminals, tankstations	Volledige uitvoeringsketen mass balance
<i>PRODUCENTEN</i>	Raffinaderijen, biofuelproducenten	Upstream datakwaliteit
<i>IT & DATA</i>	UNTP/DPP dataplayers, cybersecurity, wallet providers	Technische uitvoerbaarheid CFP
<i>KENNISINSTELLINGEN</i>	TNO, universiteiten	GHG-modellering; ketenexpertise
<i>CONTROLLERENDE INSTANTIES</i>	RvA en certificerende instellingen zoals SGS/Kiwa/TÜV	Accreditatie + certificatie
<i>WETGEVENDE INSTANTIES</i>	IenW, MinFin, ILT, NVWA	Handhaving en beleidskoppeling



**11 Bijlage: Conformiteitsbeoordeling van ISO 22095,
ISO/FDIS 13662 en EN 16325 voor het CFP in schemaweergave**

AUDITONDERDEEL	CHAIN OF CUSTODY (ISO 22095)	COC – MASS BALANCE (ISO/FDIS 13662)	GARANTIE VAN OORSPRONG (EN 16325)	BELANG VOOR CFP
<i>AUDITPLICHT</i>	Periodieke audits verplicht	Audit verplicht onderdeel van evaluatieperiode	Monitoring + auditing verplicht	CFP heeft structurele audits nodig
<i>AUDITFREQUENTIE</i>	Minimaal jaarlijks of risico-based	Minimaal jaarlijks	Jaarlijkse verificatie + pre-inspectie	CFP moet jaarlijkse auditcyclus hanteren
<i>SCOPE VAN AUDITS</i>	Alle CoC-processen	Mass balance keten: input/output/boundaries	GO-registratie + meterdata + disclosure	Keten breed auditen verplicht
<i>AUDITORVEREISTEN</i>	Onafhankelijk; ISO/IEC 17021/17029	Verificatie via ISO/IEC 17029	Erkende onafhankelijke auditor	Geaccrediteerde CI's nodig (RvA)
<i>DOCUMENTATIE-EISEN</i>	Volledige auditbare documentatie	Input/output dossier verplicht	Volledig GO-dossier	PoC & transactiedata auditeerbaar
<i>CLAIMVERIFICATIE</i>	Claims verifieerbaar	Claims moeten bewijsbaar zijn	Disclosure verificatie verplicht	CFP-claims moeten verifieerbaar zijn
<i>BALANCINGPERIODEN</i>	Afhankelijk van CoC-model	Balans binnen evaluation period	Meetperioden bepalen auditmomenten	Balansperioden definiëren cruciaal
<i>RISICO-AUDITING</i>	Risicoanalyse verplicht	Risico's impliciet	Meer audits bij complexe productie	Risicogebaseerde audits in CFP
<i>ON-SITE AUDITS</i>	Afhankelijk van risico	Inspecties mogelijk	Verplichte pre-inspectie	Pre-audit bij toetreding wenselijk
<i>DATA-INTEGRITEIT</i>	Data volledig en consistent	Berekeningen/conversies moeten kloppen	Meterdata verifieerbaar	Data-integriteit essentieel
<i>DUBBELE TELLING VOORKOMEN</i>	Anti-double-counting structuur	Safeguards tegen double counting	GO's maar één keer annuleerbaar	Anti-double-counting cruciaal

Bezoekadres

Vlinderweg 6
2623 AX Delft

Postadres

Postbus 5059
2600 GB Delft

