



EUROPESE COMMISSIE
DIRECTORAAT-GENERAAL
BELASTINGEN EN DOUANE-UNIE
Indirecte belastingen en fiscaal beheer
CBAM, energie en milieubelasting

Brussel, 30 mei 2024

RICHTSNOEREN VOOR DE UITVOERING VAN HET CBAM VOOR IMPORTEURS DIE GOEDEREN IN DE EU INVOEREN

In deze richtsnoeren zijn de zienswijzen van de diensten van de Europese Commissie opgenomen die op het moment van verschijnen golden. Dit document is niet wettelijk bindend.

VERSIEGESCHIEDENIS

Datum	Omschrijving
17 augustus 2023	Eerste publicatie
27 oktober 2023	Aanpassingen: <ul style="list-style-type: none"> • punt 6.3 (model voor rapportage) bijgewerkt; • diverse typefouten en verwijzingen gecorrigeerd.
21 november 2023	Tekst over de-minimisregel verbeterd.
8 december 2023	Aanpassingen: <ul style="list-style-type: none"> • punt 4.3 (Overgangperiode) verduidelijkt, met name in de paragrafen 4.3.4 (Verslagperioden) en 4.3.6 (Actieve veredeling); • punt 5.4.3 (Waterstof) verduidelijkt en andere productieroutes toegevoegd in <i>Figuur 5-6</i> (Gesinterd erts) en in <i>Figuur 5-11</i> (Ruwstaal — Oxystaalbereiding); • vergelijkingen in punt 6.1.4 voorzien van verwijzingen naar Uitvoeringsverordening (EU) 2023/1773; • punt 6.2.2 (Rapportage over de kwaliteit van bepaalde ingevoerde goederen) verduidelijkt; • tekst over EVA-vrijstelling in punt 7 verbeterd; • bijlage over standaardwaarden geschrapt omdat deze informatie te vinden is op de speciale CBAM-website van de Europese Commissie.
26 maart 2024	Aanpassingen: <ul style="list-style-type: none"> • rapportagevereisten in punt 3, voetnoot 5, verduidelijkt; • verwijzing in punt 6.2 (verwijzingen naar uitvoeringsverordening) gecorrigeerd; • verwijzing in punt 6.2.3, voetnoot 64 (Richtlijn 2003/87/EG), gecorrigeerd; • verwijzing in bijlage B (Lijst van definities), “Werkelijke emissies” (bijlage III bij de uitvoeringsverordening), gecorrigeerd; • typfout in bijlage B (Lijst van definities), “Rapporterende aangever”, gecorrigeerd; • dubbele vermelding in bijlage B (Lijst van definities), “Aanbevolen verbeteringen”, geschrapt.

INHOUD

1	SAMENVATTING	5
2	INLEIDING	6
2.1	Over deze richtsnoeren	6
2.2	Leestips	7
2.3	Meer informatie	7
3	BEKNOPTE HANDLEIDING VOOR IMPORTEURS	11
4	HET MECHANISME VOOR KOOLSTOFGRENSCORRECTIE	16
4.1	Inleiding over het CBAM	16
4.2	Definities van emissies in het CBAM en toepassingsgebied	17
4.3	Overgangperiode	18
4.3.1	Belangrijkste rollen en verantwoordelijkheden voor de rapportage	19
4.3.2	Wat exploitanten moeten monitoren	21
4.3.3	Wat rapporterende aangevers moeten rapporteren	22
4.3.4	Verslagperioden voor exploitanten en importeurs	23
4.3.5	Governance van het CBAM	25
4.3.6	Actieve veredeling	26
5	CBAM-GOEDEREN EN PRODUCTIEROUTES	28
5.1	Ten geleide bij de sectorspecifieke punten	28
5.2	Inventariseren van CBAM-goederen	28
5.2.1	Productspecificaties	29
5.2.2	Inventarisatie van goederen die onder de CBAM-verordening vallen	29
5.3	Cementsector	30
5.3.1	Eenheid van productie en ingebedde emissies voor de tak van industrie	30
5.3.2	Definitie van de desbetreffende goederen en toelichting	31
5.3.3	Definitie van relevante productieprocessen en -routes en toelichting	33
5.3.4	Aanvullende rapportageparameters	35
5.4	Chemiesector — Waterstof	36
5.4.1	Eenheid van productie en ingebedde emissies	36
5.4.2	Definitie van de desbetreffende CBAM-goederen uit de sector en toelichting	37
5.4.3	Definitie van relevante productieprocessen en -routes en toelichting	37
5.4.4	Aanvullende rapportageparameters	39
5.5	Meststoffensector	40
5.5.1	Eenheid van productie en ingebedde emissies	40
5.5.2	Definitie van de desbetreffende CBAM-goederen uit de sector en toelichting	41

5.5.3	Definitie van relevante productieprocessen en -routes en toelichting	43
5.5.4	Aanvullende rapportageparameters	45
5.6	IJzer- en staalsector	46
5.6.1	Eenheid van productie en ingebedde emissies	46
5.6.2	Definitie van de desbetreffende CBAM-goederen uit de sector en toelichting	47
5.6.3	Definitie van relevante productieprocessen en de desbetreffende emissies en toelichting	53
5.6.4	Aanvullende rapportageparameters	63
5.7	Aluminiumsector	65
5.7.1	Eenheid van productie en ingebedde emissies	65
5.7.2	Definitie van de desbetreffende goederen uit de sector en toelichting	66
5.7.3	Definitie van relevante productieprocessen en -routes en toelichting	69
5.7.4	Aanvullende rapportageparameters	73
6	RAPPORTAGEVERPLICHTINGEN	74
6.1.1	Rapportage van directe en indirecte ingebedde emissies	74
6.1.2	Eenheden voor de rapportage van ingebedde emissies	74
6.1.3	Ingebedde emissies	75
6.1.4	Indirecte emissies	76
6.1.5	Bijtelling van emissies van precursoren	77
6.1.6	Standaardemissiefactoren voor precursoren	78
6.2	Rapportagevereisten	79
6.2.1	Rapportage van de hoeveelheid ingevoerde goederen	79
6.2.2	Rapportage van de kwaliteit van bepaalde ingevoerde goederen	80
6.2.3	Rapportage van directe en indirecte ingebedde emissies	80
6.2.4	Eenheden voor de rapportage van ingebedde emissies	81
6.2.5	Rapportage van de werkelijk verschuldigde koolstofprijs	81
6.2.6	Relevante informatie voor importeurs	83
6.3	Rapportagemodel	84
6.3.1	Opgave van emissiegegevens door exploitanten	85
6.3.2	Rapportage door aangevers	89
7	VRIJSTELLINGEN VAN HET CBAM	94
BIJLAGE A	LIJST VAN AFKORTINGEN	95
BIJLAGE B	LIJST VAN DEFINITIES	98

1 SAMENVATTING

Het mechanisme voor koolstofgrenscorrectie (*Carbon Border Adjustment Mechanism*, CBAM) is een instrument voor milieubeleid dat is bedoeld om ingevoerde producten te belasten met dezelfde koolstofkosten als die waarmee installaties binnen de Europese Unie (EU) worden belast. Het CBAM weerhoudt bedrijven er op deze manier van om hun productie over te brengen naar landen die minder ambitieus zijn met het afbouwen van fossiele brandstoffen (de zogenoemde koolstoflekkage) en beperkt de kans op ondermijning van de klimaatdoelstellingen van de EU.

In het kader van het CBAM kopen door de EU toegelaten aangevers als vertegenwoordigers van de importeurs van bepaalde goederen tijdens de definitieve periode (na afloop van de overgangperiode) CBAM-certificaten voor de ingebedde emissies van hun ingevoerde goederen en leveren zij die certificaten in. Aangezien de prijs voor die certificaten zal zijn gebaseerd op de prijs van rechten binnen het emissiehandelssysteem van de EU (EU-ETS) en de regels voor monitoring, rapportage en verificatie (MRV) zijn gebaseerd op het MRV-systeem van het EU-ETS, zal de koolstofprijs voor ingevoerde goederen gelijk komen te liggen met die voor goederen die worden geproduceerd in installaties die onder het EU-ETS vallen.

Deze richtsnoeren maken deel uit van een reeks richtsnoeren en elektronische modellen van de Europese Commissie, die zijn bedoeld om tijdens de **overgangperiode (van 1 oktober 2023 tot en met 31 december 2025)** een geharmoniseerde uitvoering van het CBAM te bevorderen. In dit document wordt een nadere toelichting gegeven op het CBAM en de begrippen die een rol spelen bij het rapporteren van ingebedde emissies van goederen die in de EU worden ingevoerd. Deze richtsnoeren zijn geen aanvulling op de bindende voorschriften van het CBAM maar zijn bedoeld om een juiste interpretatie te bevorderen en de uitvoering te vergemakkelijken.

In deze richtsnoeren zijn de zienswijzen van de diensten van de Europese Commissie opgenomen die op het moment van verschijnen golden. Dit document is niet wettelijk bindend.



2 INLEIDING

2.1 Over deze richtsnoeren

Dit document is bedoeld om belanghebbenden te ondersteunen en legt in niet-juridische bewoordingen de regels van de CBAM-verordening uit. Het behandelt met name de **voorschriften die tijdens de overgangperiode van 1 oktober 2023 tot en met 31 december 2025 gelden voor importeurs die CBAM-goederen in de EU invoeren**. In die periode wordt het CBAM wel toegepast, maar hebben importeurs nog geen financiële verplichtingen en worden er alleen maar gegevens verzameld.

- In **hoofdstuk 3** staat beknopte informatie voor de beoogde lezer van dit document, dus de importeur van CBAM-goederen en/of de rapporterende aangever. Het bevat een overzicht van de belangrijkste begrippen die van belang zijn voor de CBAM-rapportage en verwijst naar nadere informatie in deze richtsnoeren.
- **Hoofdstuk 4** bevat een inleiding over het CBAM en geeft een overzicht van de cyclussen, functies, verantwoordelijkheden, belangrijke momenten en termijnen waar rapporterende aangevers gedurende de overgangperiode mee te maken krijgen.
- In **hoofdstuk 5** is een overzicht opgenomen van de goederen en waardeketens voor de sectoren en goederen die onder het CBAM vallen.
- **Hoofdstuk 6** gaat over de rapportageverplichtingen die mogelijk gelden voor betrokken importeurs van CBAM-goederen, en het bevat een aantal aanbevelingen.
- In **hoofdstuk 7** worden de algemene vrijstellingen van het CBAM beschreven.

De Europese Commissie heeft aparte richtsnoeren uitgebracht voor exploitanten uit derde landen van installaties waar CBAM-goederen worden geproduceerd (hierna “exploitanten” genoemd). Bij de richtsnoeren hoort een elektronisch informatiemodel dat door exploitanten van installaties kan worden gebruikt om aan rapporterende aangevers de ingebedde emissies van hun goederen op te geven.



Schrijfwijze van getallen in EU-documenten

In deze richtsnoeren worden getallen op dezelfde manier geschreven als in juridische documenten van de EU.

Als decimaalteken wordt een komma gebruikt, dus bijvoorbeeld 0,890.







Tussen duizendtallen en de machten van 10^{3n} daarachter staat een spatie. Zo wordt

- vijftienduizend geschreven als 15 000; en
- vijftien miljoen als 15 000 000.

2.2 Leestips

Als in dit document zonder nadere aanduiding artikelnummers worden genoemd, dan wordt daarmee altijd naar de CBAM-verordening¹ verwezen. Onder de “uitvoeringsverordening” wordt de verordening² verstaan waarin uitvoerige regels zijn opgenomen over monitoring en rapportage in de overgangperiode. Afkortingen en definities van termen die in dit document worden gebruikt, zijn te vinden in 0 en 0.

In deze richtsnoeren wordt ook een aantal handige pictogrammen gebruikt om u behulpzaam te zijn bij het lezen:

Pictogram	Omschrijving
	Staat bij informatie die erg belangrijk is voor importeurs en rapporterende aangevers.
	Wordt gebruikt als de algemene voorschriften van het CBAM vereenvoudigd worden weergegeven.
	Wordt gebruikt als aanbevolen verbeteringen worden besproken.
	Wordt gebruikt als elders andere documenten, modellen of digitale hulpmiddelen beschikbaar zijn.
	Verwijst naar voorbeelden van de onderwerpen die bij de verwijzing worden besproken.
	Wordt gebruikt bij punten die niet over de overgangperiode maar over de definitieve periode van het CBAM gaan.

2.3 Meer informatie

In onderstaand tekstvak staan de belangrijkste artikelen uit de CBAM-verordening en de uitvoeringsverordening die **tijdens de overgangperiode van belang zijn voor importeurs van CBAM-goederen**.

¹ Verordening (EU) 2023/956 van het Europees Parlement en de Raad van 10 mei 2023 tot instelling van een mechanisme voor koolstofgrenscorrectie. Deze verordening is te vinden op <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/956/oj?locale=nl>.

² Uitvoeringsverordening (EU) 2023/1773 van de Commissie van 17 augustus 2023 tot vaststelling van de uitvoeringsbepalingen voor Verordening (EU) 2023/956 van het Europees Parlement en de Raad wat betreft rapportageverplichtingen voor de toepassing van het mechanisme voor koolstofgrenscorrectie tijdens de overgangperiode. Ga voor deze verordening naar https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2023/1773/oj?locale=nl.

CBAM-verordening

Verordening (EU) 2023/956 van het Europees Parlement en de Raad van 10 mei 2023 tot instelling van een mechanisme voor koolstofgrenscorrectie.

Deze verordening is te vinden op <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/956/oj?locale=nl>

- **Artikel 2** gaat over het toepassingsgebied van het CBAM en verwijst naar bijlage I.
- **Artikel 3 en bijlage IV** bevatten definities van begrippen die vaak in het CBAM worden gebruikt.
- **De artikelen 5 en 17** bevatten voorschriften voor het aanvragen van de status van toegelaten CBAM-aangever door importeurs of hun indirecte douanevertegenwoordiger (voor het invoeren van goederen), en voor de toelating door de betrokken lidstaat (*van toepassing na 31 december 2024*).
- **Artikel 10** bevat voorschriften voor de registratie van exploitanten in het kader van het CBAM (*na 31 december 2024*).
- **Artikel 11** verplicht lidstaten om een bevoegde autoriteit aan te wijzen en de Europese Commissie om de lijst van bevoegde autoriteiten te publiceren en op te nemen in het CBAM-register.
- **De artikelen 14 en 16** verplichten de Europese Commissie om een CBAM-register van toegelaten CBAM-aanmelders op te zetten en elke toegelaten aanmelder een account te geven (*van toepassing na 31 december 2024*).
- **In artikel 30** wordt de Europese Commissie verplicht om het toepassingsgebied van het CBAM uiterlijk op 31 december 2024 te herzien.
- **In de artikelen 32 tot en met 35** staan de rapportageverplichtingen die tijdens de overgangperiode voor importeurs in de EU gelden.
- **In artikel 36** worden de ingangsdata voor de andere artikelen vastgesteld.
- **Bijlage I** bevat voor elke industriële sector de lijst van CBAM-goederen, met de GN-goederencode en de bijbehorende relevante broeikasgassen.
- **In bijlage III** worden de landen en gebieden buiten de EU vermeld die niet onder het CBAM vallen.
- **Bijlage IV** beschrijft de algemene methoden voor het berekenen van de ingebedde emissies in goederen: in afdeling 2 voor eenvoudige goederen en in afdeling 3 voor samengestelde goederen.

Uitvoeringsverordening (EU) 2023/1773: Uitvoeringsverordening (EU) 2023/1773 van de Commissie, https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2023/1773/oj?locale=nl

- **Artikel 2 en bijlage II**, afdeling 1, bevatten de definities van begrippen die vaak worden gebruikt in de CBAM- en MRV-regels.
- **Artikel 3** beschrijft de rapportageverplichtingen van de rapporterende aanmelders, waaronder de parameters waarvoor gegevens moeten worden gerapporteerd.

-
- **De artikelen 4 en 5** gaan over de uitgangspunten voor het berekenen van de ingebedde emissies en de voorwaarden voor het gebruik van standaardwaarden.
 - **Artikel 6** bevat de voorschriften voor rapportage over actieve veredeling.
 - **In artikel 7** staat welke informatie moet worden verstrekt over de verschuldigde koolstofprijs.
 - **De artikelen 8, 9 en 13** gaan over de verplichtingen van de rapporterende aangever om CBAM-rapporten in te dienen en te wijzigen.
 - **Artikel 16** gaat over de boetes die de lidstaten moeten opleggen als de rapporterende aangever zijn rapportageverplichtingen niet goed nakomt.
 - **De artikelen 19 en 22** gaan over technische aspecten van het voorlopige CBAM-register.
 - **Bijlage I:** tabel 1 — Structuur van het CBAM-rapport, tabel 2 — Gedetailleerde informatievereisten in het CBAM-rapport.
 - **Bijlage II:** afdeling 2, tabel 1 — Toewijzing van GN-codes aan geaggregeerde categorieën goederen, en afdeling 3 — Definitie van productieprocessen voor de categorieën CBAM-goederen, met inbegrip van systeemgrenzen van productieroutes en relevante precursoren.
 - **Bijlage IV:** gegevens die altijd door producenten van goederen (“exploitanten”) moeten worden opgegeven aan importeurs (of rapporterende aangevers).
 - **Bijlagen V tot en met VII:** tabellen met gegevensvereisten voor andere rapporten, onder andere voor actieve veredeling (door importeurs), EORI en het nationaal invoersysteem.
 - **Bijlage VIII:** standaardfactoren die kunnen worden gebruikt bij de monitoring van directe emissies.
-

Alle EU-wetgeving is te vinden op eur-lex.europa.eu/homepage.html

De Europese Commissie heeft verder nog onder meer de volgende richtsnoeren en opleidingsmaterialen voor exploitanten en importeurs uitgebracht:

- aparte richtsnoeren van de Europese Commissie voor exploitanten van installaties buiten de EU waar CBAM-goederen worden geproduceerd;
- richtsnoeren voor importeurs voor het invullen van kwartaalrapportages op het CBAM-ondernemersportaal;
- een Excelsjabloon waarmee exploitanten ingebedde emissies automatisch kunnen berekenen en deze gegevens duidelijk aan importeurs van goederen kunnen opgeven;
- video’s voor opleidingsdoeleinden.



De richtsnoeren en het sjabloon zijn beschikbaar op de speciale CBAM-website van de Europese Commissie: https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism_en.



3 BEKNOPTE HANDLEIDING VOOR IMPORTEURS

In dit hoofdstuk vindt u een stapsgewijs overzicht van begrippen, regels en verplichtingen die tijdens de overgangperiode van belang zijn.

Importeert u CBAM-goederen? CBAM-goederen zijn goederen uit de sectoren cement, ijzer en staal, aluminium, chemie (meststoffen en waterstof) en elektriciteit die op dit moment in de EU worden ingevoerd. Om deze vraag te beantwoorden, moet u de GN-codes³ van de producten die u invoert vergelijken met de lijst van goederen uit bijlage I bij de CBAM-verordening. Meer informatie hierover kunt u vinden in punt 5.2 van dit document. Daarnaast staat in de punten 5.3 tot en met 5.7 per sector nadere informatie.

Importeert u geen van deze goederen, dan hoeft u dit document niet te lezen. Het is echter ook bedoeld als hulpmiddel voor allerlei andere geïnteresseerde groepen (wetenschappers, BKG-verificateurs, bevoegde autoriteiten, consultants enz.). **Wilt u alleen maar weten hoe het CBAM in algemene zin werkt**, lees dan de inleiding in hoofdstuk 4.

Wat zijn ingebedde emissies? Bij de ontwikkeling van dit concept is geprobeerd om zoveel mogelijk aan te sluiten bij de manier waarop het EU-ETS met emissies omgaat, zodat CBAM-goederen op dezelfde manier kunnen worden behandeld als goederen die in de EU worden geproduceerd. In het kader van het EU-ETS moeten exploitanten betalen voor hun eigen (“directe”) emissies. Als zij echter elektriciteit verbruiken, dan betalen zij ook de CO₂-kosten die verwerkt zijn in de prijs van de elektriciteit die zij inkopen⁴ (“indirecte emissies”). Dat geldt ook voor uitgangsmaterialen die nodig zijn voor hun productieprocessen en mogelijk worden geleverd door een installatie die onder het EU-ETS valt. Deze zogenoemde precursoren bepalen dus mede de CO₂-kosten die moeten worden opgebracht door de EU-ETS-installatie. Het EU-ETS kent naast de emissies waaraan CO₂-kosten zijn verbonden ook “ingebedde emissies”⁵: op die manier wordt rekening gehouden met de directe en indirecte⁵ emissies van het productieproces en met de ingebedde emissies van precursoren. Het toepassingsgebied van het CBAM wordt hoofdzakelijk bepaald door de regels van het EU-ETS en verschilt daarom van andere methoden voor het berekenen van de koolstofvoetafdruk van producten, waaronder het zogenoemde GHG-protocol voor broeikasgassen, of ISO 14067. In punt 6.1.3 staat een uitvoerige inleiding over “ingebedde emissies” en de berekening ervan.

Wilt u kunnen rapporteren, welke informatie moet u dan opvragen bij de exploitant van de installatie waar goederen worden geproduceerd die u invoert? Om deze vraag te kunnen beantwoorden, moet u de volgende stappen doorlopen:

- Stap 1: omschrijf de ingevoerde CBAM-goederen en ga na in welke “geaggregeerde categorie goederen” zij vallen (zo’n categorie is een samenvoeging van CBAM-goederen met verschillende GN-codes die echter wel onder gemeenschappelijke monitoringregels kunnen vallen).
- Stap 2: inventariseer alle **parameters die u bij de exploitant moet opvragen en moet rapporteren**:

³ GN-codes (uit de gemeenschappelijke nomenclatuur) zijn de EU-variant van de GS-codes (van het geharmoniseerd systeem) voor internationale handel. GN-codes bestaan doorgaans uit acht cijfers (waarvan de eerste zes gelijk zijn aan de GS-code). Als in bijlage I bij de CBAM-verordening minder cijfers worden gebruikt, dan tellen alle GN-codes die met deze cijfers beginnen mee.

⁴ Als de installatie in de EU zijn eigen elektriciteit opwekt, zijn er onmiddellijk CO₂-kosten.

⁵ Indirecte emissies moeten tijdens de overgangperiode voor *alle* CBAM-goederen worden gerapporteerd.

- **Directe emissies** van de installatie: de exploitant kan uit twee mogelijkheden kiezen:
 - a) de “op berekening gebaseerde” methode, die gebruikmaakt van de verbruikte **hoeveelheden van alle brandstoffen en relevante materialen**⁶ en bijbehorende “berekeningsfactoren” (waaronder met name de zogenoemde “**emissiefactor**”, die is gebaseerd op het koolstofgehalte van de brandstof of het materiaal);
 - b) de “op metingen gebaseerde” methode, waarbij voor elke “emissiebron” (schoorsteen) de **concentratie van broeikasgassen** en de **rookgasstroom** worden gemeten.

Bedenk wel dat **de exploitant tijdens de aanlooperperiode tot en met 31 juli 2024 ook andere methoden voor het monitoren van emissies mag toepassen die in zijn rechtsgebied zijn toegestaan**, als de dekking en de nauwkeurigheid van die methoden vergelijkbaar zijn. Deze andere methoden kunnen ook met standaardwaarden werken die door de Europese Commissie voor de overgangperiode worden verstrekt en gepubliceerd, of met andere standaardwaarden. Zij mogen echter worden gebruikt op voorwaarde dat de rapporterende aangever in de CBAM-rapporten vermeldt welke methode is toegepast om die waarden vast te stellen en daarvoor een referentie opgeeft. Voor de emissies van PFK's⁷ uit de productie van primair aluminium moet een speciale methode worden toegepast, die is gebaseerd op metingen van overspanning. Voor de emissies van N₂O uit de productie van salpeterzuur is de op metingen gebaseerde methode verplicht. In alle andere gevallen mogen exploitanten kiezen welke methode het best past bij de situatie van hun installatie.

- **Indirecte emissies**: deze emissies ontstaan bij het opwekken van de elektriciteit die de installatie van uw leverancier verbruikt. Daarbij maakt het niet uit of deze elektriciteit binnen de installatie wordt opgewekt of van elders wordt ingevoerd. U moet opgave doen van de hoeveelheid **elektriciteit die is verbruikt** voor elk ingevoerd product en dit vermenigvuldigen met de desbetreffende emissiefactor van elektriciteit. Voor deze laatste factor zijn er twee mogelijkheden:
 - a) De elektriciteit wordt uit het elektriciteitsnet afgenomen. U kunt dan werken met:
 - de door de Europese Commissie opgegeven standaardemissiefactor, die is gebaseerd op gegevens van het IEA⁸; of
 - elke andere emissiefactor van het elektriciteitsnet van het land van oorsprong die is gebaseerd op openbare gegevens waaruit ofwel de gemiddelde emissiefactor blijkt, ofwel de CO₂-emissiefactor.
 - b) De exploitant wekt ook binnen de installatie elektriciteit op (en is dus “zelfopwekker”). In dat geval moet de exploitant de emissies van de productie-eenheid of de warmtekrachtkoppelingseenheid⁹ op dezelfde

⁶ De term “bronstroom” wordt voor beide gebruikt, dus voor brandstoffen en andere input- of outputmaterialen die van invloed zijn op emissies.

⁷ Perfluorkoolwaterstoffen.

⁸ Internationaal Energieagentschap.

⁹ Voor warmtekrachtkoppeling wordt ook vaak de Engelse afkorting CHP gebruikt (*Combined Heat and Power*).

manier monitoren als andere directe emissies van de installatie, **de emissiefactor van de brandstofmix volgens specifieke regels berekenen** en in voorkomend geval rekening houden met de productie uit warmtekrachtkoppeling.

- c) De exploitant neemt op grond van een “stroomafnameovereenkomst” elektriciteit af van een specifieke installatie. Als deze opwekkingseenheid zijn emissies monitort volgens de regels die ook gelden voor zelf opgewekte elektriciteit en die informatie opgeeft aan de exploitant, die deze vervolgens aan u doorgeeft, dan mag u de verkregen werkelijke emissiefactor voor deze elektriciteit gebruiken.

Uitvoerige informatie hierover vindt u in punt 6.1.4 van dit document.

- o **Precursoren (facultatief)**: de exploitant is niet verplicht om u (als rapporterende aangever) uitvoerig opgave van precursoren te doen omdat u deze informatie niet apart in het CBAM-rapport hoeft te rapporteren. Wel moeten de met de precursor(en) verband houdende emissies worden opgenomen in de gegevens die voor het CBAM-goed worden gerapporteerd, en het is daarom gebruikelijk dat precursorgegevens worden verstrekt om de controle van de gerapporteerde gegevens te vergemakkelijken.

Het concept van ingebedde emissies houdt ook in dat van bepaalde materialen die bij het productieproces worden gebruikt (de zogenoemde precursoren) de ingebedde emissies worden meegerekend¹⁰. **De precursoren die relevant zijn** voor elk productieproces, zijn opgenomen in afdeling 3 van bijlage II bij de uitvoeringsverordening en komen per sector aan de orde in hoofdstuk 5 van dit document.

- b) **Als de precursor in dezelfde installatie wordt geproduceerd als het CBAM-goed**, dan moet de exploitant de ingebedde emissies van de precursor verwerken in de berekening van de ingebedde emissies van de goederen.
- c) **Als de precursor wordt ingekocht** bij andere installaties, dan moet de producent van het CBAM-goed bij de betrokken leveranciers van de precursor op dezelfde manier gegevens opvragen als wanneer u gegevens opvraagt over de goederen die in de EU worden ingevoerd. De relevante informatie omvat voor elke precursor en **voor elke afzonderlijke installatie waar deze wordt geproduceerd**:
- gegevens van de installatie waar de precursor is geproduceerd;
 - de specifieke¹¹ directe en indirecte ingebedde emissies van de precursor;
 - de productieroute en de aanvullende parameters die de importeur moet rapporteren wanneer het uiteindelijke goed in het kader van het CBAM in de EU wordt ingevoerd. Deze aanvullende parameters staan in afdeling 2 van bijlage IV bij de uitvoeringsverordening en worden voor elke betrokken sector besproken in hoofdstuk 5 van dit document;

¹⁰ Precursoren zijn niet hetzelfde als gewone uitgangsmaterialen: bij het bepalen van directe emissies wordt er rekening mee gehouden dat de koolstofatomen in een materiaal tot CO₂ kunnen oxideren en worden uitgestoten. Voor *precursoren* moeten echter ook de emissies worden meegerekend die al in een eerder stadium plaatsvonden (bij hun eigen productie), dus de ingebedde emissies van de precursor.

¹¹ Specifieke (ingebede) emissies zijn de emissies voor één ton van het desbetreffende materiaal.

- de door de leverancier van de precursor gehanteerde verslagperiode;
 - indien van toepassing informatie over een koolstofprijs die de leverancier van de precursor in het desbetreffende rechtsgebied verschuldigd is (zie onderstaand punt 5).
- d) In beide gevallen (dus voor ingekochte of zelf geproduceerde precursoren) moet de exploitant voor elk van zijn productieprocessen tijdens de verslagperiode monitoren **hoeveel van elke precursor wordt gebruikt**.

De regels voor het monitoren van gegevens die met precursoren verband houden, zijn opgenomen in afdeling E van bijlage III bij de uitvoeringsverordening. Voor meer informatie wordt verwezen naar punt 6.1.5 van dit document.

- Tot slot zijn er enkele **aanvullende belangrijke parameters** die u als EU-importeur in het kader van het CBAM zult moeten rapporteren. Welke parameters dit zijn, hangt af van de geproduceerde goederen. Zo moet voor geïmporteerd cement het totale klinkergehalte worden gerapporteerd, voor gemengde meststoffen de gehalten van de verschillende vormen van stikstof enz. Deze parameters staan in bijlage IV, afdeling 2, bij de uitvoeringsverordening. U moet zorgen dat exploitanten voor hun goederen de benodigde informatie over deze parameters opgeven.

Stap 3: is er een koolstofprijs verschuldigd in het rechtsgebied waar de goederen of precursorgoederen worden geproduceerd? Om te zorgen dat EU-ETS-installaties en installaties in andere landen gelijk worden behandeld, zal de CBAM-verplichting door betaling van een koolstofprijs in het land of de binnenlandse regio waar een CBAM-goed en de precursoren ervan worden geproduceerd in de definitieve periode vanaf 2026 kunnen worden verlicht. Hierover moet ook worden gerapporteerd tijdens de overgangperiode van het CBAM (tot eind 2025). Deze rapportage van koolstofprijzen tijdens de overgangperiode is voor de Europese Commissie belangrijke informatie met het oog op eventuele toekomstige verbeteringen van de CBAM-wetgeving.

Let op: u moet **informatie over alle ingekochte precursoren** verzamelen als in hun land van oorsprong met een koolstofprijs wordt gewerkt. Als de producent van de precursor de vereiste informatie niet verstrekt, dan moet u aannemen dat er voor de precursor geen koolstofprijs verschuldigd is.

De voorschriften voor het rapporteren van informatie over de verschuldigde koolstofprijs zijn te vinden in artikel 7 van de uitvoeringsverordening. Uitvoerige richtsnoeren vindt u in punt 6.2.5 van dit document.

Stap 4: ga na welke verslagperiode door de exploitant wordt gebruikt. Standaard is dat het (Europese) kalenderjaar. Als de productie-installatie zich echter in een land met een andere kalender bevindt, of wanneer er andere redelijke argumenten zijn om een andere periode te hanteren, dan mag dat ook, op voorwaarde dat die periode minstens drie maanden lang is. Geschikte alternatieve perioden zijn met name de verslagperioden van een regeling voor koolstofbeprijzing of een verplichte regeling voor het monitoren van emissies in het land van uw installatie, of het gebruikte boekjaar. Meestal wordt zo'n andere periode gekozen omdat er voor die doeleinden mogelijk aanvullend onderzoek plaatsvindt, bijvoorbeeld inventarisaties en financiële controles met het oog op de jaarrekeningen, of emissiecontroles door derden. Dat vergroot de betrouwbaarheid van uw gegevens wanneer zij ook voor CBAM-doeleinden worden gebruikt. Nadere informatie over verslagperioden vindt u in punt 4.3.4.

Stap 5: de exploitant moet de gegevens over de ingebede emissies doorgeven aan u, de importeur(s) in de EU, die op grond van de CBAM-verordening verplicht is (zijn) om

te rapporteren. Omdat u mogelijk bij vele leveranciers goederen inkoopt, moet u deze informatie wellicht ook bij veel exploitanten opvragen. Om dit zo efficiënt mogelijk te kunnen doen, is bij de Europese Commissie een gemeenschappelijk model verkrijgbaar dat hiervoor kan worden gebruikt.

Hoewel het niet verplicht is om dit model te gebruiken, moet wel benadrukt worden dat het gebruik van **een gemeenschappelijk model de communicatie in beide richtingen sterk vereenvoudigt**. Wellicht zijn uw leveranciers in meerdere landen gevestigd en spreken zij verschillende talen. Met het gemeenschappelijke model beschikt u over een gemeenschappelijk rapportageformaat. Dezelfde soort informatie is dus altijd in hetzelfde veld van het model te vinden, en bovendien is de betekenis van elk veld duidelijk.

Aan het eind van elke verslagperiode moet de exploitant de **gemonitorde gegevens van de gehele verslagperiode samenvoegen**, de toegerekende emissies van elk productieproces bepalen en deze delen door het desbetreffende “activiteitsniveau” (d.w.z. het totale aantal ton goederen uit de desbetreffende CBAM-categorie dat in de verslagperiode is geproduceerd) om de **specifieke ingebedde emissies van het goed** te verkrijgen. Dit is de belangrijkste parameter die de exploitant u moet aanleveren, plus de aanvullende belangrijke parameters die in de bovenstaande stappen 2 en 3 zijn genoemd.

U vindt het model op de speciale CBAM-website van de Europese Commissie. Het is gebaseerd op de regels uit bijlage IV bij de uitvoeringsverordening over de inhoud van de aanbevolen communicatie van exploitanten van installaties aan rapporterende aangevers. Meer informatie over het samenstellen van relevante informatie voor importeurs en het gebruik van het model is te vinden in punt 6.3 van dit document en in het model zelf.

Na de overgangperiode

In 2026 begint de definitieve periode van het CBAM. Vanaf 1 januari 2026 geldt dus voor importeurs een “CBAM-verplichting”, die inhoudt dat zij moeten beschikken over certificaten. Deze zijn voor elk CBAM-goed dat in de EU wordt ingevoerd te koop voor de gemiddelde prijs van EU-ETS-emissierechten. Er komt een fasering waarin voor steeds meer ingebedde emissies de CBAM-verplichting van 2026 gaat gelden. Pas vanaf 2034 zal dit voor alle ingebedde emissies het geval zijn¹².

¹² De uitvoerige berekeningsformule wordt in een later stadium door de Europese Commissie ontwikkeld en gepubliceerd.

4 HET MECHANISME VOOR KOOLSTOFGRENSCORRECTIE

4.1 Inleiding over het CBAM

Het mechanisme voor koolstofgrenscorrectie (*Carbon Border Adjustment Mechanism*, CBAM) is een instrument voor milieubeleid waarmee de klimaatambities van de EU worden ondersteund. Die houden in dat er in 2030 netto ten minste 55 % minder broeikasgassen moeten worden uitgestoten en dat uiterlijk in 2050 klimaatneutraliteit wordt bereikt.

Het CBAM is een aanvulling op het EU-emissiehandelssysteem (EU-ETS), die onlangs werd aangescherpt in het kader van het “Fit for 55”-wetgevingspakket van de EU. Het EU-ETS houdt in dat exploitanten van installaties waarin goederen met hogere emissies worden geproduceerd voor elke uitgestoten ton CO₂-equivalent emissierechten inleveren. Omdat een (toenemend) aantal van deze rechten op veilingen of op de secundaire markt wordt aangekocht, moeten deze producenten een “koolstofprijs”¹³ betalen voor de broeikasgassen die zij uitstoten. In veel landen buiten de EU bestaat zo’n verplichting echter niet voor producenten, en door dit concurrentievoordeel kunnen Europese producten worden benadeeld door zogenoemde koolstoflekkage, wat wil zeggen dat productie naar een land buiten de EU wordt overgebracht.

Om het risico van koolstoflekkage te beperken, kregen de betrokken sectoren van de industrie vóór de invoering van het CBAM in het kader van het EU-ETS een deel van hun rechten kosteloos (“gratis toewijzing”). Na de komst van het CBAM zal deze gratis toewijzing geleidelijk worden afgebouwd naarmate het CBAM verder wordt ingevoerd. Het CBAM verlaagt de koolstofkosten voor producenten in de EU niet, maar zorgt ervoor dat importeurs van goederen uit landen buiten de EU voor de “ingebede emissies” van de ingevoerde goederen vergelijkbare koolstofkosten moeten betalen. Dit algemene beginsel van zowel het EU-ETS als het CBAM is bedoeld om producenten binnen de EU en producenten in derde landen die naar de EU exporteren even sterk te stimuleren om hun uitstoot te verminderen.

Het CBAM richt zich niet op specifieke landen, maar op de ingebede koolstofemissies van in de EU ingevoerde producten in specifieke sectoren die onder het EU-ETS vallen en waar de grootste kans op koolstoflekkage bestaat. Dat zijn de volgende sectoren: cement, ijzer en staal, aluminium, meststoffen, waterstof en elektriciteit. Verder gaat het om enkele precursoren en een aantal downstreamproducten van bovengenoemde sectoren (hierna “CBAM-goederen” genoemd). Een volledige lijst van CBAM-goederen is per sector opgenomen in hoofdstuk 5 van dit document.

Het CBAM wordt als volgt gefaseerd ingevoerd:

- **Overgangsperiode** (1 oktober 2023 tot en met 31 december 2025): deze periode is bedoeld als “leerfase”, waarin CBAM-importeurs een aantal gegevens rapporteren, waaronder de in hun goederen ingebede emissies, *maar geen financiële correctie betalen* voor de ingebede emissies. Er kunnen echter wel boetes worden opgelegd, bijvoorbeeld wanneer de verplichte *CBAM-kwartaalrapporten* niet worden ingediend.

¹³ Om precies te zijn: een prijs voor de uitstoot van CO₂ of andere soortgelijke broeikasgassen.

- **Definitieve periode** (met ingang van 1 januari 2026):
 - In de periode van 2026 tot en met 2033 zal voor de ingebodde emissies van CBAM-goederen geleidelijk de CBAM-verplichting gaan gelden en wordt de gratis toewijzing van het EU-ETS geleidelijk afgebouwd.
 - Vanaf 2034 vallen de ingebodde emissies van de CBAM-goederen voor 100 % onder CBAM-certificaten en is er geen gratis EU-ETS-toewijzing meer voor deze goederen.



In de definitieve periode moet het CBAM werken met dezelfde emissiekosten als het EU-ETS:



- exploitanten in de EU betalen de CO₂-prijs van hun emissies en leveren EU-ETS-rechten (*EU-Allowances*, EUA's) in; en
- importeurs die CBAM-goederen in de EU invoeren, leveren CBAM-certificaten in die nauw aansluiten bij het EU-ETS, zowel met betrekking tot MRV-regels als de prijs van de certificaten.

Bij het opzetten van het CBAM zijn de regels van de Wereldhandelsorganisatie (WTO) en andere internationale verplichtingen van de EU in acht genomen en het mechanisme wordt op een uniforme manier toegepast op ingevoerde producten uit alle landen buiten de EU¹⁴.

Dit document gaat alleen over de voorschriften voor de overgangperiode.

Die periode is bedoeld om te leren en buiten de EU de relevante MRV-methoden te ontwikkelen, maar ook om binnen de EU instellingen en IT-systemen op te zetten.

4.2 Definities van emissies in het CBAM en toepassingsgebied

In onderstaand tekstvak staan de belangrijkste onderdelen van de uitvoeringsverordening waarin begrippen uit het CBAM worden gedefinieerd.

Verwijzingen naar de uitvoeringsverordening:

de CBAM-verordening, d.w.z. Verordening (EU) 2023/956, hoofdstuk I, artikel 3 — Definities, en bijlage IV — Definities;

bijlage II, afdeling 1 — Definities.

Een lijst van gebruikte afkortingen en definities is ook te vinden in de bijlagen A en B aan het eind van deze richtsnoeren.

In deze richtsnoeren worden de volgende begrippen vaak gebruikt:

¹⁴ De enige uitzondering zijn goederen uit landen die ofwel het EU-ETS toepassen (op dit moment zijn dat IJsland, Noorwegen en Liechtenstein) of een emissiehandelssysteem hebben dat volledig met het EU-ETS is gekoppeld (op dit moment Zwitserland). Voor producenten in deze landen geldt dus dezelfde koolstofprijs als in de EU.

- **“ton CO₂-equivalent”**: één metrieke ton koolstofdioxide (CO₂) of een hoeveelheid van een ander in bijlage I genoemd broeikasgas met een aan CO₂ gelijkwaardig aardopwarmingsvermogen;
- **“directe emissies”**: emissies uit de productieprocessen van goederen, met inbegrip van emissies uit de productie van verwarming en koeling die tijdens de productieprocessen worden verbruikt, ongeacht de plaats waar de verwarming of koeling wordt geproduceerd;
- **“indirecte emissies”**: emissies uit de opwekking van elektriciteit die tijdens de productieprocessen van goederen wordt verbruikt, ongeacht de plaats waar de verbruikte elektriciteit wordt opgewekt;
- **“ingebede emissies”**: emissies die vrijkomen tijdens de productie van goederen, met inbegrip van de ingebede emissies van relevante precursormaterialen die in het productieproces worden verbruikt;
- **“relevant precursormateriaal”**: een eenvoudig of samengesteld goed waarvan de ingebede emissies niet gelijk aan nul zijn, en dat ten behoeve van de berekening van ingebede emissies van een samengesteld goed wordt aangemerkt als binnen de systeemgrenzen vallend;
- **“eenvoudige goederen”**: goederen die zijn vervaardigd in een productieproces dat uitsluitend uitgangsmaterialen en brandstoffen vereist met nul ingebede emissies;
- **“samengestelde goederen”**: andere dan eenvoudige goederen;
- **“specifieke ingebede emissies”**: de ingebede emissies van één ton goederen, uitgedrukt in ton CO₂-equivalente emissies per ton goederen;
- **“specifieke ingebede emissies”**: de ingebede emissies van één ton goederen, uitgedrukt in ton CO₂equivalent-emissies per ton goederen;
- **“productieproces”**: het deel van een installatie waar chemische of fysische processen plaatsvinden om goederen te produceren die in een geaggregeerde categorie goederen vallen die is gedefinieerd in bijlage II, afdeling 2, tabel 1, van de uitvoeringsverordening, en de opgegeven systeemgrenzen van die installatie met betrekking tot inputs, outputs en bijbehorende emissies;
- **“geaggregeerde categorie goederen”**: wordt in de uitvoeringsverordening *impliciet* gedefinieerd door vermelding van de desbetreffende geaggregeerde categorieën goederen en alle goederen met hun GN-codes in bijlage II, afdeling 2, tabel 1;
- **“productieroute”**: een specifieke technologie die in een productieproces wordt gebruikt om goederen in een geaggregeerde categorie goederen te produceren. Eén bepaald productieproces heeft doorgaans betrekking op één groep geproduceerde CBAM-goederen (de “geaggregeerde categorieën goederen”). In sommige gevallen bestaan er echter meerdere productieroutes voor het produceren van deze goederen.

4.3 Overgangperiode

Een overzicht van de belangrijkste aspecten van de overgangperiode is te vinden in Tabel 4-1.

Tabel 4-1: Overgangperiode — belangrijke punten

Duur	1 oktober 2023 tot en met 31 december 2025.
MRV-regels	Uitvoeringsverordening (EU) 2023/1773.
Rapportage van indirecte emissies	Verplicht voor alle CBAM-goederen.
Standaardwaarden voor de rapportage van ingebedde emissies	Totale waarden (behalve elektriciteit). Mogen worden gebruikt voor precursoren van samengestelde goederen die voor maximaal 20 % bijdragen aan het totaal voor het samengestelde goed. Moeten worden gebruikt voor ingevoerde elektriciteit en voor indirecte emissies, tenzij aan bepaalde criteria wordt voldaan.
Flexibiliteit met betrekking tot MRV-regels	Exploitanten van installaties mogen tot eind 2024 regels van andere koolstofbeprijzingsregelingen of rapportageregelingen (van buiten de EU) gebruiken als deze betrekking hebben op dezelfde emissies en even nauwkeurig zijn. Importeurs mogen tot en met 31 juli 2024 ook andere (schattings)methoden gebruiken.
Rapportagefrequentie	Per kwartaal (importeurs).
Verificatie van de gerapporteerde gegevens	Niet vereist. Exploitanten en importeurs moeten ernaar streven om zo nauwkeurig en volledig mogelijk te rapporteren. Als verificatie heeft plaatsgevonden, moet dat worden vermeld bij het indienen van de rapportages.
Inlevering van CBAM-certificaten	Niet vereist.

4.3.1 Belangrijkste rollen en verantwoordelijkheden voor de rapportage

De “**rapporterende aangever**”¹⁵ is de entiteit die verantwoordelijk is voor het rapporteren van de ingebedde emissies van ingevoerde goederen. In principe is de “**importeur**” de rapporterende aangever. In de praktijk zijn er (afhankelijk van degene die de douaneaangifte indient) echter ook andere mogelijkheden. Wanneer er verschillende partijen bij het invoerproces betrokken zijn, dan moet u bedenken dat voor elke ton ingevoerde goederen *niet meer dan één rapporterende aangever verantwoordelijk* is. Die ton goederen wordt dus niet dubbel gerapporteerd, maar ook niet uit de rapportage weggelaten.

¹⁵ Deze term wordt in de uitvoeringsverordening gebruikt voor beide situaties, dus wanneer een importeur of diens indirecte douanevertegenwoordiger verantwoordelijk is voor de CBAM-rapportage.

Volgens het douanewetboek van de Unie¹⁶ kan de rapporterende aangever het volgende zijn¹⁷:

- de **importeur die** in eigen naam en voor eigen rekening **een douaneaangifte** voor het in het vrije verkeer brengen van goederen **indient**;
- de **persoon die** krachtens artikel 182, lid 1, van het douanewetboek van de Unie **in het bezit is van een vergunning** om een douaneaangifte in te dienen en aangifte doet van de invoer van goederen; of
- de **indirecte douanevertegenwoordiger**, wanneer de douaneaangifte wordt ingediend door de indirecte douanevertegenwoordiger die is aangesteld overeenkomstig artikel 18 van het douanewetboek van de Unie, als de importeur buiten de EU is gevestigd of de indirecte douanevertegenwoordiger overeenkomstig artikel 32 van de CBAM-verordening heeft ingestemd met de rapportageverplichtingen.

De rapporterende aangever moet elk kwartaal¹⁸, uiterlijk aan het eind van de maand volgend op het eind van het kwartaal, een CBAM-rapport bij de Europese Commissie indienen via het **voorlopige CBAM-register**. Daarbij moet de in punt 6.3.2 omschreven informatie worden verstrekt over de goederen die in dat kwartaal in de EU zijn ingevoerd. Let op de specifieke voorschriften die onder meer voor de datum van invoer gelden bij de zogenoemde douaneregeling voor “actieve veredeling” (zie punt 4.3.6).

Vanwege de administratieve voorschriften van het CBAM zullen veel importeurs hun verplichtingen naar verwachting gaan delegeren aan douanevertegenwoordigers. Als de importeur niet in een lidstaat van de EU is gevestigd, dan gelden de CBAM-rapportageverplichtingen voor de indirecte douanevertegenwoordiger. Als een importeur die in de EU is gevestigd een indirecte douanevertegenwoordiger aanstelt, dan kan aan de rapportageverplichtingen worden voldaan door de indirecte douanevertegenwoordiger.

De **exploitant van een installatie** buiten de EU waar CBAM-goederen worden geproduceerd, is de tweede belangrijke rol voor de werking van het CBAM. Exploitanten van installaties zijn degenen die rechtstreeks toegang hebben tot informatie over de emissies van hun installaties. Zij zijn daarom verantwoordelijk voor het **monitoren en rapporteren van de ingebedde emissies van goederen** die zij hebben geproduceerd en naar de EU uitvoeren.

Externe verificateurs gaan in de definitieve periode een belangrijke rol spelen. Tijdens de overgangperiode is verificatie echter geheel vrijwillig en kunnen exploitanten van installaties besluiten om verificatie te laten plaatsvinden om de kwaliteit van hun gegevens te verbeteren en om zich voor te bereiden op de voorschriften die in de definitieve periode zullen gelden.

Ook is een belangrijke rol weggelegd voor de **bevoegde autoriteit in de EU-lidstaat** waar de rapporterende aangever is gevestigd. Deze autoriteit heeft tot taak om een aantal bepalingen van de CBAM-verordening te handhaven, waaronder het beoordelen van de CBAM-rapporten, om te zorgen dat rapporterende aangevers volledige en juiste CBAM-

¹⁶ Verordening (EU) nr. 952/2013, geconsolideerde versie: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2013/952/2022-12-12?locale=nl>.

¹⁷ Artikel 2, punt 1, van de uitvoeringsverordening.

¹⁸ Artikel 35 van de CBAM-verordening.

kwartaalrapporten indienen en om indien nodig overeenkomstig de uitvoeringsverordening boetes op te leggen.

De Europese Commissie (verder in dit document ook kortweg “**de Commissie**” genoemd) is verantwoordelijk voor de werking van het voorlopige CBAM-register, het beoordelen van de algehele uitvoering van het CBAM tijdens de overgangperiode door controles van de informatie in de CBAM-kwartaalrapporten, voor de verdere ontwikkeling van de wetgeving met het oog op de definitieve periode en voor het coördineren van de activiteiten van de bevoegde autoriteiten in de EU-lidstaten. Daarnaast verzorgt de Europese Commissie een speciale website voor het CBAM, met nog andere richtsnoeren, rapportagemodellen, opleidingsmateriaal en het portaal naar het voorlopige CBAM-register (dat nog verder zal worden ontwikkeld en uiteindelijk in de definitieve periode het CBAM-register zal worden).

4.3.2 Wat exploitanten moeten monitoren

In de eerste plaats moeten de **directe emissies** van de installatie worden gemonitord. Als in een installatie meerdere verschillende producten worden geproduceerd, dan moeten die emissies bovendien **op de juiste manier worden toegerekend aan de afzonderlijke producten**.

Ook moeten exploitanten zorg dragen voor de monitoring en de rapportage aan de rapporterende aangever(s) van de hoeveelheden specifieke uitgangsmaterialen die zelf ingebedde emissies hebben (de zogenoemde “relevante precursoren”, die zelf CBAM-goederen zijn) en bij het fabricageproces worden gebruikt, en moeten zij de **ingebede emissies van deze precursormaterialen** bepalen. Als exploitanten precursoren inkopen om andere CBAM-goederen te produceren, dan moeten zij van de leverancier van die precursoren gegevens over de ingebedde emissies krijgen.

Indirecte emissies uit de opwekking van de elektriciteit die bij de productie van alle CBAM-goederen wordt verbruikt, moeten in het kader van het CBAM worden gemonitord¹⁹ en aan de geproduceerde goederen worden toegerekend. Ook hierbij moeten de in precursoren ingebedde emissies, indien relevant, worden meegerekend.

NB: Alleen directe emissies zijn relevant voor elektriciteit die als op zichzelf staand goed in de EU wordt ingevoerd. De behandeling van elektriciteit als CBAM-goed wordt nader besproken in de richtsnoeren voor exploitanten.

Toelichtingen over de manier waarop deze ingebedde emissies moeten worden bepaald en systeemgrenzen moeten worden gedefinieerd, zijn opgenomen in het document met de richtsnoeren voor exploitanten. De relevante precursoren staan hierna per sector in hoofdstuk 5.

Tot slot moeten exploitanten **aan de importeur(s) de koolstofprijs opgeven die in hun eigen rechtsgebied eventueel verschuldigd is voor de productie van het goed**. Hieronder valt de koolstofprijs per ton CO₂-equivalent en de hoeveelheid gratis toewijzing of andere financiële steun, compensatie of teruggave per ton van het voor het CBAM relevante product. Met name moeten voor samengestelde goederen ook de door de

¹⁹ Tijdens de overgangperiode moeten de indirecte emissies van *alle* CBAM-goederen worden gemonitord en gerapporteerd, met inbegrip van de ingebedde indirecte emissies van precursoren. In de definitieve periode zullen indirecte emissies echter alleen voor bepaalde producten worden meegerekend (de goederen die staan vermeld in bijlage II bij de CBAM-verordening).

producenten van precursormaterialen verschuldigde koolstofkosten in aanmerking worden genomen.

4.3.3 *Wat rapporterende aangevers moeten rapporteren*

Tijdens de overgangperiode **moeten importeurs elk kwartaal de ingebede emissies rapporteren van goederen die gedurende dat kwartaal in een kalenderjaar zijn ingevoerd** en daarbij de directe en indirecte emissies vermelden, evenals de daadwerkelijk in het buitenland verschuldigde koolstofprijs.



Omdat de importeur alleen elders gegenereerde gegevens gebruikt, **moet vooral aandacht worden geschonken aan de volledigheid van de lijst van ingevoerde goederen en van de andere relevante factoren** die in het CBAM-rapport moeten worden opgenomen.

Simplified!

Importeurs moeten de volgende informatie in het CBAM-rapport opnemen:

- de **totale hoeveelheid van iedere soort goederen**, uitgedrukt in megawattuur (MWh) voor elektriciteit en in ton voor andere goederen, gespecificeerd per installatie waar de goederen in het land van oorsprong zijn geproduceerd;
- de werkelijke **totale ingebede emissies**, uitgedrukt in ton CO₂-equivalent per MWh elektriciteit of voor andere goederen in ton CO₂-equivalent per ton van iedere soort goederen;
- de **totale indirecte emissies**, met inbegrip van de verbruikte hoeveelheid elektriciteit en de bijbehorende emissiefactor;
- de **koolstofprijs die in een land van oorsprong verschuldigd is voor de ingebede emissies in de ingevoerde goederen**, rekening houdend met relevante teruggaven of andere vormen van compensatie.

Om deze informatie te verkrijgen, moet worden voorzien in duidelijke procedures voor het monitoren van de invoer. Goede praktijken zijn onder meer:



- Als de GN-code van het ingevoerde goed voorkomt op de lijst van goederen uit bijlage I bij de CBAM-verordening, dan moet er worden gerapporteerd in het kader van het CBAM. Importeurs kunnen het CBAM wellicht het meest efficiënt uitvoeren door een tool te installeren die een lijst genereert van alle ingevoerde goederen die onder het CBAM vallen. Dit zou bijvoorbeeld automatisch kunnen worden gedaan door boekhoudsoftware.
- Ook zou de importeur specifiek in het inkoopcontract met de producent van de ingevoerde goederen kunnen opnemen dat informatie openbaar moet worden gemaakt.

Als de exploitant voor het opstellen van zijn CBAM-aangifte gebruikmaakt van de eenvoudige spreadsheet, dan is het voor de rapporterende aangever een kleine moeite om het rapport in het voorlopige CBAM-register in te voeren, als de lijst van ingevoerde goederen tenminste actueel is gehouden en de ingebede emissies per ton product bekend zijn. Het gebruik van deze spreadsheettool is echter niet verplicht en exploitanten kunnen de voorgeschreven gegevens daarom ook in andere formaten bij importeurs aanleveren. Daarom moeten rapporterende aangevers goed weten welke parameters moeten worden gerapporteerd, zodat zij de benodigde gegevens door exploitanten kunnen laten aanleveren. De inhoud van de CBAM-rapporten wordt omschreven in bijlage I bij de uitvoeringsverordening.

4.3.4 *Verslagperioden voor exploitanten en importeurs*

De **verslagperiode** is de referentieperiode voor het bepalen van de ingebedde emissies. Exploitanten en importeurs hebben verschillende verslagperioden.

Exploitanten van installaties

Voor exploitanten is de standaardverslagperiode twaalf maanden. In die periode kunnen zij representatieve gegevens verzamelen die een beeld geven van de activiteiten van de installatie gedurende een jaar.

De verslagperiode van twaalf maanden kan:

- een **kalenderjaar** zijn, en dat is standaard voor de rapportage; maar ook een
- **boekjaar**, als de reden daarvoor is dat de gegevens voor een boekjaar nauwkeuriger zijn, of om onredelijk hoge kosten te voorkomen, bijvoorbeeld als het eind van het boekjaar samenvalt met een jaarlijkse inventarisatie van brandstoffen en materialen.

Een periode van twaalf maanden wordt als representatief gezien omdat op die manier rekening kan worden gehouden met seizoensgebonden schommelingen in de bedrijfsvoering van een installatie, maar ook met perioden waarin het productieproces stilligt vanwege geplande jaarlijkse stops (bijvoorbeeld voor onderhoud) en starts. Als met een volledig jaar wordt gewerkt, kunnen bovendien eventuele lacunes in gegevens worden opgevangen door bijvoorbeeld meetgegevens te gebruiken die voor en na ontbrekende periodieke gegevenspunten zijn afgelezen.

Exploitanten kunnen echter ook andere verslagperioden (van minimaal drie maanden) gebruiken als de installatie een in aanmerking komend MRV-systeem toepast en de verslagperiode voldoet aan de eisen van dat MRV-systeem. Voorbeelden hiervan zijn:

- een verplichte koolstofbeprijzingsregeling (een emissiehandelssysteem of een koolstofbelasting, -heffing of -vergoeding) of een verplicht rapportagesysteem voor broeikasgassen. In dat geval kan de verslagperiode van dat systeem worden gebruikt als die periode ten minste drie maanden lang is; of
- monitoring en rapportage ten behoeve van een ander monitoringprogramma (bijvoorbeeld een project voor vermindering van de uitstoot van broeikasgassen waarbij verificatie door een geaccrediteerd verificateur plaatsvindt). In dat geval mag de verslagperiode van de geldende MRV-regels worden gebruikt als die periode ten minste drie maanden lang is.

In alle bovenstaande gevallen moeten de directe en indirecte ingebedde emissies van goederen worden berekend als het **gemiddelde van de verslagperiode** die is gekozen.

Om vanaf het begin van de overgangperiode representatieve gegevens te kunnen rapporteren, moeten exploitanten ernaar streven om importeurs in het eerste kwartaalrapport in januari 2024 de gegevens over een volledig jaar aan te leveren voor 2023. Daartoe moeten exploitanten:

- vanaf het begin van de overgangperiode emissie- en activiteitsgegevens verzamelen voor een zo groot mogelijk deel van 2023. Voor de periode die

voorafgaat aan de begindatum van de monitoring van de werkelijke emissies²⁰ moeten exploitanten schattingen maken op basis van de beste beschikbare gegevens (bv. door gebruik te maken van productieprotocollen, terugrekenen op basis van bekende verhoudingen tussen bekende gegevens en de desbetreffende emissies enz.);

- ter voorbereiding op de rapportage van de gegevens over een volledig jaar aan importeurs al begin januari 2024, indien mogelijk, beginnen met het verzamelen van gegevens voor het laatste kwartaal van 2023.

Gezien het bovenstaande moeten exploitanten dus zo snel mogelijk met de voorbereidingen voor hun monitoringmethode beginnen en ernaar streven om zo snel mogelijk na 1 oktober 2023 daadwerkelijk met de monitoring te beginnen. Zij moeten hun gegevens over ingebodde emissies met importeurs delen zodra deze gegevens na afloop van elk kwartaal beschikbaar zijn.

Importeurs

Tijdens de overgangperiode moeten importeurs (“rapporterende aangevers”) per kwartaal rapporteren en hun kwartaalrapporten steeds binnen een maand na afloop van een kwartaal indienen.

- Het eerste kwartaalrapport gaat over de periode van oktober tot en met december 2023 en dit rapport moet uiterlijk op 31 januari 2024 zijn aangeleverd bij het voorlopige CBAM-register.
- Het laatste kwartaalrapport bestrijkt de periode van oktober tot en met december 2025 en dit rapport moet uiterlijk op 31 januari 2026 zijn aangeleverd bij het voorlopige CBAM-register.

Het kwartaalrapport moet een overzicht bevatten van de ingebodde emissies in goederen die gedurende het vorige kwartaal van het kalenderjaar zijn ingevoerd, met een uitsplitsing naar directe en indirecte emissies, en ook de eventueel in het buitenland verschuldigde koolstofprijs vermelden. Om te bepalen op welke datum een goed is ingevoerd, is het “**in het vrije verkeer brengen**” relevant, dus de vrijgave door de douaneautoriteiten. Dit is vooral van belang voor goederen die onder de regeling “**actieve veredeling**” worden geplaatst (zie punt 4.3.6).

Omdat exploitanten en importeurs niet op dezelfde momenten rapporteren, moeten importeurs voor hun CBAM-kwartaalrapporten de recentste gegevens over de ingebodde emissies gebruiken die zij van exploitanten van installaties hebben ontvangen. Als een exploitant bijvoorbeeld per kalenderjaar rapporteert, dan zou een importeur die voor een van de kwartalen van 2025 een CBAM-kwartaalrapport opstelt, voor de rapportage de informatie over de specifieke ingebodde emissies van het goed voor het kalenderjaar 2024 moeten gebruiken die hij van de exploitant heeft ontvangen. Als het goed dus in december 2024 door een exploitant is gefabriceerd en in januari 2025 door een importeur in de EU is ingevoerd, dan zouden in het CBAM-rapport van de importeur voor het eerste kwartaal de specifieke ingebodde emissies voor dat goed voor het kalenderjaar 2024 worden gebruikt. Als de gegevens over 2024 eind januari 2025 nog niet beschikbaar zijn,

²⁰ Dit zal het meest voorkomen, behalve wanneer al een in aanmerking komend MRV-systeem is ingevoerd.

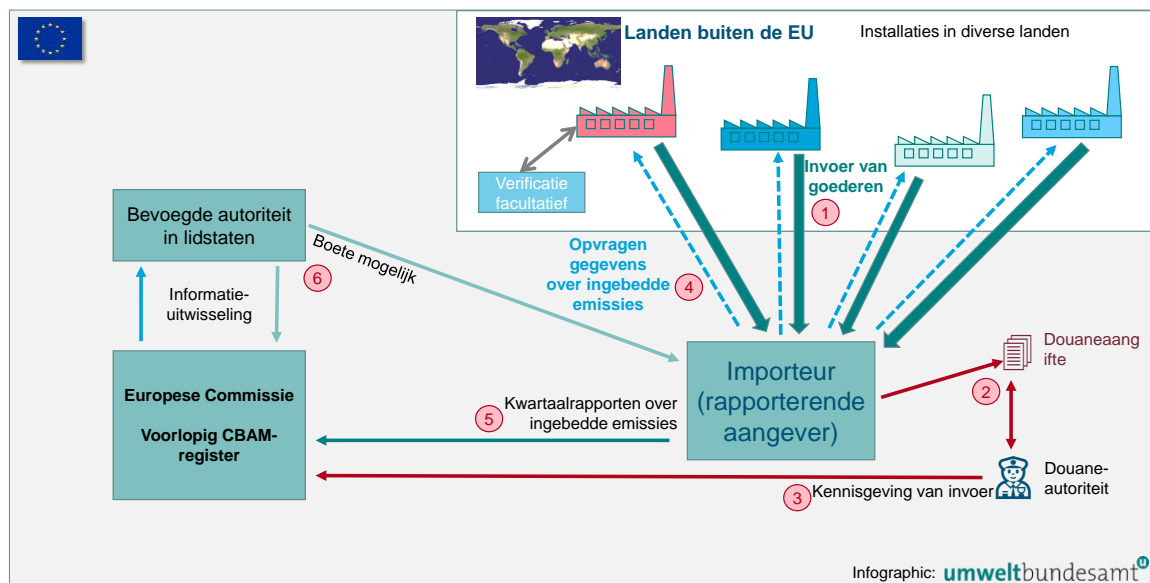
dan kunnen gegevens over specifieke ingebede emissies uit 2023 worden gebruikt voor het CBAM-rapport voor het eerste kwartaal.

Het wordt anders als een exploitant de voorschriften van een in aanmerking komend MRV-systeem moet naleven en de verslagperiode korter is dan een kalenderjaar, maar wel minimaal drie maanden. Als de verslagperiode bijvoorbeeld drie maanden is, dan mag de importeur de gegevens van de exploitant voor het eerste kwartaal gebruiken in zijn CBAM-rapport over het tweede kwartaal enz.

NB: Een CBAM-rapport dat al is ingediend, mag nog worden gecorrigeerd²¹ tot twee maanden na afloop van het verslagkwartaal. Dat kan bijvoorbeeld nodig zijn als de importeur na het verstrijken van de verslagtermijn nauwkeuriger gegevens over ingebede emissies ontvangt. In de uitvoeringsverordening wordt erkend dat het lastig is om tijdig MRV-systemen op te zetten en wordt voor de eerste twee kwartaalrapporten een langere correctietermijn toegestaan, namelijk tot de uiterste inzenddatum van het derde kwartaalrapport. De rapporten die uiterlijk op 31 januari en 30 april 2024 moeten worden ingediend, mogen daarna dus nog worden gecorrigeerd tot en met 31 juli 2024.

4.3.5 Governance van het CBAM

Figuur 4-1: overzicht van de rapportageverantwoordelijkheden tijdens de overgangperiode van het CBAM



Een toelichting op de cijfers (bij de werkstroom) volgt hierna.

Zoals in Figuur 4-1 schematisch wordt weergegeven, worden bij het governancestelsel en in de werkstromen tijdens de overgangperiode van het CBAM achtereenvolgens de onderstaande stappen doorlopen (de nummers van de paragrafen komen overeen met de rode cijfers in de figuur):

²¹ Artikel 9 van de uitvoeringsverordening.

1. De importeur (rapporterende aangever) ontvangt CBAM-goederen van verschillende installaties, mogelijk ook uit verschillende landen buiten de EU.
2. Voor elke invoer doet de importeur de gebruikelijke douaneaangifte. De douaneautoriteit van de betrokken EU-lidstaat controleert de invoer op de gebruikelijke wijze en geeft deze vrij.
3. De douaneautoriteit (of het gebruikte IT-systeem) informeert de Europese Commissie (via het voorlopige CBAM-register) over deze invoer. Deze informatie kan dan worden gebruikt om de volledigheid en de nauwkeurigheid van de CBAM-kwartaalrapporten te controleren.
4. De rapporterende aangever vraagt de relevante gegevens over specifieke ingebedde emissies van de ingevoerde CBAM-goederen op bij de exploitanten (in de praktijk kunnen hierbij ook tussenhandelaren optreden, die het verzoek doorsturen naar de exploitant van de installatie waar de CBAM-goederen zijn geproduceerd). Deze laatste zendt daarop de gevraagde gegevens toe en maakt daarbij zo mogelijk gebruik van het model dat hiervoor door de Commissie wordt aangeboden. De gegevens kunnen op vrijwillige basis worden geverifieerd door een externe verificateur.
5. De rapporterende aangever kan dan het CBAM-kwartaalrapport inzenden naar het voorlopige CBAM-register.
6. De Commissie en de bevoegde autoriteiten in de EU-lidstaten wisselen informatie uit. De Commissie deelt (op basis van de douanegegevens) mee van welke rapporterende aangevers CBAM-rapporten worden verwacht. Daarnaast kan de Commissie concrete rapporten steekproefsgewijs controleren om na te gaan of de daarin opgenomen douanegegevens volledig zijn. Worden er onregelmatigheden aangetroffen, dan deelt de Commissie dat aan de bevoegde autoriteit mee. De bevoegde autoriteit onderneemt dan actie en zal meestal contact met de importeur opnemen en deze vragen om de onregelmatigheid te corrigeren of om het ontbrekende CBAM-rapport alsnog in te dienen. Als de rapporterende aangever de fouten niet corrigeert, dan kan de bevoegde autoriteit uiteindelijk een sanctie (boete) opleggen.
7. (Niet te zien in de figuur en niet wettelijk voorgeschreven, maar in het eigen belang van de importeur): om soortgelijke problemen in de toekomst te voorkomen, moet de gestrafte importeur de exploitant meedelen welke problemen de Commissie of de bevoegde autoriteit heeft aangetroffen en de exploitant vragen om die problemen voor volgende rapporten te verhelpen.

4.3.6 Actieve veredeling

Het douanewetboek van de Unie kent een aantal bijzondere regelingen. “Actieve veredeling”²² houdt in dat een goed in de EU wordt ingevoerd om er te worden verwerkt, maar dat er geen invoerrechten en btw hoeven te worden betaald. Na afloop van de verwerking kunnen de veredelingsproducten of de oorspronkelijke ingevoerde goederen weer worden uitgevoerd of in de EU in het vrije verkeer worden gebracht. In dat laatste

²² Zie https://taxation-customs.ec.europa.eu/customs-4/customs-procedures-import-and-export-0/what-importation/inward-processing_en.

geval moeten dan wel alsnog invoerrechten en belastingen worden betaald en worden handelspolitieke maatregelen toegepast.

Dit principe geldt ook voor het CBAM, en dat betekent dat bij wederuitvoer geen CBAM-rapportage hoeft plaats te vinden over goederen die actief zijn veredeld. Als het CBAM-goed echter na actieve veredeling in de oorspronkelijke of de gewijzigde staat in het vrije verkeer in de EU wordt gebracht, dan moet er wel worden gerapporteerd voor het CBAM.

Voor goederen die daadwerkelijk zijn ingevoerd nadat zij onder de regeling actieve veredeling zijn geplaatst, hangt de periode waaronder zij in de CBAM-rapporten moeten worden opgenomen af van de datum waarop zij in de EU in het vrije verkeer zijn gebracht. Daarom moeten goederen soms voor het CBAM worden gerapporteerd hoewel zij voor 1 oktober 2023 onder de regeling actieve veredeling zijn geplaatst.

In artikel 6 van de uitvoeringsverordening staat voor de CBAM-kwartaalrapporten een aantal speciale rapportagevereisten voor goederen die na actieve veredeling in het vrije verkeer worden gebracht:

- Als het goed bij de actieve veredeling niet is gewijzigd, dan moeten de hoeveelheden van het in het vrije verkeer gebrachte CBAM-goed en de ingebedde emissies van die hoeveelheden worden gerapporteerd; de waarden zijn dezelfde als bij het goed dat onder de regeling actieve veredeling is geplaatst. In het rapport moeten ook het land van oorsprong en de installaties waar de goederen zijn geproduceerd worden vermeld, als deze bekend zijn.
- Als het goed is gewijzigd en het resultaat van de actieve veredeling niet langer als een CBAM-goed kan worden beschouwd, dan moeten de hoeveelheden van het oorspronkelijke goed en de ingebedde emissies van die oorspronkelijke hoeveelheden nog wel worden gerapporteerd. In het rapport moeten ook het land van oorsprong en de installaties waar de goederen zijn geproduceerd worden vermeld, als deze bekend zijn.
- Als het goed is gewijzigd en het resultaat van de actieve veredeling een CBAM-goed is, moeten de hoeveelheden en de ingebedde emissies van het in het vrije verkeer gebrachte goed worden gerapporteerd. Als de actieve veredeling plaatsvindt in een EU-ETS-installatie, moet ook de verschuldigde koolstofprijs worden gerapporteerd. In het rapport moeten ook het land van oorsprong en de installaties waar de goederen zijn geproduceerd worden vermeld, als deze bekend zijn.
- Als niet kan worden bepaald wat de oorsprong is van het goed dat voor actieve veredeling wordt gebruikt, dan moeten de ingebedde emissies worden berekend op basis van het gewogen gemiddelde van de ingebedde emissies van alle goederen uit dezelfde geaggregeerde categorie goederen die onder de regeling actieve veredeling zijn geplaatst.

5 CBAM-GOEDEREN EN PRODUCTIEROUTES

5.1 Ten geleide bij de sectorspecifieke punten

In de volgende punten vindt u een overzicht van de verschillende productieroutes van de goederen die in bijlage I bij de CBAM-verordening staan vermeld voor de sectoren cement, waterstof, meststoffen, ijzer en staal, en aluminium. Dit punt gaat over de specificatie van producten die onder het CBAM vallen en de desbetreffende productieroutes. De bedoeling is om u als rapporterende aangever te helpen de ingevoerde CBAM-goederen te inventariseren en inzicht te krijgen in de grondslag voor de specifieke ingebedde emissies van deze goederen die de producent aan u rapporteert.

Schema's in de volgende punten

In de schema's met systeemgrenzen in de navolgende punten worden de **volgende uitgangspunten** toegepast:

- Productieprocessen (met monitoring van directe emissies) worden afgebeeld als rechthoeken; materialen worden weergegeven in vakken met afgeronde hoeken.
- Optionele processen (bv. CCS/CCU) staan in blauwe vakken. Met CCS/CCU wordt met name geen rekening gehouden bij het ontwikkelen van standaardwaarden, maar als u ze (als exploitant) gebruikt, dan moet met de bijbehorende emissies of emissiereducties rekening worden gehouden bij het bepalen van werkelijke ingebedde emissies.
- Materialen die worden geacht geen ingebedde emissies te hebben, staan in rode vakken en materialen met ingebedde emissies (relevante precursormaterialen en eindproducten, dus goederen die onder het CBAM vallen) in groene vakken. Eenvoudige goederen staan in een mager lettertype, samengestelde goederen in een vet lettertype.
- Uitgangsmaterialen worden vermeld zonder aanspraak op volledigheid te maken. Dit betekent dat de focus ligt op materialen die relevant zijn om de verschillen tussen een aantal productieroutes duidelijk te maken. Minder belangrijke uitgangsmaterialen en met name brandstoffen worden meestal weggelaten om de informatie overzichtelijk te houden.
- NB: CCS/CCU-processen worden in onderstaande Figuur 5-1 voor de waardeketen van cement getoond bij wijze van voorbeeld. Om de informatie overzichtelijk te houden, wordt dit voor andere sectoren niet gedaan, maar zijn die processen ook daar van toepassing.

Elektriciteit wordt alleen als uitgangsmateriaal getoond wanneer het de belangrijkste "precursor" van het proces is (dus met name voor elektrische vlamboogovens en elektrolyseprocessen).

5.2 Inventariseren van CBAM-goederen

In dit punt wordt toegelicht hoe goederen die onder het CBAM vallen, in de verordening worden gedefinieerd en geïnventariseerd. In onderstaand tekstvak zijn de belangrijkste punten opgenomen voor het definiëren en rapporteren van CBAM-goederen die relevant zijn voor de CBAM-overgangperiode.

Verwijzingen naar de uitvoeringsverordening:

Bijlage II, afdeling 2, tabel 1 “Toewijzing van GN-codes aan geaggregeerde categorieën goederen”

Bijlage III, afdeling F “Regels voor het toekennen van emissies van een installatie aan goederen”

5.2.1 Productspecificaties

De belangrijkste eigenschappen van goederen worden gedefinieerd op basis van het indelingssysteem van de gecombineerde nomenclatuur (GN)²³²⁴. Dit systeem wordt gebruikt om die sectorgoederen aan te duiden die onder het CBAM vallen.

Het GN-indelingssysteem met “productspecificaties” bestaat uit twee delen: om te beginnen een vier-, zes-, of achtcijferig nummer waarmee producten op verschillende niveaus worden uitgesplitst, en in de tweede plaats een korte beschrijvende tekst van elke productcategorie met de belangrijkste eigenschappen. De eerste zes cijfers zijn gelijk aan de indeling van het geharmoniseerde systeem (GS) dat in het internationale handelsverkeer wordt gebruikt, en de resterende twee cijfers zijn EU-specifieke toevoegingen.

Beide delen van de productspecificatie van goederen staan in bijlage I bij de CBAM-verordening, maar elders in de tekst wordt met het oog op de leesbaarheid ook volstaan met alleen de nummercode.

5.2.2 Inventarisatie van goederen die onder de CBAM-verordening vallen

Als rapporterende aangever moet u in eerste instantie vaststellen welke ingevoerde goederen onder het CBAM vallen. U moet alle ingevoerde goederen vergelijken met en toetsen aan de productspecificaties uit bijlage I bij de CBAM-verordening om vast te stellen welke goederen onder het CBAM vallen.

Om u hierbij te helpen, zijn in de volgende punten per sector lijsten met de desbetreffende CBAM-goederen opgenomen. Ook vindt u er relevante precursoren, zodat u makkelijker de gegevens kunt controleren die bij u worden aangeleverd door de producenten van goederen die u in de EU invoert. Als de exploitant informatie opgeeft voor precursoren die in deze richtsnoeren niet bij de CBAM-goederen worden vermeld, dan wordt u geadviseerd om bij de exploitant na te vragen of dit correct is gerapporteerd²⁵.

Een nadere toelichting op de relevante productieprocessen en systeemgrenzen van de goederen is te vinden in de richtsnoeren voor exploitanten van installaties buiten de EU die CBAM-goederen produceren.



²³ Verordening (EEG) nr. 2658/87 van de Raad van 23 juli 1987 met betrekking tot de tarief- en statistiek nomenclatuur en het gemeenschappelijk douanetarief (PB L 256 van 7.9.1987, blz. 1).

²⁴ Voor nadere informatie over de GN-definities van goederen wordt verwezen naar de Ramon-databank van Eurostat voor 2022 op https://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNom=CN_2022.

²⁵ Het geproduceerde goed en de precursor die wordt gebruikt om dat goed te produceren, kunnen tot een en dezelfde goederencategorie behoren. Dit is relevant voor goederen uit de sectoren ijzer en staal, aluminium en meststoffen.

Grenzen van productieprocessen waarin goederen worden geproduceerd

Om de ingebedde broeikasgasemissies van CBAM-goederen te bepalen, moet de exploitant de grenzen definiëren van de productieprocessen waarin deze goederen worden geproduceerd²⁶. Daarvoor moet de exploitant vaststellen welke materiaal- en energiestromen die van invloed kunnen zijn op emissies, deel uitmaken van het CBAM-productieproces. Nadat de systeemgrenzen van het productieproces zijn gedefinieerd, kunnen de emissies die met de productie van het goed verband houden, worden gemonitord.

Ook moet worden verduidelijkt welke upstreamprocessen (bv. de productie van precursorgoederen) en downstreamactiviteiten (bv. walsen of gieten, reinigen en coaten van staalproducten) in dezelfde installatie plaatsvinden. Mogelijk gelden namelijk voor deze activiteiten andere monitoringregels en moet er een apart productieproces worden gedefinieerd.

Als in een installatie meer dan één geaggregeerde categorie CBAM-goederen wordt geproduceerd, moet de exploitant de installatie in aparte productieprocessen opdelen om de emissies van elk productieproces afzonderlijk te kunnen monitoren. De optelsom van de ingebedde emissies die worden toegerekend aan de goederen die in de verschillende productieprocessen worden gefabriceerd, moet uitkomen op 100 % van de relevante totale emissies van de installatie.

5.3 Cementsector

In onderstaand tekstvak zijn de sectorspecifieke punten uit de uitvoeringsverordening opgenomen die relevant zijn voor de overgangperiode van het CBAM.

Verwijzingen naar de uitvoeringsverordening:

- **Bijlage II**, afdeling 2, tabel 1 “Toewijzing van GN-codes aan geaggregeerde categorieën goederen”
 - **Bijlage II**, afdeling 3 “Productieroutes, systeemgrenzen en relevante precursoren”, nader uitgewerkt in de volgende paragrafen: 3.2 — Vuurvaste klei, 3.3 — Cementklinker, 3.4 — Cement, 3.5 — Aluminiumcement
-

5.3.1 Eenheid van productie en ingebedde emissies voor de tak van industrie

De hoeveelheid aangegeven goederen uit de cementsector die in de EU is ingevoerd, moet worden uitgedrukt in metrieke ton. Als rapporterend aangever moet u rapporteren hoeveel CBAM-goederen in de EU zijn ingevoerd.

²⁶ Onder een exploitant wordt een persoon verstaan die in een derde land een installatie exploiteert of beheert.

Tak van industrie	Cement
Eenheid van productie van de goederen	Ton (metriek), voor elke geproduceerde soort CBAM-goederen afzonderlijk gerapporteerd per installatie of productieproces in het land van oorsprong.
Gerelateerde activiteiten	Productie van cementklinkers en vuurvaste kleisoorten, malen en mengen van cementklinker voor de productie van cement.
Relevante broeikasgasemissies	Koolstofdioxide (CO ₂)
Directe emissies	Ton (metriek) CO ₂ -equivalent
Indirecte emissies	Verbruikte hoeveelheid elektriciteit (MWh), gebruikte bron en emissiefactor voor de berekening van de indirecte emissies in (metrieke) ton CO ₂ of CO ₂ -equivalent. <i>Afzonderlijk te rapporteren tijdens de overgangperiode.</i>
Eenheid voor ingebedde emissies	Emissies van ton CO ₂ -equivalent per ton goederen, voor elke soort CBAM-goederen afzonderlijk gerapporteerd per installatie of productieproces in het land van oorsprong.

De cementsector moet tijdens de overgangperiode zowel de directe als de indirecte emissies opgeven. Indirecte emissies moeten apart worden gerapporteerd. Emissies moeten worden opgegeven in metrieke ton CO₂-equivalent (ton CO_{2e}) per ton output. Dit moet worden berekend voor de specifieke installatie of het specifieke productieproces in het land van oorsprong.

In de volgende punten staan de onderdelen van het productieproces die moeten worden meegerekend bij monitoring en rapportage.

5.3.2 Definitie van de desbetreffende goederen en toelichting

In onderstaande tabel zijn voor de overgangperiode van het CBAM de desbetreffende goederen uit de cementsector opgenomen. In de kolom “Geaggregeerde categorie goederen” aan de linkerkant staan de groepen waarvoor gezamenlijke “productieprocessen” moeten worden gedefinieerd ten behoeve van de monitoring.

Tabel 5-1: CBAM-goederen uit de cementsector

Geaggregeerde categorie goederen	GN-code	Omschrijving
Vuurvaste klei	2507 00 80	Andere kaolienhoudende klei
Cementklinker	2523 10 00	Cementklinker ²⁷

²⁷ Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen verschillende soorten klinker en voor het CBAM zijn grijze en witte cementklinker dus hetzelfde.

Geaggregeerde categorie goederen	GN-code	Omschrijving
Cement	2523 21 00	Wit portlandcement, ook indien kunstmatig gekleurd
	2523 29 00	Ander portlandcement
	2523 90 00	Ander hydraulisch cement
Aluminiumcement	2523 30 00	Aluminiumcement ²⁸

Bron: CBAM-verordening, bijlage I, uitvoeringsverordening, bijlage II.

De geaggregeerde categorieën goederen in bovenstaande tabel omvatten zowel eindproducten van cement als precursorgoederen (halffabricaten) die bij de productie van cement worden verbruikt.

Er moet alleen worden gekeken naar uitgangsmaterialen die worden vermeld als relevante precursoren voor de systeemgrenzen van het productieproces zoals gespecificeerd in de uitvoeringsverordening. In onderstaande tabel 5-2 zijn voor elke geaggregeerde categorie goederen en productieroute de precursoren opgenomen.

Tabel 5-2: geaggregeerde categorieën goederen, hun productieroutes en relevante precursoren

Geaggregeerde categorie goederen	Relevante precursoren
<i>Productieroute</i>	
Vuurvaste klei	Geen
Cementklinker	Geen
Cement	Cementklinker, vuurvaste klei (indien in het proces gebruikt)
Aluminiumcement	Geen

Relevante precursorgoederen zijn “cementklinker”²⁹ (GN-code 2523 10 00), met inbegrip van zowel witte klinker (gebruikt voor de productie van wit cement) als grijze klinker, en “vuurvaste klei” (GN-code 2507 00 80), wat een vervanger voor klinker is en kan worden gebruikt om de eigenschappen van het geproduceerde cement te wijzigen.

Deze precursoren worden als eenvoudige goederen gedefinieerd omdat de grondstofbestanddelen en brandstoffen (zowel fossiele als alternatieve brandstoffen) die bij hun fabricage worden gebruikt, zelf worden geacht geen ingebedde emissies te hebben.

De in Tabel 5-1 genoemde eindproducten van cement omvatten zowel wit portlandcement, grijs portlandcement als ander hydraulisch cement en aluminiumcement. Deze goederen

²⁸ Ook wel “calciumaluminaatcement” genoemd.

²⁹ Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen grijze en witte klinker en de exploitant moet de relevante ingebedde emissies van de relevante gebruikte klinkerprecursor toepassen.

(met uitzondering van aluminiumcement) worden als complexe goederen gedefinieerd omdat zij de ingebede emissies van precursorgoederen bevatten.

Andere bij de fabricage van cement gebruikte bestanddelen, waaronder met name gegranuleerde hoogovenslakken, vliegashoudend pozzolaan en natuurlijk pozzolaan, die worden gebruikt bij de fabricage van andere goederen op basis van hydraulisch cement (waaronder cement met een toeslag of “composietcement”) worden niet geacht ingebede emissies te hebben en vallen niet onder het CBAM.

Goederen uit de cementsector worden geproduceerd in een aantal verschillende procesroutes die hierna aan de orde komen.

5.3.3 Definitie van relevante productieprocessen en -routes en toelichting

Precursoren en cementgoederen hebben niet dezelfde systeemgrenzen; deze kunnen onder bepaalde voorwaarden worden samengenomen en alle processen omvatten die rechtstreeks of indirect verband houden met de productieprocessen van deze goederen, waaronder input- en outputactiviteiten van het proces.

5.3.3.1 Productieproces van vuurvaste klei

Vuurvaste klei kan worden gebruikt als vervanger voor klinker. Kaolienhoudende klei die is gebrand (metakaolien) kan in uiteenlopende verhoudingen in plaats van klinker aan cement worden toegevoegd om de eigenschappen van het cementmengsel te wijzigen.

Let op: onder de GN-code voor vuurvaste klei (2507 00 80) vallen ook andere kleisoorten, die niet gebrand zijn en dus niet onder het CBAM vallen. In dat geval worden de ingevoerde hoeveelheden niet-gebrande klei nog wel gerapporteerd maar met nul ingebede emissies en zonder monitoringvereisten voor de producent.

Er zijn geen relevante precursoren voor vuurvaste klei.

5.3.3.2 Productieproces van cementklinker

Cementklinker wordt in klinkerfabrieken (ovens) geproduceerd door thermische decompositie van calciumcarbonaat om calciumoxide te vormen, gevolgd door het klinkerproces, waarbij het calciumoxide op hoge temperaturen met silica, aluinaarde en ijzeroxide reageert en een klinker vormt. Afhankelijk van de procestemperatuur en de zuiverheid van de grondstoffen wordt grijze en witte klinker geproduceerd.

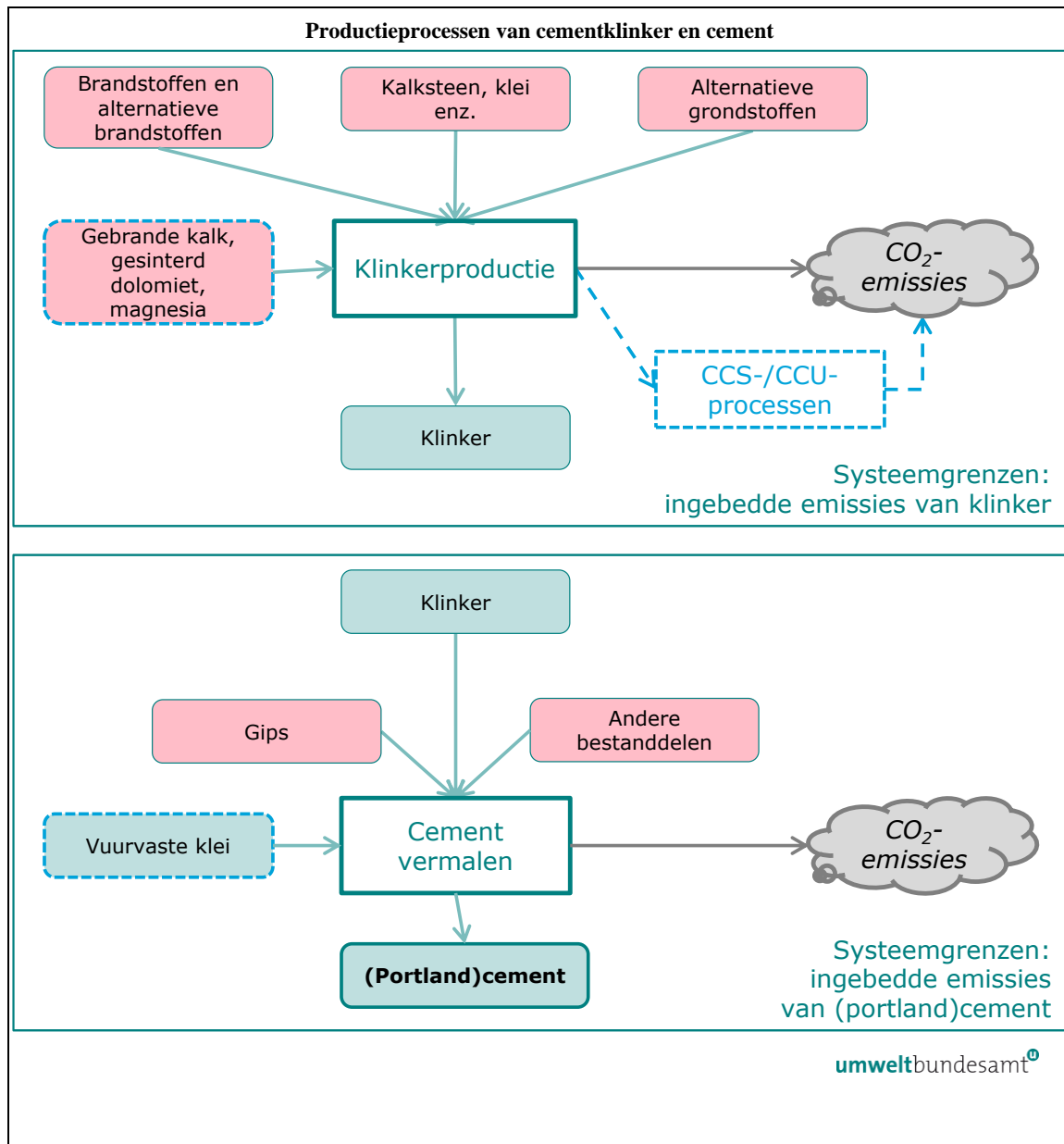
Er zijn geen relevante precursoren voor cementklinker.

5.3.3.3 Productieproces van cement

Cement (met uitzondering van aluminiumcement) wordt als een samengesteld goed gedefinieerd omdat het wordt geproduceerd uit relevante precursorcementklinker en mogelijk vuurvaste klei. Cementklinker wordt gemalen en met bepaalde andere bestanddelen vermengd om het uiteindelijke cementproduct te maken. Afhankelijk van het mengsel van verschillende bestanddelen kan dit portlandcement, cement met een toeslag (met een mengsel van portlandcement en andere hydraulische bestanddelen) of een ander hydraulisch cement zijn.

In onderstaande Figuur 5-1 is te zien hoe de cementklinker en de productieprocessen van cement zich tot elkaar verhouden.

Figuur 5-1: systeemgrenzen van de productieprocessen van cementklinker en cement



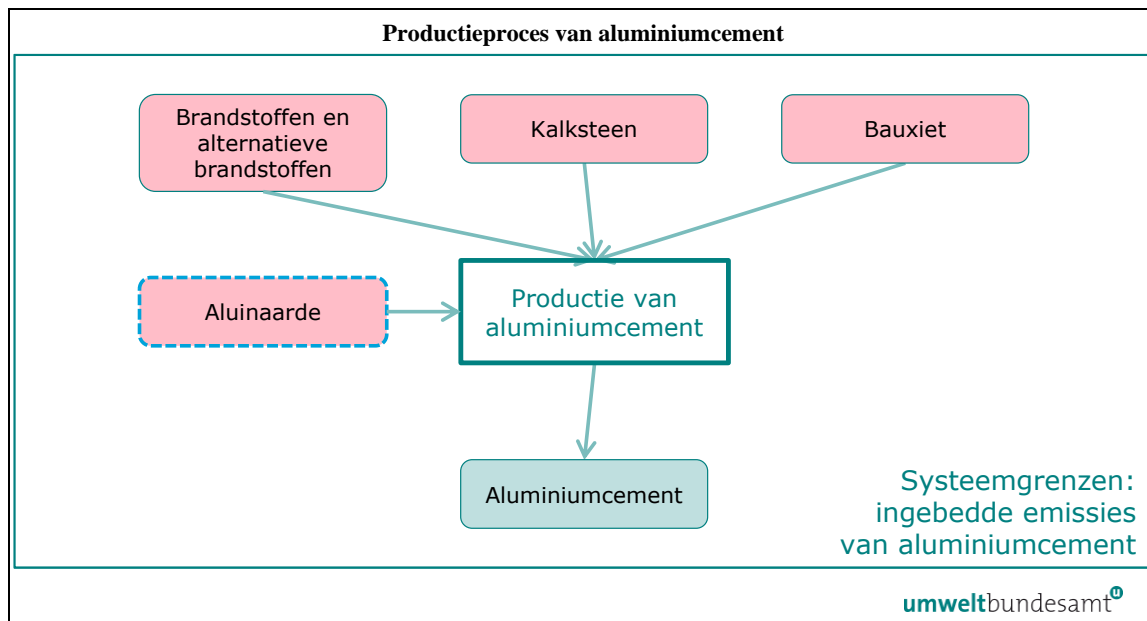
De directe emissies van het productieproces van klinker komen voort uit de verbranding van brandstoffen en uit de grondstoffen die in het proces worden gebruikt, waaronder kalksteen. De directe emissies kunnen ook voortkomen uit brandstoffen die worden gebruikt voor het drogen van materialen die worden gebruikt voor de productie van het uiteindelijke cementproduct. De indirecte emissies komen voort uit de elektriciteit die door de processen wordt verbruikt.

5.3.3.4 Productieproces van aluminiumcement

Aluminiumcement wordt als een eenvoudig goed beschouwd omdat het in een continuproductieproces rechtstreeks uit aluminiumhoudende klinker wordt geproduceerd, en wordt gemalen zonder toevoeging van andere additieven. Emissies die verband houden met de productie van bestanddelen van aluminiumcement, waaronder aluinaarde (uit bauxiet) worden geacht niet onder het CBAM te vallen.

Er zijn geen relevante precursoren voor aluminiumcement.

Figuur 5-2: systeemgrenzen van het productieproces van aluminiumcement



De directe emissies komen voort uit de verbranding van fossiele brandstoffen en alternatieve brandstoffen, en uit grondstoffen, waaronder kalksteen. De indirecte emissies komen voort uit de elektriciteit die door het proces wordt verbruikt.

5.3.4 Aanvullende rapportageparameters

In onderstaande tabel is de aanvullende informatie opgenomen die de exploitant, naast gegevens over ingebede emissies, moet verstrekken wanneer hij zijn emissiegegevens aan u (de importeur) opgeeft.

Tabel 5-3: aanvullende parameters die voor de cementsector in het CBAM-rapport moeten worden opgenomen

Geaggregeerde categorie goederen	Rapportageparameter
Vuurvaste klei ³⁰	– Of de klei al dan niet gebrand is
Cementklinker	– Geen
Cement	– Klinkergehalte van cement, uitgedrukt in een percentage
Aluminiumcement	– Geen

³⁰ Aan klei die onder GN-code 2507 00 80 valt maar niet gebrand is, wordt een ingebede emissie van nul toegerekend. Deze klei moet nog wel worden gerapporteerd, maar er hoeft geen aanvullende informatie te worden opgevraagd bij de producent van de klei.

Deze aanvullende parameters hangen af van de geproduceerde goederen. Zo moet voor ingevoerd cement het totale klinkergehalte worden gerapporteerd.

U moet de aanvullende parameters in uw CBAM-rapport opnemen wanneer het eindproduct in het kader van het CBAM in de EU wordt ingevoerd.

NB: Klei die onder GN-code 2507 00 80 valt maar niet gebrand is (waaraan geen ingebedde emissies worden toegerekend), moet nog wel worden gerapporteerd maar er hoeft geen aanvullende informatie te worden opgevraagd bij de producent van de klei.

5.4 Chemiesector — Waterstof

In onderstaand tekstvak zijn de sectorspecifieke punten uit de uitvoeringsverordening opgenomen die relevant zijn voor de overgangperiode van het CBAM.

Verwijzingen naar de uitvoeringsverordening:

- **Bijlage II**, afdeling 2, tabel 1 “Toewijzing van GN-codes aan geaggregeerde categorieën goederen”
 - **Bijlage II**, afdeling 3 “Productieroutes, systeemgrenzen en relevante precursoren”, nader uitgewerkt in de volgende paragraaf: 3.6 — Waterstof
-



5.4.1 Eenheid van productie en ingebedde emissies

De hoeveelheid waterstof die in de EU is ingevoerd, moet worden uitgedrukt in metrieke ton (als zuivere waterstof). Als rapporterend aangever moet u de hoeveelheid waterstof registreren die in de EU is ingevoerd.

Tak van industrie	Chemische stoffen — Waterstof
Eenheid van productie van de goederen	Ton (metriek) zuivere waterstof, afzonderlijk gerapporteerd voor elke installatie of elk productieproces in het land van oorsprong
Gerelateerde activiteiten	Productie van waterstof door stoomreforming of gedeeltelijke oxidatie van koolwaterstoffen, elektrolyse van water, elektrolyse van alkalichloriden of productie van natriumchloraat
Relevante broeikasgassen	Koolstofdioxide (CO ₂)
Directe emissies	Ton (metriek) CO ₂ -equivalent
Indirecte emissies	Verbruikte hoeveelheid elektriciteit (MWh), gebruikte bron en emissiefactor voor de berekening van de indirecte emissies in (metrieke) ton CO ₂ of CO ₂ -equivalent <i>Afzonderlijk te rapporteren tijdens de overgangperiode.</i>

Tak van industrie	Chemische stoffen — Waterstof
Eenheid voor ingebedde emissies	Emissies van ton CO ₂ -equivalent per ton goederen, voor elke soort goederen afzonderlijk gerapporteerd per installatie in het land van oorsprong

De waterstofsector moet tijdens de overgangperiode zowel de directe als de indirecte emissies opgeven. Indirecte emissies moeten apart worden gerapporteerd³¹. Emissies moeten worden opgegeven in metrieke ton CO₂-equivalent (ton CO₂e) per ton output. Dit moet worden berekend voor de specifieke installatie of het specifieke productieproces in uw land van oorsprong.

In de volgende punten staan de onderdelen van het productieproces die moeten worden meegerekend voor de monitoring en rapportage.

5.4.2 Definitie van de desbetreffende CBAM-goederen uit de sector en toelichting

In onderstaande tabel zijn voor de overgangperiode van het CBAM de desbetreffende goederen uit de waterstofsector opgenomen. In de kolom “Geaggregeerde categorie goederen” aan de linkerkant staan de groepen waarvoor gezamenlijke “productieprocessen” moeten worden gedefinieerd ten behoeve van de monitoring.

Tabel 5-4: CBAM-goederen uit de chemiesector — waterstof

Geaggregeerde categorie goederen	GN-productcode	Omschrijving
Waterstof	2804 10 000	Waterstof

Bron: CBAM-verordening, bijlage I, uitvoeringsverordening, bijlage II.

Waterstof wordt gedefinieerd als een eenvoudig goed omdat de grondstoffen en brandstoffen die bij de fabricage ervan worden gebruikt geacht worden nul ingebedde emissies te hebben.

Er zijn **geen relevante precursoren** voor waterstof. Waterstof kan echter zelf wel een relevante precursor voor andere processen zijn wanneer het afzonderlijk wordt geproduceerd voor gebruik als chemische grondstof voor de productie van ammoniak of voor de productie van ruwijzer of sponsijzer.

De productie van waterstof vindt plaats via een aantal verschillende procesroutes die hieronder worden weergegeven.

5.4.3 Definitie van relevante productieprocessen en -routes en toelichting

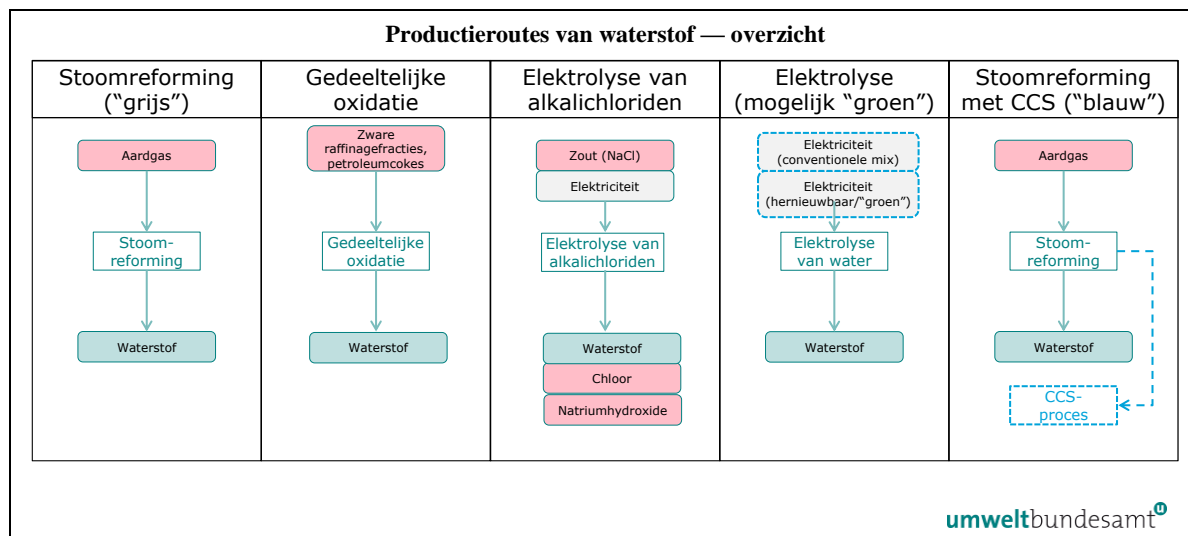
Waterstof kan worden geproduceerd uit verschillende grondstoffen (waaronder plasticafval) maar komt tegenwoordig hoofdzakelijk uit fossiele brandstoffen. Productie-

³¹ Voor deze sector worden indirecte emissies alleen tijdens de overgangperiode gerapporteerd (en niet in de definitieve periode).

eenheden voor waterstof zijn meestal geïntegreerd in grotere industriële processen, bijvoorbeeld een installatie voor de productie van ammoniak.

In het volgende schema staan de verschillende routes voor de productie van waterstof.

Figuur 5-3: Systeemgrenzen van de diverse productieroutes van waterstof — overzicht



De systeemgrenzen voor de monitoring van directe emissies voor waterstof omvatten alle processen die rechtstreeks of indirect verband houden met de productie van waterstof en alle brandstoffen die bij de productie van waterstof worden gebruikt.

Er zijn nog andere productieroutes voor waterstof mogelijk, bv. de productie van waterstof als bijproduct van de productie van ethyleen. Alleen de productie van zuivere waterstof of mengsels van waterstof en stikstof die kunnen worden gebruikt bij de productie van ammoniak moet echter in aanmerking worden genomen. Hieronder valt niet de productie van synthesegas of waterstof in raffinaderijen of organisch-chemische installaties, wanneer waterstof uitsluitend binnen die installaties wordt gebruikt, en niet wordt gebruikt voor de productie van goederen die onder de CBAM-verordening vallen.

5.4.3.1 Waterstof — Productieroute met stoomreforming

Het aardgas dat voor dit proces als grondstof fungeert, wordt in koolstofdioxide en waterstof omgezet door middel van primaire en secundaire stoomreforming. De reactie als geheel is sterk endothermisch en de proceswarmte wordt geleverd door verbranding van aardgas of een andere gasvormige brandstof. Bijna alle geproduceerde koolstofmonoxide wordt door het proces omgezet in koolstofdioxide.

De door het stoomreformingproces geproduceerde stroom koolstofdioxide is zeer zuiver en wordt gescheiden en opgevangen voor verder gebruik, bv. voor de productie van ureum. Een variant van dit proces is stoomreforming in combinatie met koolstofvastlegging en -opslag (*carbon capture and storage, CCS*).

5.4.3.2 *Waterstof — Productieroute met gedeeltelijke oxidatie van koolwaterstoffen (vergassing)*

Waterstof wordt geproduceerd door gedeeltelijke oxidatie (vergassing) van koolwaterstoffen, meestal uit zware grondstoffen zoals steenkool of zware restolie, maar ook plasticafval. Bijna alle koolstofmonoxide die in dit proces ontstaat, wordt omgezet in koolstofdioxide.

De directe emissies van de productieroutes met stoomreforming en gedeeltelijke oxidatie komen voort uit de verbranding van brandstoffen en uit de procesmaterialen die worden gebruikt voor het reinigen van rookgassen. De in dit proces geproduceerde stroom koolstofdioxide is zeer zuiver en wordt gescheiden en afgevangen voor verder gebruik. De indirecte emissies komen voort uit de elektriciteit die door het proces wordt verbruikt.

5.4.3.3 *Waterstof — Productieroute met elektrolyse van water*

Elektrolyse van water is een op zichzelf staand en niet-geïntegreerd productieproces waarbij een zeer zuivere stroom waterstofgas wordt geproduceerd. De directe emissies van koolstofdioxide uit dit proces zijn minimaal. De indirecte emissies komen voort uit de elektriciteit die door het proces wordt verbruikt. Met hernieuwbare elektriciteit geproduceerde waterstof kan in de toekomst relevant worden.

5.4.3.4 *Waterstof — Productieroute met elektrolyse van alkalichloriden (en productie van chloraten)*

Waterstof ontstaat als bijproduct van de elektrolyse van pekkel, in combinatie met de gelijktijdige productie van chloor en natriumhydroxide. Er zijn drie basisprocestechnieken met alkalichloriden: het kwikcel-, het diafragmacel- en het membraancelproces. Met alle drie de celtechnieken wordt waterstof geproduceerd, dat aan de celkathode ontstaat en de cel met een zeer grote zuiverheid verlaat. Het geproduceerde waterstofgas wordt gekoeld, gedroogd en gezuiverd om waterdamp en andere verontreinigingen (waaronder in sommige gevallen zuurstof) te verwijderen en wordt vervolgens samengeperst en opgeslagen of naar elders vervoerd.

De directe emissies van de productieroute met alkalichloriden komen voort uit brandstofgebruik dat rechtstreeks of indirect verband houdt met het productieproces, en uit de procesmaterialen die worden gebruikt voor het reinigen van rookgassen. De indirecte emissies komen voort uit de elektriciteit die door het proces wordt verbruikt.

5.4.4 *Aanvullende rapportageparameters*

In onderstaande tabel is de aanvullende informatie opgenomen die de exploitant, naast gegevens over ingebede emissies, moet verstrekken wanneer hij zijn emissiegegevens aan u (de importeur) opgeeft.

U moet de aanvullende parameters in uw CBAM-rapport opnemen wanneer het eindproduct in het kader van het CBAM in de EU wordt ingevoerd.

Tabel 5-5: Aanvullende parameters die voor de chemiesector in het CBAM-rapport moeten worden opgenomen

Waterstof – Geen

Voor geproduceerde waterstof is geen aanvullende rapportage vereist.

5.5 Meststoffensector

In onderstaand tekstvak zijn de sectorspecifieke punten uit de uitvoeringsverordening opgenomen die relevant zijn voor de overgangperiode van het CBAM.

Verwijzingen naar de uitvoeringsverordening:

- **Bijlage II**, afdeling 2, tabel 1 “Toewijzing van GN-codes aan geaggregeerde categorieën goederen”
- **Bijlage II**, afdeling 3 “Productieroutes, systeemgrenzen en relevante precursoren”, nader uitgewerkt in de volgende paragrafen: 3.7 — Ammoniak, 3.8 — Salpeterzuur, 3.9 — Ureum, 3.10 — Gemengde meststoffen

5.5.1 Eenheid van productie en ingebedde emissies

De hoeveelheid aangegeven stikstofbevattende goederen uit de meststoffensector die in de EU is ingevoerd, moet worden uitgedrukt in metrieke ton. Als rapporterend aangever moet u opgeven hoeveel CBAM-goederen in de EU zijn ingevoerd.

Tak van industrie	Meststoffen
Eenheid van productie van de goederen	Ton (metriek) ³² , voor elke soort goederen uit de sector afzonderlijk gerapporteerd per installatie of productieproces in het land van oorsprong
Gerelateerde activiteiten	Productie van chemische precursoren voor de productie van stikstofhoudende meststoffen, productie van stikstofhoudende meststoffen door fysische menging of chemische reactie, en verwerking tot hun uiteindelijke vorm
Relevante broeikasgasemissies	Koolstofdioxide (CO ₂) en distikstofoxide (N ₂ O)
Directe emissies	Ton (metriek) CO ₂ -equivalent
Indirecte emissies	Verbruikte hoeveelheid elektriciteit (MWh), gebruikte bron en emissiefactor voor de berekening van de indirecte emissies in (metrieke) ton CO ₂ of CO ₂ -equivalent

³² Voor bepaalde goederen moeten de ingevoerde hoeveelheden worden omgerekend in gestandaardiseerde ton, een eenheid die vervolgens wordt gebruikt voor het berekenen van de CBAM-verplichting. Zo moeten voor salpeterzuur, waterhoudende ammoniakoplossingen en meststoffen die stikstof bevatten uitdrukkelijk de referentieconcentratie/het stikstofgehalte (en de vorm van stikstof) worden opgegeven.

Tak van industrie	Meststoffen
	<i>Afzonderlijk te rapporteren tijdens de overgangperiode.</i>
Eenheid voor ingebedde emissies	Emissies van ton CO ₂ -equivalent per ton goederen, voor elke soort goederen afzonderlijk gerapporteerd per installatie in het land van oorsprong

De meststoffensector moet tijdens de overgangperiode zowel de directe als de indirecte emissies opgeven. Indirecte emissies moeten apart worden gerapporteerd. Emissies moeten worden opgegeven in metrieke ton CO₂-equivalent (ton CO₂e) per ton output. Dit moet worden berekend voor de specifieke installatie of het specifieke productieproces in het land van oorsprong.

In de volgende punten staan de onderdelen van het productieproces die moeten worden meegerekend voor de monitoring en rapportage.

5.5.2 Definitie van de desbetreffende CBAM-goederen uit de sector en toelichting

In onderstaande tabel zijn voor de overgangperiode van het CBAM de desbetreffende goederen uit de meststoffensector opgenomen. In de kolom “Geaggregeerde categorie goederen” aan de linkerkant staan de groepen waarvoor gezamenlijke “productieprocessen” moeten worden gedefinieerd ten behoeve van de monitoring.

Tabel 5-6: CBAM-goederen uit de meststoffensector

Geaggregeerde categorie goederen	GN-productcode	Omschrijving
Salpeterzuur	2808 00 00	Salpeterzuur, nitreerzuren
Ureum	3102 10	Ureum, ook indien in waterige oplossing
Ammoniak	2814	Ammoniak, watervrij of in waterige oplossing (ammonia)
Gemengde meststoffen	2834 21 00, 3102, 3105 — Met uitzondering van 3102 10 (ureum) en 3105 60 00	2834 21 00 — Kaliumnitraat 3102 — Minerale of chemische stikstofhoudende meststoffen — Met uitzondering van 3102 10 (ureum) 3105 — Minerale of chemische meststoffen die twee of drie van de vruchtbaarmakende elementen stikstof, fosfor en kalium bevatten; andere meststoffen

Geaggregeerde categorie goederen	GN-productcode	Omschrijving
		— Met uitzondering van: 3105 60 00 — Minerale of chemische meststoffen die de twee vruchtbaar makende elementen fosfor en kalium bevatten ³³

Bron: CBAM-verordening, bijlage I, uitvoeringsverordening, bijlage II.

De geaggregeerde categorieën goederen in bovenstaande tabel omvatten zowel eindproducten van stikstofhoudende meststoffen als relevante precursorgoederen (halffabricaten) die bij de productie van stikstofhoudende meststoffen worden verbruikt.

Er moet alleen worden gekeken naar uitgangsmaterialen die worden vermeld als relevante precursoren voor de systeemgrenzen van het productieproces zoals gespecificeerd in de uitvoeringsverordening, die worden geproduceerd voor gebruik bij de productie van chemische meststoffen³⁴. In onderstaande Tabel 5-7 zijn de mogelijke precursoren per geaggregeerde categorie goederen en productieroute opgenomen.

Tabel 5-7: Geaggregeerde categorieën goederen, hun productieroutes en mogelijk relevante precursoren

Geaggregeerde categorie goederen	Relevante precursoren
<i>Productieroute</i>	
Ammoniak <i>Haber-Bosch met stoomreforming</i> <i>Haber-Bosch met vergassing</i>	Waterstof, indien afzonderlijk geproduceerd voor gebruik in het proces ³⁵
Salpeterzuur	Ammoniak (als 100 % ammoniak)
Ureum	Ammoniak (als 100 % ammoniak)
Gemengde meststoffen	Indien in het proces gebruikt: ammoniak (als 100 % ammoniak), salpeterzuur (als 100 % salpeterzuur), ureum, gemengde meststoffen (met name ammoniak- of nitraatbevattende zouten)

³³ Alleen stikstof (N) bevattende meststoffen hebben significante ingebedde emissies en hun precursoren vallen dus onder het CBAM.

³⁴ Circa 80 % van alle ammoniakproductie wordt gebruikt als chemische precursor voor de productie van meststoffen en circa 97 % van de stikstofmeststoffen wordt gemaakt op basis van ammoniak.

³⁵ Als waterstof uit andere productieroutes aan het proces wordt toegevoegd, wordt het behandeld als een precursor met zijn eigen ingebedde emissies.

Voor de productie van gemengde meststoffen zijn niet alle precursoren in alle gevallen van toepassing. Zo kunnen gemengde meststoffen zelf worden gebruikt als precursor voor hun eigen categorie, afhankelijk van de vereiste uiteindelijke formulering van het gemengdemeststofproduct.

De uiteindelijke chemische stikstofmeststoffen die op basis van de relevante precursoren worden geproduceerd (in bulk, in geïntegreerde fabrieken) worden als samengestelde goederen gedefinieerd omdat zij de ingebodde emissies van relevante precursorgoederen bevatten.

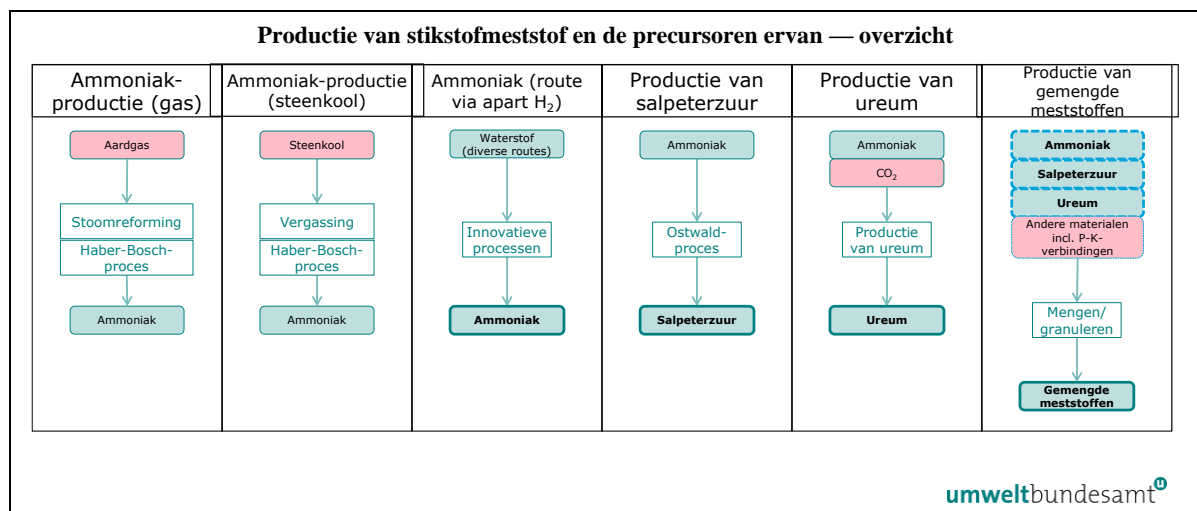
In de meststoffensector worden goederen geproduceerd in een aantal verschillende procesroutes die hieronder worden weergegeven.

5.5.3 Definitie van relevante productieprocessen en -routes en toelichting

Chemische precursoren en meststoffen hebben niet dezelfde systeemgrenzen; deze kunnen onder bepaalde voorwaarden worden samengenomen en alle processen omvatten die rechtstreeks of indirect verband houden met de productieprocessen van deze goederen, waaronder input- en outputactiviteiten van het proces.

In onderstaande *Figuur 5-4* is een overzicht opgenomen van de verschillende processen en procesroutes voor de productie van stikstofmeststof en de relevante precursoren ervan.

Figuur 5-4: Systeemgrenzen en waardeketen van de productie van stikstofmeststof en de precursoren ervan — overzicht



Ureum wordt bij de productie van gemengde meststof als precursor gebruikt, maar mag vanwege zijn hoge stikstofgehalte zelf ook als passende meststof worden gebruikt.

Onder gemengde meststoffen vallen alle soorten meststoffen die stikstof (N) bevatten, waaronder ammoniumnitraat, calciumammoniumnitraat, ammoniumsulfaat, ammoniumfosfaten, ureumammoniumnitraatoplossingen, alsmede meststoffen met stikstoffosfor (NP), stikstofkalium (NK) en stikstoffosforkalium (NPK).

5.5.3.1 Productieproces van ammoniak

Ammoniak wordt door middel van het Haber-Bosch-proces uit stikstof en waterstof gesynthetiseerd. De voor het proces benodigde waterstof wordt verkregen uit een van twee

productieroutes, door middel van stoomreforming van aardgas (of biogas) of door gedeeltelijke oxidatie (vergassing) van zwaardere koolwaterstoffen zoals steenkool of zware stookolie. Door middel van stoomreforming wordt aardgas omgezet in waterstof en koolstofdioxide (via primaire en secundaire stoomreforming). De reactie als geheel is sterk endothermisch en de proceswarmte wordt geleverd door de verbranding van aardgas of een andere gasvormige brandstof. Bij gedeeltelijke oxidatie (vergassing) wordt een waterstofbevattend synthese gas geproduceerd, dat moet worden gezuiverd voordat het voor de volgende productiestap kan worden gebruikt. Ammoniak wordt dan gesynthetiseerd uit de waterstof die via een van de productieroutes is geproduceerd en uit stikstof die uit de lucht wordt verkregen, bij hoge temperatuur en druk in de aanwezigheid van een katalysator. Eventueel bij stoomreforming of vergassing ontstane koolstofmonoxide wordt bijna volledig omgezet in koolstofdioxide.

Als in het proces gebruik wordt gemaakt van afzonderlijk geproduceerde waterstof (dus in een ander productieproces), dan wordt dit als precursor behandeld, met zijn eigen ingebedde directe en indirecte emissies.

De directe emissies voor beide productieroutes komen voort uit de verbranding van brandstoffen, uit het gebruik van brandstoffen als chemische grondstof voor het proces, of uit procesmaterialen die worden gebruikt voor het reinigen van rookgassen. De indirecte emissies komen voort uit de elektriciteit die door het proces wordt verbruikt.

NB: Geproduceerde ammoniak (zowel waterhoudend als watervrij) wordt gerapporteerd als 100 % ammoniak.

Verder is de stroom koolstofdioxide uit de productie van ammoniak zeer zuiver en kan deze onder bepaalde omstandigheden worden gescheiden, afgevangen en naar elders worden overgebracht voor andere doeleinden, bijvoorbeeld voor de productie van ureum.

5.5.3.2 *Productieproces van salpeterzuur (en nitreerzuren)*

Salpeterzuur wordt meestal geproduceerd door oxidatie van ammoniak in een Ostwald-proces. Ammoniak wordt eerst in aanwezigheid van een katalysator geoxideerd om stikstofoxide te vormen, dat vervolgens verder wordt geoxideerd tot koolstofdioxide, gevolgd door absorptie in water in een absorptiekolom om salpeterzuur te vormen. De reactie is exotherm en uit het proces kunnen warmte en elektriciteit worden teruggewonnen.

Ammoniak (als 100 % ammoniak) is een relevante precursor, met zijn eigen ingebedde directe en indirecte emissies.

De directe emissies komen voort uit de verbranding van fossiele brandstoffen, uit materialen die worden gebruikt voor het reinigen van rookgassen, en uit N₂O-emissies uit het productieproces ((N₂O-emissies uit verbranding zijn uitgesloten). De indirecte emissies komen voort uit de elektriciteit die door het proces wordt verbruikt.

Het geproduceerde salpeterzuur wordt gerapporteerd als 100 % salpeterzuur.

5.5.3.3 *Productieproces van ureum*

Ureum wordt gesynthetiseerd door ammoniak en koolstofdioxide onder hoge druk met elkaar te laten reageren, waarbij ammoniumbicarbamaat ontstaat, dat vervolgens wordt gedroogd om ureum te vormen.

Ammoniak (als 100 % ammoniak) is een relevante precursor, met zijn eigen ingebedde directe en indirecte emissies.

De ammoniak en CO₂ die bij dit productieproces worden verbruikt, zijn doorgaans afkomstig van andere productieprocessen op dezelfde locatie.

5.5.3.4 Productieproces van gemengde meststoffen

Bij de productie van alle soorten stikstofhoudende gemengde meststoffen (waaronder met name ammoniumzouten en NP, NK en NPK) vinden zeer diverse bewerkingen plaats, waaronder menging, neutralisatie³⁶, deeltjesvorming (bijvoorbeeld door granulatie of prilling), ongeacht of er alleen fysische vermenging plaatsvindt, of ook een chemische reactie.

Relevante precursoren voor de fabricage van gemengde meststof zijn ammoniak (als 100 % ammoniak) salpeterzuur (als 100 % salpeterzuur), ureum en andere gemengde meststoffen (in het bijzonder zouten die ammonium of nitraat bevatten), indien in het proces gebruikt.

De directe emissies komen voort uit de verbranding van fossiele brandstoffen die in het proces worden gebruikt (onder meer voor drogers, voor het verwarmen van uitgangsmaterialen) of uit procesmaterialen die worden gebruikt voor het reinigen van rookgassen. De indirecte emissies komen voort uit de elektriciteit die door het proces wordt verbruikt.

5.5.4 Aanvullende rapportageparameters

In onderstaande tabel is de aanvullende informatie opgenomen die de exploitant, naast gegevens over ingebedde emissies, moet verstrekken wanneer hij zijn emissiegegevens aan u (de importeur) opgeeft.

Tabel 5-8: aanvullende parameters die voor de meststoffensector in het CBAM-rapport moeten worden opgenomen

Geaggregeerde categorie goederen	Voorgeschreven rapportage in kwartaalrapport
Ammoniak ³⁷	– Concentratie, indien de oplossing waterhoudend is
Salpeterzuur ³⁸	– Concentratie (massa-%)

³⁶ Chemische meststoffen die stikstof bevatten, worden geproduceerd door neutralisatie van een zuur met ammoniak om het bijbehorende ammoniumzout te vormen. Tot de op deze manier geproduceerde meststoffen behoren ammoniumnitraat, calciumammoniumnitraat, ammoniumsulfaat, ammoniumfosfaten en ureumammoniumnitraat.

³⁷ Zowel waterhoudende als waternvrije ammoniak worden gezamenlijk gerapporteerd als 100 % ammoniak.

³⁸ De geproduceerde hoeveelheden salpeterzuur moeten worden gemonitord en gerapporteerd als 100 % salpeterzuur.

Geaggregeerde categorie goederen	Voorgeschreven rapportage in kwartaalrapport
Ureum	- Zuiverheid (massa-% aanwezig ureum, % aanwezig N)
Gemengde meststoffen ^{39,40}	Gehalte van verschillende vormen van stikstof in gemengde meststoffen: <ul style="list-style-type: none"> - gehalte van N als ammonium (NH₄⁺) - gehalte van N als nitraat (NO₃⁻) - gehalte van N als ureum - gehalte van N in andere (organische) vormen

Deze aanvullende parameters moeten worden gerapporteerd wanneer dat relevant is voor de geproduceerde goederen. U moet de aanvullende parameters in uw CBAM-rapport opnemen wanneer het eindproduct in het kader van het CBAM in de EU wordt ingevoerd.

5.6 IJzer- en staalsector

In onderstaand tekstvak zijn de sectorspecifieke punten uit de uitvoeringsverordening opgenomen die relevant zijn voor de overgangperiode van het CBAM.

Verwijzingen naar de uitvoeringsverordening:

- **Bijlage II**, afdeling 2, tabel 1 “Toewijzing van GN-codes aan geaggregeerde categorieën goederen”
- **Bijlage II**, afdeling 3 “Productieroutes, systeemgrenzen en relevante precursoren”, nader uitgewerkt in de volgende paragrafen: 3.11 — Gesinterd erts; 3.12 — Ferromangaan, ferrochroom en ferronikkel; 3.13 — Ruwijzer; 3.14 — Sponsijzer; 3.15 — Ruwstaal; 3.16 — IJzer- of staalproducten

5.6.1 Eenheid van productie en ingebedde emissies

De hoeveelheid aangegeven goederen uit de ijzer- en staalsector die in de EU is ingevoerd, moet worden uitgedrukt in metrieke ton. Als rapporterend aangever moet u opgeven hoeveel CBAM-goederen in de EU zijn ingevoerd.

³⁹ De hoeveelheden verschillende stikstofverbindingen in het eindproduct moeten worden geregistreerd overeenkomstig Verordening (EU) 2019/1009 tot vaststelling van voorschriften inzake het op de markt aanbieden van EU-bemestingsproducten.

⁴⁰ Verordening (EU) 2019/1009 van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van voorschriften inzake het op de markt aanbieden van EU-bemestingsproducten. Zie <http://data.europa.eu/eli/reg/2019/1009/2023-03-16>.

Tak van industrie	IJzer en staal
Eenheid van productie van de goederen	Ton (metriek), voor elke soort goederen uit de sector afzonderlijk gerapporteerd per installatie of productieproces in het land van oorsprong
Gerelateerde activiteiten	Productie, smelting of raffinage van ijzer of staal of ferrolegeringen, fabricage van halffabricaten en basisstaalproducten
Relevant broeikasgas	Koolstofdioxide (CO ₂)
Directe emissies	Ton (metriek) CO ₂ -equivalent
Indirecte emissies	Verbruikte hoeveelheid elektriciteit (MWh), gebruikte bron en emissiefactor voor de berekening van de indirecte emissies in (metrieke) ton CO ₂ of CO ₂ -equivalent <i>Afzonderlijk te rapporteren tijdens de overgangperiode.</i>
Eenheid voor ingebedde emissies	Emissies van ton CO ₂ -equivalent per ton goederen, voor elke soort goederen afzonderlijk gerapporteerd per installatie in het land van oorsprong

De ijzer- en staalsector moet tijdens de overgangperiode zowel de directe als de indirecte emissies opgeven. Indirecte emissies moeten apart worden gerapporteerd⁴¹. Emissies moeten worden opgegeven in metrieke ton CO₂-equivalent (ton CO₂e) per ton output. Dit moet worden berekend voor de specifieke installatie of het specifieke productieproces in het land van oorsprong.

In de volgende punten staan de onderdelen van het productieproces die moeten worden meegerekend bij monitoring en rapportage.

5.6.2 Definitie van de desbetreffende CBAM-goederen uit de sector en toelichting

In onderstaande tabel zijn voor de overgangperiode van het CBAM de desbetreffende goederen uit de ijzer- en staalsector opgenomen. In de kolom “Geaggregeerde categorie goederen” aan de linkerkant staan de groepen waarvoor gezamenlijke “productieprocessen” moeten worden gedefinieerd ten behoeve van de monitoring.

⁴¹ Voor deze sector worden de indirecte emissies alleen tijdens de overgangperiode gerapporteerd (en niet tijdens de definitieve periode).

Tabel 5-9: CBAM-goederen uit de ijzer- en staalsector

Geaggregeerde categorie goederen	GN-productcode	Omschrijving
Gesinterd erts⁴²	2601 12 00	IJzererts en concentraten daarvan, geagglomereerd, m.u.v. geroost ijzerkies (pyrietas)
Ruwijzer	7201	Gietijzer en spiegelijzer ⁴³ , in gietelingen, in blokken of in andere primaire vormen
	7205 ⁴⁴	Mogelijk vallen hier sommige producten met GN-code 7205 (korrels en poeder, van ruwijzer, van spiegelijzer, van ijzer of van staal) onder
Ferrolegering: FeMn	7202 1	Ferromangaan (FeMn)
Ferrolegering: FeCr	7202 4	Ferrochroom (FeCr)
Ferrolegering: FeNi	7202 6	Ferronikkel (FeNi)
Sponsijzer (DRI)	7203	Ferroproducten verkregen door het rechtstreeks reduceren van ijzererts en andere sponsachtige ferroproducten
Ruwstaal	7206, 7207, 7218 en 7224	7206 — IJzer en niet-gelegeerd staal, in ingots of in andere primaire vormen (anders dan bedoeld bij post 7203) 7207 — Halffabricaten van ijzer of van niet-gelegeerd staal 7218 – Roestvrij staal in ingots of in andere primaire vormen; halffabricaten van roestvrij staal 7224 – Ander gelegeerd staal in ingots of in andere primaire vormen; halffabricaten van ander gelegeerd staal

⁴² Deze geaggregeerde categorie goederen omvat alle soorten productie van ijzerertspellets (zowel voor de verkoop van pellets als voor direct gebruik in dezelfde installatie) en sinterproductie.

⁴³ Ruwijzer dat een ferromangaanlegering bevat.

⁴⁴ Slechts enkele producten met deze GN-code worden als “ruwijzer” aangemerkt, terwijl andere goederen met deze code onder “ijzer- of staalproducten” vallen.

Geaggregeerde categorie goederen	GN-productcode	Omschrijving
IJzer- of staalproducten⁴⁵	Hiertoe behoren 7205, 7208-7217, 7219-7223, 7225-7229, 7301-7311, 7318 en 7326	<p>7205 — Korrels en poeder, van ruwijzer, van spiegelijzer, van ijzer of van staal (indien deze niet vallen onder de categorie ruwijzer)</p> <p>7208 — Gewalste platte producten, van ijzer of van niet-gelegeerd staal, met een breedte van 600 mm of meer, warm gewalst, niet geplateerd noch bekleed</p> <p>7209 — Gewalste platte producten, van ijzer of van niet-gelegeerd staal, met een breedte van 600 mm of meer, koud gewalst, niet geplateerd noch bekleed</p> <p>7210 — Gewalste platte producten, van ijzer of van niet-gelegeerd staal, met een breedte van 600 mm of meer, geplateerd of bekleed</p> <p>7211 — Gewalste platte producten, van ijzer of van niet-gelegeerd staal, met een breedte van minder dan 600 mm, niet geplateerd of bekleed</p> <p>7212 — Gewalste platte producten, van ijzer of van niet-gelegeerd staal, met een breedte van minder dan 600 mm, geplateerd of bekleed</p> <p>7213 — Walsdraad van ijzer of van niet-gelegeerd staal</p> <p>7214 — Staven van ijzer of van niet-gelegeerd staal, enkel gesmeed, warm gewalst, warm getrokken of warm geperst, ook indien na het walsen getordeerd</p> <p>7215 — Andere staven van ijzer of van niet-gelegeerd staal</p> <p>7216 — Profielen van ijzer of van niet-gelegeerd staal</p> <p>7217 — Draad van ijzer of van niet-gelegeerd staal</p> <p>7219 — Gewalste platte producten van roestvrij staal, met een breedte van 600 mm of meer</p> <p>7220 — Gewalste platte producten van roestvrij staal, met een breedte van minder dan 600 mm</p>

⁴⁵ Onder deze geaggregeerde categorie goederen vallen halffabricaten en eindproducten.

Geaggregeerde categorie goederen	GN-productcode	Omschrijving
		7221 — Walsdraad van roestvrij staal
		7222 – Andere staven en profielen van roestvrij staal; staven en profielen van roestvrij staal
		7223 — Draad van roestvrij staal
		7225 — Gewalste platte producten van ander gelegeerd staal, met een breedte van 600 mm of meer
		7226 — Gewalste platte producten van ander gelegeerd staal, met een breedte van minder dan 600 mm
		7227 — Walsdraad van ander gelegeerd staal
		7228 – Andere staven en profielen van ander gelegeerd staal; staven en profielen van ander gelegeerd staal; holle staven voor boringen, van gelegeerd of niet-gelegeerd staal
		7229 — Draad van ander gelegeerd staal
		7301 – Damwandprofielen van ijzer of van staal, ook indien van gaten voorzien of bestaande uit aaneengezette delen; gelaste profielen van ijzer of van staal
		7302 – Bestanddelen van spoorbanen van ijzer of van staal: spoorstaven (rails), contrarails en heugels voor tandradbanen, wisseltongen, puntstukken, wisselstangen en andere bestanddelen van kruisingen en wissels, dwarsliggers, lasplaten, spoorstoelen, wiggen, onderlegplaten, klemplaten, dwarsplaten en dwarsstangen en andere bestanddelen, voor het leggen, het verbinden of het bevestigen van rails
		7303 — Buizen, pijpen en holle profielen, van gietijzer
		7304 — Buizen, pijpen en holle profielen, naadloos, van ijzer (anders dan gietijzer) of van staal
		7305 — Andere buizen en pijpen (bv gelast, geklonken, genageld, gefelst), met een rond profiel en met een uitwendige diameter van meer dan 406,4 mm, van ijzer of van staal

Geaggregeerde categorie goederen	GN-productcode	Omschrijving
		7306 — Andere buizen, pijpen en holle profielen (bv. gelast, geklonken, genageld, gefelst of met enkel tegen elkaar liggende randen), van ijzer of van staal
		7307 — Hulpstukken (fittings) voor buisleidingen (bv. verbindingsstukken, ellebogen, moffen), van ijzer of van staal
		7308 – Constructiewerken en delen van constructiewerken (bijvoorbeeld bruggen, brugdelen, sluisdeuren, vakwerkmasten en andere masten, pijlers, kolommen, kapconstructies, deuren en ramen, alsmede kozijnen daarvoor, drempels, luiken, balustrades), van gietijzer, van ijzer of van staal, andere dan de geprefabriceerde bouwwerken bedoeld bij post 9406; platen, staven, profielen, buizen en dergelijke, van gietijzer, van ijzer of van staal, gereedgemaakt voor gebruik in constructiewerken
		7309 — Reservoirs, voeders, kuipen en dergelijke bergingsmiddelen, voor ongeacht welke goederen (andere dan voor gecompriemd of vloeibaar gemaakt gas), van ijzer of van staal, met een inhoudsruimte van meer dan 300 l, niet voorzien van een mechanische inrichting of van een inrichting om te koelen of te warmen, ook indien inwendig bekleed of voorzien van een warmte-isolerende bekleding
		7310 — Reservoirs, fusten, trommels, bussen, blikken en dergelijke bergingsmiddelen, voor ongeacht welke goederen (andere dan voor gecompriemd of vloeibaar gemaakt gas), van ijzer of van staal, met een inhoudsruimte van niet meer dan 300 l, niet voorzien van een mechanische inrichting of van een inrichting om te koelen of te warmen, ook indien inwendig bekleed of voorzien van een warmte-isolerende bekleding
		7311 — Bergingsmiddelen voor gecompriemd of vloeibaar gemaakt gas, van ijzer of van staal

Geaggregeerde categorie goederen	GN-productcode	Omschrijving
		7318 — Schroeven, bouten, moeren, kraagschroeven, schroefhaken, massieve klinknagels en klinkbouten, splitpennen en splitbouten, stelpennen en stelbouten, spieën, sluitringen (veerringen en andere verende sluitringen daaronder begrepen) en dergelijke artikelen, van ijzer of van staal
		7326 — Andere werken van ijzer of staal

Bron: CBAM-verordening, bijlage I, uitvoeringsverordening, bijlage II.

De geaggregeerde categorieën goederen in bovenstaande tabel omvatten zowel eindproducten als precursorgoederen (halffabricaten) die bij de productie van ijzer- of staalproducten worden verbruikt.

Er moet alleen worden gekeken naar uitgangsmaterialen die worden vermeld als relevante precursoren voor de systeemgrenzen van het productieproces zoals gespecificeerd in de uitvoeringsverordening. In onderstaande Tabel 5-10 zijn de mogelijke precursoren per geaggregeerde categorie goederen en productieroute opgenomen.

Tabel 5-10: Geaggregeerde categorieën goederen, hun productieroutes en mogelijk relevante precursoren

Geaggregeerde categorie goederen	Relevante precursoren
<i>Productieroute</i>	
Gesinterd erts	Geen
Ferrolegeringen (FeMn, FeCr en FeNi)	Gesinterd erts, indien in het proces gebruikt
Ruwijzer <i>Hoogovenroute</i> <i>Smeltreductie</i>	Waterstof, gesinterd erts, ferrolegeringen, ruwijzer/sponsijzer (DRI) (dit laatste indien verkregen uit andere installaties of productieprocessen en in het proces gebruikt)
Sponsijzer (<i>Direct Reduced Iron</i> , DRI)	Waterstof, gesinterd erts, ferrolegeringen, ruwijzer/sponsijzer (dit laatste indien verkregen uit andere installaties of productieprocessen en in het proces gebruikt)
Ruwstaal <i>Oxystaalbereiding</i> <i>Elektrische vlamboogoven</i>	Ferrolegeringen, ruwijzer, sponsijzer, ruwstaal (dit laatste indien verkregen uit andere installaties of productieprocessen en in het proces gebruikt)
IJzer- of staalproducten	Ferrolegeringen, ruwijzer, sponsijzer, ruwstaal, ijzer- of staalproducten (indien in het proces gebruikt)

Niet alle precursoren zijn in alle gevallen van toepassing. Zo wordt waterstof mogelijk pas in de toekomst relevant.

Benadrukt wordt dat een geaggregeerde categorie goederen in sommige gevallen precursor voor zijn eigen categorie kan zijn. Dit kan het best worden toegelicht aan de hand van een voorbeeld:

Voorbeeld: als in een installatie schroeven en moeren worden gemaakt van stalen staven, dan zijn de staven de precursor, maar vallen zowel de staven als de schroeven en moeren onder dezelfde geaggregeerde categorie goederen.

De ingebedde emissies van de schroeven en moeren zullen bestaan uit de emissies van het productieproces (de warmte die wordt gebruikt om de staven te kunnen bewerken, en voor het nawalsen van het eindproduct) plus de ingebedde emissies van de stalen staven. Dit is van belang omdat de massa van de precursorstaven en de massa van de schroeven en moeren die het eindproduct vormen van elkaar zullen verschillen — als bijvoorbeeld 20 % van de oorspronkelijke massa wordt weggeslepen (en als afval wordt verwerkt) dan is 100 ton precursor nodig voor 80 ton eindproduct.

Sommige soorten ijzer- en staalproducten vallen niet onder het CBAM. Dat zijn met name bepaalde andere soorten ferrolegeringen van GN 7202⁴⁶ en GN 7204 — Resten en afval, van gietijzer, van ijzer of van staal (schroot).

In de ijzer- en staalsector worden goederen geproduceerd in een aantal verschillende procesroutes die hieronder worden weergegeven.

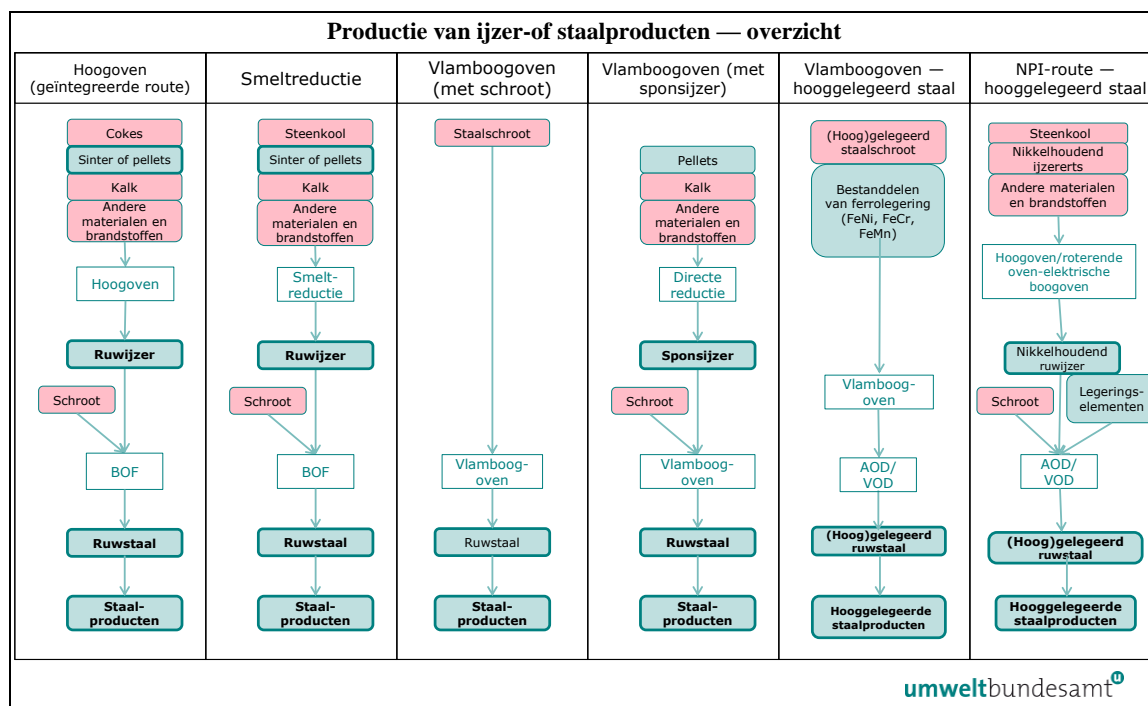
5.6.3 Definitie van relevante productieprocessen en de desbetreffende emissies en toelichting

Precursoren en eindproducten van ijzer of staal hebben niet dezelfde systeemgrenzen; deze kunnen onder bepaalde voorwaarden worden samengenomen en alle processen omvatten die rechtstreeks of indirect verband houden met de productieprocessen van deze goederen, waaronder input- en outputactiviteiten van het proces.

In het volgende schema staan de verschillende routes voor de productie van ijzer- of staalproducten.

⁴⁶ Tot de andere ferrolegeringen die niet onder het CBAM vallen, behoren ferrosilicium, ferrosilicomangaan, ferrosilicochroom, ferromolybdeen, ferrowolfram en ferrosilicowolfram enz.

Figuur 5-5: Systeemgrenzen en waardeketen van de productie van ijzer- of staalproducten



De productie van precursorgoederen en eindproducten vindt plaats via een aantal verschillende procesroutes die in de volgende punten aan de orde komen.

5.6.3.1 Productie van gesinterd erts

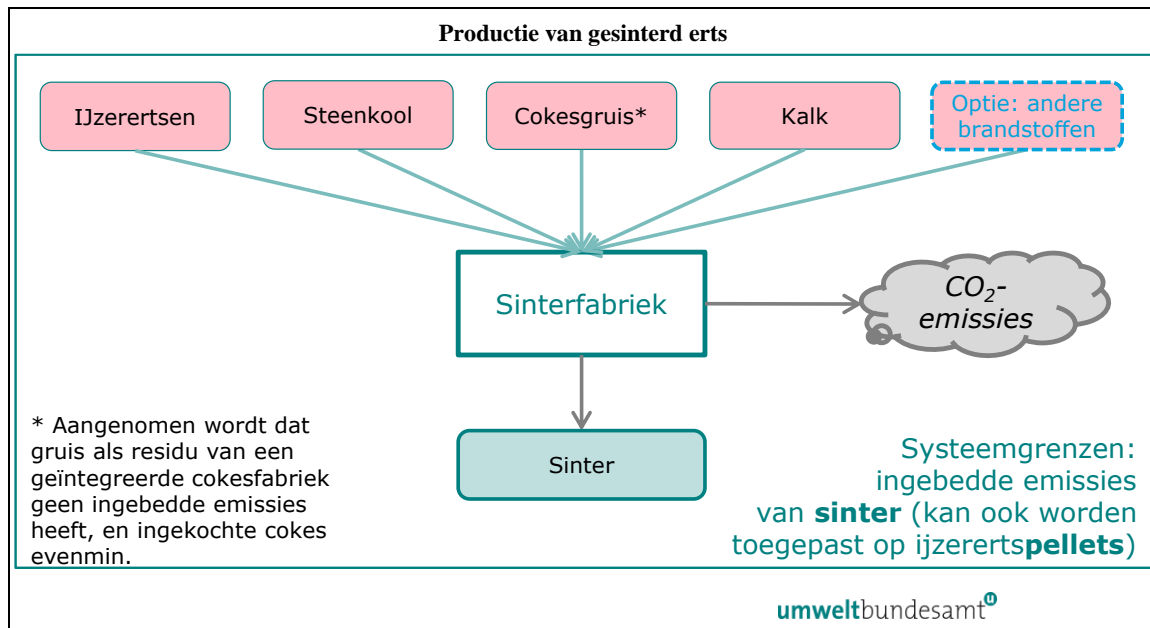
Deze geaggregeerde categorie goederen omvat alle soorten productie van ijzerertspellets (zowel voor de verkoop van pellets als voor direct gebruik in dezelfde installatie) en sinter. Pelletisering en sintering zijn aanvullende procesroutes waarbij ijzeroxidegrondstoffen worden voorbereid en geagglomereerd met het oog op het gebruik ervan bij de productie van ijzer en staal. Bij pelletiseren worden ijzeroxidegrondstoffen vermalen en met additieven vermengd om pellets te vormen, die vervolgens thermisch worden behandeld. Bij de productie van gesinterd erts worden ijzeroxidegrondstoffen vermengd met cokesbrijs en andere additieven voordat het mengsel in een oven wordt gesinterd, waarbij een poreus materiaal ontstaat dat op klinker lijkt en “sinter” wordt genoemd. Sinter wordt doorgaans geproduceerd en gebruikt in de staalfabriek. Pellets kunnen in de staalfabriek worden geproduceerd, of elders, op mijnlocaties.

Er zijn voor dit productieproces geen relevante precursoren.

NB: Pellets van ijzerlegeringen en uit ijzererts geproduceerde sinter kunnen ook onder dit productieproces vallen (GN-code 2601 12 00).

Onderstaande *Figuur 5-6* is een weergave van de systeemgrenzen van de ingebodde emissies van sinter of ijzerertspellets.

Figuur 5-6: Systeemgrenzen van het productieproces van gesinterd erts



De directe emissies komen voort uit de verbranding van brandstoffen, waaronder cokes, afgassen (rechtstreeks uit het proces of indirect uit andere afgasbronnen in de staalfabriek). De indirecte emissies komen voort uit de elektriciteit die door het proces wordt verbruikt.

5.6.3.2 Productieprocessen van ijzerlegeringen (FeMn, FeCr en FeNi)

Dit proces omvat de productie van de legeringen ferromangaan (FeMn), ferrochroom (FeCr) en ferronikkel (FeNi), met de GN-codes 7202 1, 7202 4 en 7202 6. Andere ijzermaterialen met een aanzienlijk legeringsgehalte, waaronder spiegelijzer, vallen hier niet onder (zie punt 5.6.3.3). Nikkelhoudend ruwijzer (*nickel pig iron*, NPI) valt er echter wel onder als het nikkelgehalte hoger is dan 10 %; als het lager is dan 10 %, dan valt NPI onder "Ruwijzer — Productieroute met hoogovens".

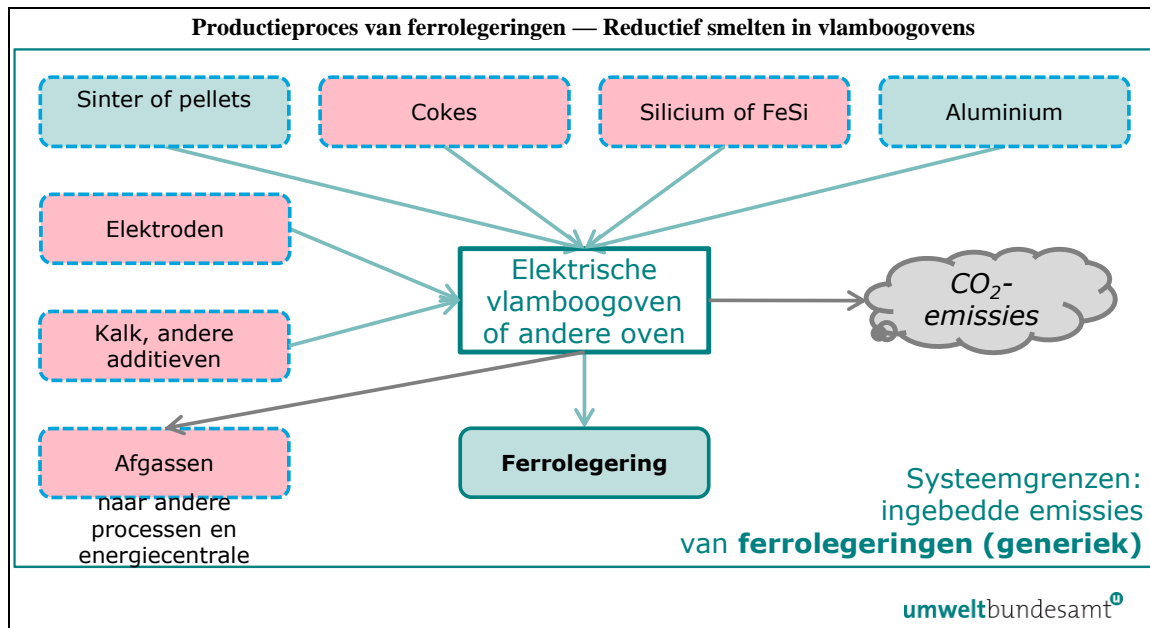
De diverse ferrolegeringen worden geproduceerd in een reductief smeltproces, onder toevoeging van een reductiemiddel als cokes aan de vlamboogoven, samen met andere additieven. Afhankelijk van de te produceren ferrolegering worden er verschillende soorten elektrische vlamboogovens gebruikt. Na het smelten in de vlamboogoven wordt de vloeibare metaallegering afgetapt en in gietvormen gegoten. Afhankelijk van de eisen van de klant wordt het gestolde gietmetaal vervolgens geplet of verkorreld.

Een relevante precursor is gesinterd erts (als dat in het proces wordt gebruikt).

NB: Tot de grondstoffen voor ferrolegeringen behoren pellets en sinter die worden geproduceerd in het aparte productieproces (GN-code 2601 12 00) voor "Gesinterd erts".

Onderstaande Figuur 5-7 is een weergave van de systeemgrenzen van de relevante processen voor de productie van ferrolegeringen.

Figuur 5-7: Systeemgrenzen van het productieproces van ferrolegeringen.



De directe emissies komen voort uit de als brandstof en reductiemiddel gebruikte fossiele brandstoffen (steenkool, cokes), uit procesemissies, onder meer van de grafietelektroden en elektrodepasta's, en uit procesmaterialen, waaronder kalk, kalksteen en andere additieven. De indirecte emissies zijn afkomstig uit elektriciteit.

5.6.3.3 Ruwijzer — Productieroute met hoogovens

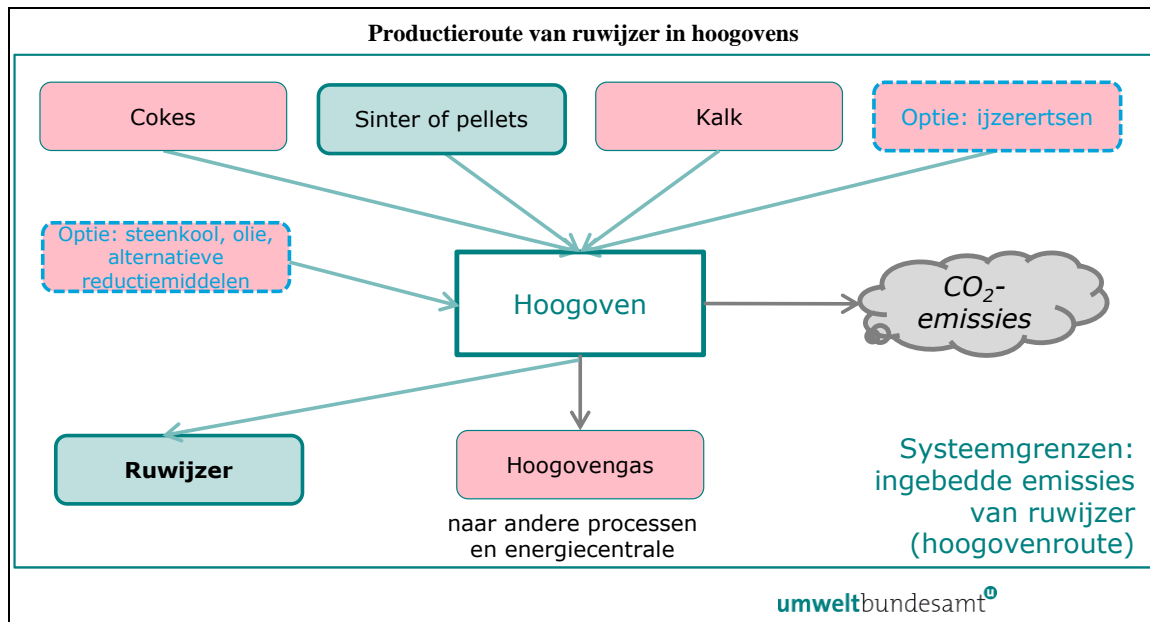
In de productieroute met hoogovens wordt vloeibaar ruwijzer geproduceerd, waarvan al dan niet een legering kan worden gemaakt, bijvoorbeeld spiegelijzer of nikkelhoudend ruwijzer (NPI)⁴⁷. Dit productieproces vindt met name plaats in hoogovens. Tot de uitgangsmaterialen voor de hoogoven behoren ijzerertspellets of gesinterd erts, brandstoffen en andere grondstoffen. In de hoogoven wordt ijzeroxide gereduceerd tot ijzermetaal. Het geproduceerde vloeibare metaal wordt afgetapt en gegoten of in een volgende stap rechtstreeks in ruwstaal omgezet in de basiszuurstofomzetter. Deze stap valt onder een ander productieproces, de productieroute voor ruwstaal met oxystaalbereiding.

Relevante precursoren (indien in het proces gebruikt) zijn: gesinterd erts, ruwijzer of sponsijzer uit andere installaties of productieprocessen, ferrolegeringen (FeMn, FeCr en FeNi) en waterstof.

Onderstaande Figuur 5-8 is een weergave van de systeemgrenzen van de productieroute met hoogovens voor de productie van ruwijzer.

⁴⁷ NPI valt onder dit productieproces als het nikkelgehalte lager is dan 10 %, en anders onder het productieproces van ferrolegeringen.

Figuur 5-8: Systeemgrenzen van de productieroute van ruwijzer in hoogovens



De directe emissies komen voort uit als brandstof en reductiemiddel gebruikte fossiele brandstoffen (cokes, steenkool, stookolie, aardgas), uit andere brandstoffen (biomassa), uit procesemissies van onder meer procesmaterialen, waaronder kalksteen en andere carbonaten. De indirecte emissies zijn afkomstig uit elektriciteit.

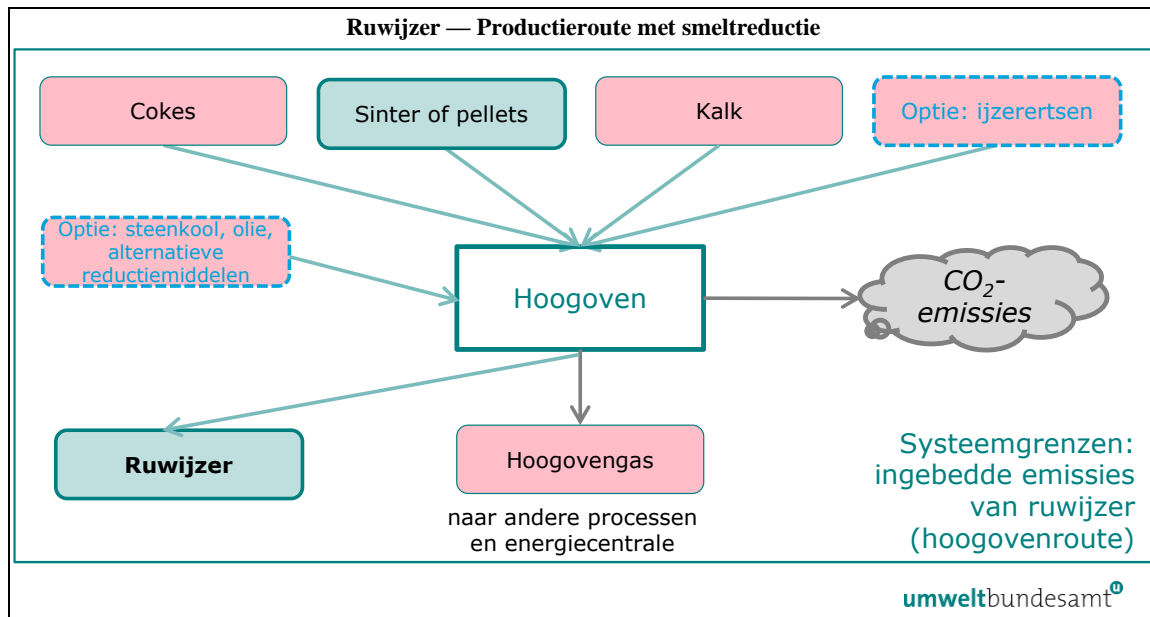
5.6.3.4 Ruwijzer — Productieroute met smeltreductie

Met smeltreductie wordt ruwijzer geproduceerd uit gesinterd precursorerts, ijzerertspellets (of residuen van de ijzerbereiding), waarbij steenkool (geen cokes) als reductiemiddel wordt gebruikt. Het proces bestaat uit twee stappen, te weten de reductie van ijzererts, gevolgd door het smelten om ruwijzer/vloeibaar metaal te maken.

Relevante precursoren (indien in het proces gebruikt) zijn: gesinterd erts, ruwijzer of sponsijzer uit andere installaties of productieprocessen, ferrolegeringen (FeMn, FeCr en FeNi) en waterstof.

Onderstaande Tabel 5-9 is een weergave van de systeemgrenzen van de productieroute met smeltreductie voor de productie van ruwijzer.

Figuur 5-9: Systeemgrenzen van de productieroute met smeltreductie voor ruwijzer



De directe emissies komen voort uit als brandstof en reductiemiddel gebruikte fossiele brandstoffen (aardgas, steenkool), uit andere brandstoffen (biomassa of biogas), en uit procesemissies van onder meer procesmaterialen, waaronder kalksteen. De indirecte emissies zijn afkomstig uit elektriciteit.

5.6.3.5 Productieproces van sponsijzer (Direct Reduced Iron, DRI)

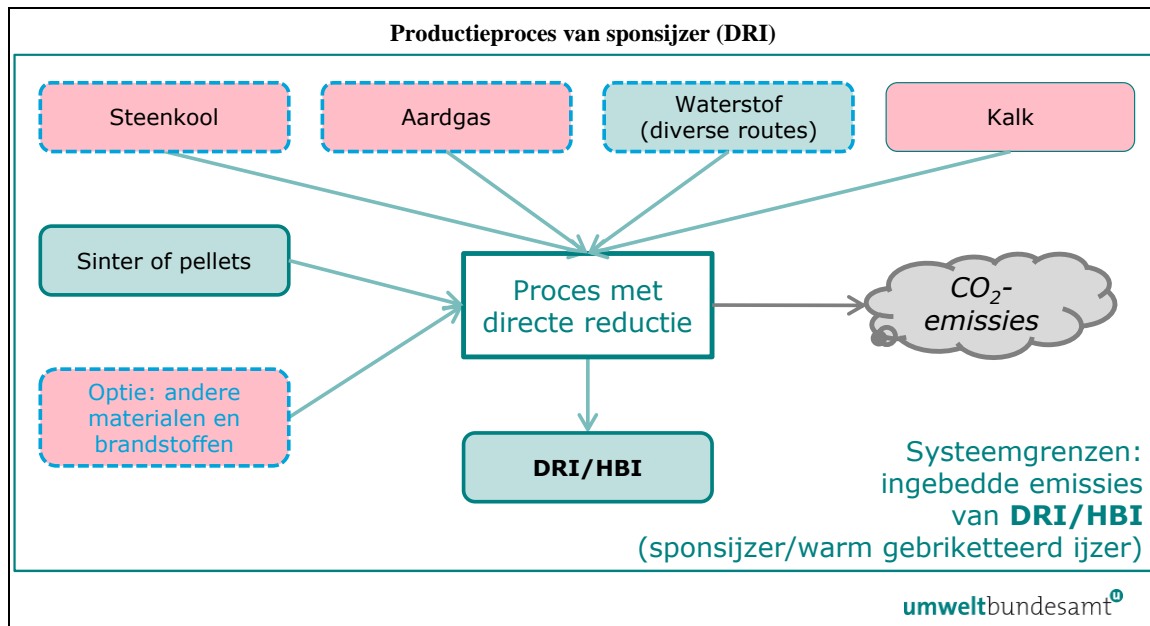
Bij directe reductie wordt primair ijzer in vaste vorm geproduceerd uit hoogwaardig ijzererts (pellets, sinter of concentraat), met behulp van aardgas, steenkool of waterstof als reductiemiddel. Het vaste product wordt sponsijzer (*Direct Reduced Iron, DRI*) of warm gebriketteerd ijzer (*Hot Briquetted Iron, HBI*) genoemd. Enig DRI wordt rechtstreeks als grondstof gebruikt in elektrische vlamboogovens of andere downstreamprocessen. Naar verwachting zullen productieroutes met waterstof in de komende jaren een belangrijke rol gaan spelen bij het vergroenen van de staalindustrie.

Relevante precursoren (indien in het proces gebruikt) zijn: gesinterd erts, waterstof, ruwijzer of sponsijzer uit andere installaties of productieprocessen, en de ferrolegeringen FeMn, FeCr en FeNi.

Hoewel in de praktijk meerdere processen worden gebruikt, lijken de hoogwaardige systeemgrenzen sterk op elkaar en kunnen zij daarom in één enkel schema worden weergegeven.

Onderstaande Tabel 5-10 is een weergave van de systeemgrenzen van de relevante processen voor de productie van sponsijzer (DRI).

Figuur 5-10: Systeemgrenzen van het productieproces van sponsijzer (DRI)



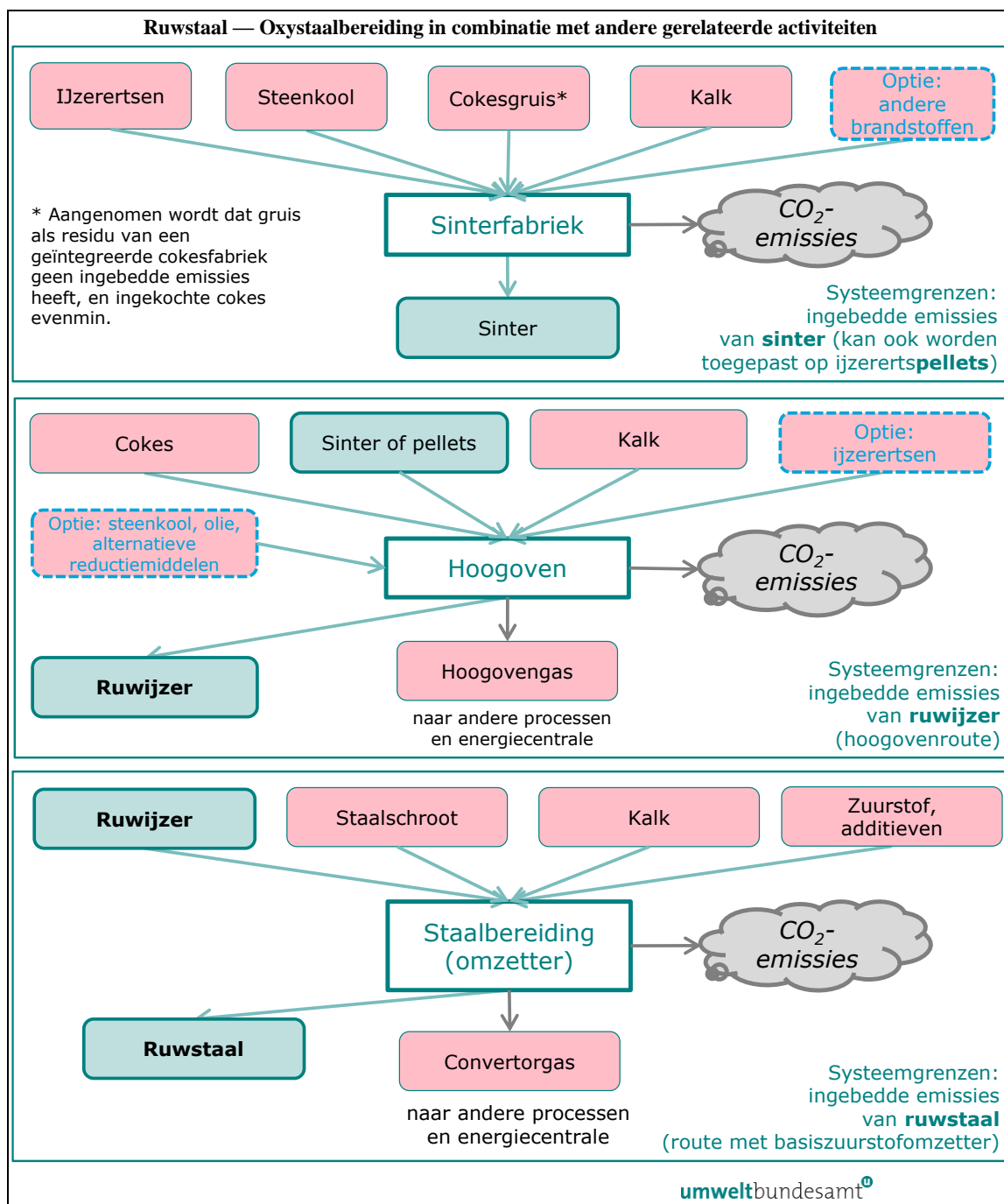
De directe emissies komen voort uit als brandstof en reductiemiddel gebruikte fossiele brandstoffen (aardgas, steenkool), uit andere brandstoffen (biomassa of biogas), en uit procesemissies van onder meer procesmaterialen, waaronder kalksteen. De indirecte emissies zijn afkomstig uit elektriciteit.

5.6.3.6 Ruwstaal — Productieroute met oxystaalbereiding

Als de productieroute met oxystaalbereiding begint met vloeibaar metaal (vloeibaar ruwijzer), dan wordt het vloeibare metaal in een continuproces rechtstreeks in ruwstaal omgezet door de basiszuurstofomzetter of de oxystaaloven (*basic oxygen furnace*, BOF). Daarna kan een staalontkolingsproces worden uitgevoerd door middel van argonzuurstofontkoling (*argon oxygen decarburisation*, AOD) of vacuümzuurstofontkoling (*vacuum oxygen decarburisation*, VOD), gevolgd door diverse secundaire metallurgische processen, waaronder vacuümontgassing, om opgeloste gassen te verwijderen. Het ruwstaal wordt dan in zijn primaire vormen gegoten door middel van continugieten of blokieten, eventueel gevolgd door warmwalsen of smeden om de halffabricaten van ruwstaal te verkrijgen (met de GN-codes 7207, 7218 en 7224).

Relevante precursoren (indien in het proces gebruikt) zijn: ruwijzer, sponsijzer (DRI), ferrolegeringen (FeMn, FeCr en FeNi) en eventueel gebruikt ruwstaal uit andere installaties of productieprocessen.

Figuur 5-11: Systeemgrenzen van de oxystaalbereiding — in combinatie met die van de hoogoven — productieroute van vloeibaar ruwstaal en andere gerelateerde processen



In geïntegreerde staalfabrieken is vloeibaar ruwijzer dat rechtstreeks in de zuurstofconverter wordt geladen het product dat het productieproces van ruwijzer (linksonder in bovenstaande *Figuur 5-11*) scheidt van het productieproces van ruwstaal (rechtsonder in bovenstaande figuur).

Staalbereiding in een geïntegreerde hoogoven/oxystaaloven is veruit het meest gecompliceerde staalbereidingsproces en kenmerkt zich door netwerken van onderling afhankelijke materiaal- en energiestromen tussen de verschillende productie-eenheden. NB: Cokes (linksboven) wordt behandeld als grondstof zonder ingebedde emissies.

5.6.3.7 Ruwstaal — Productieroute met staalbereiding in vlamboogovens

Direct smelten van materialen die ijzer bevatten, vindt meestal plaats in een elektrische vlamboogoven (*Electric Arc Furnace*, EAF). Grondstoffen voor EAF-routes zijn metallisch ijzer, waaronder met name ijzerschroot⁴⁸ en/of sponsijzer (DRI). Wanneer grote hoeveelheden sponsijzer worden gebruikt, is een van de verschillende EAF-DRI-routes van toepassing. Na het smelten in de vlamboogoven kan een staalontkolingsproces worden uitgevoerd door middel van argonzuurstofontkoling (*argon oxygen decarburisation*, AOD) of vacuümzuurstofontkoling (*vacuum oxygen decarburisation*, VOD), gevolgd door diverse secundaire metallurgische processen, waaronder ontzwaveling en ontgassing, om opgeloste gassen te verwijderen. Elektriciteit is de belangrijkste bron van energie voor een vlamboogoven.

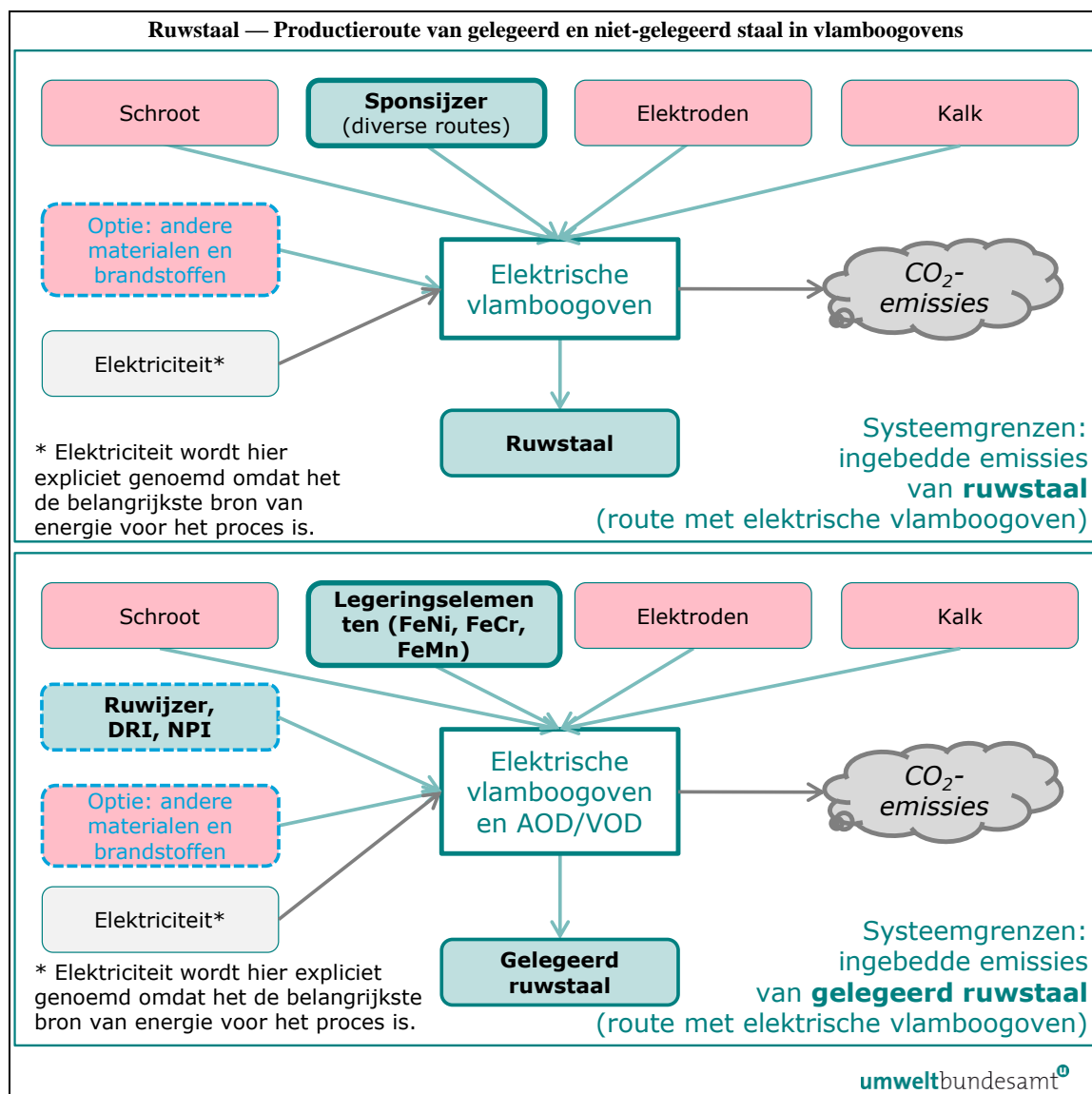
Relevante precursoren (indien in het proces gebruikt) zijn: ruwijzer, sponsijzer (DRI), ferrolegeringen (FeMn, FeCr en FeNi) en eventueel gebruikt ruwstaal uit andere installaties of productieprocessen.

Onder deze geaggregeerde categorie goederen vallen alleen primair warmwalsen en voorbewerken door middel van smeden om de halffabricaten van de GN-codes 7207, 7218 en 7224 te verkrijgen. Alle overige wals- en smeedprocessen vallen onder de geaggregeerde categorie goederen “ijzer- of staalproducten”.

Er zijn meerdere verschillende EAF-productieroutes, voor ruwstaal en ruw gelegeerd staal, die in grote lijnen vergelijkbaar zijn en in onderstaande Figuur 5-12 zijn weergegeven.

⁴⁸ Wanneer alleen postconsumptieschroot wordt gebruikt, wordt aangenomen dat dit geen ingebedde emissies heeft.

Figuur 5-12: Systeemgrenzen van de productieroute van ruwstaal met staalbereiding in vlamboogovens.



De directe emissies komen voort uit fossiele brandstoffen (aardgas, steenkool, stookolie), afgassen van andere processen, uit procesemissies, onder meer van de grafietelektroden en elektrodepasta's, uit procesmaterialen, waaronder kalk, en uit koolstof afkomstig uit het ijzerschroot en de legeringen die het proces ingaan. De indirecte emissies zijn afkomstig uit elektriciteit.

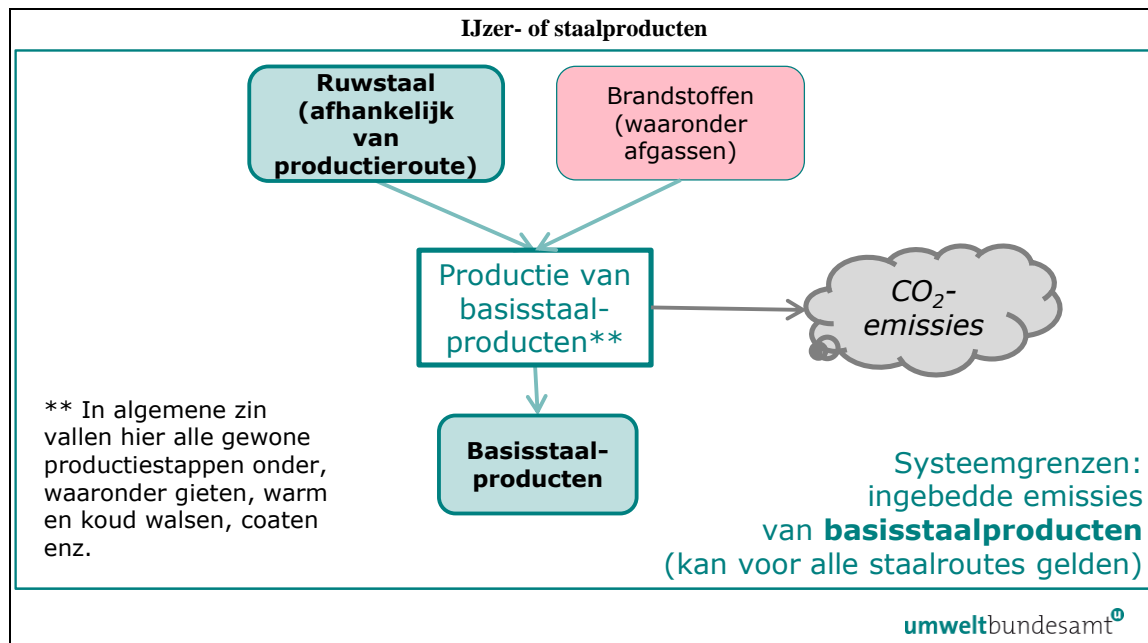
5.6.3.8 Productieproces van ijzer- of staalproducten

Ijzer- of staalproducten worden geproduceerd door verdere verwerking van ruwstaal, halfproducten en van andere eindproducten van staal door middel van alle soorten vorming en afwerking, waaronder: opnieuw verwarmen, opnieuw smelten, gieten, warmwalsen, koudwalsen, smeden, beitsen, nawalsen, plateren, coaten, galvaniseren, draadtrekken, snijden, lassen, afwerken.

Relevante precursoren (indien in het proces gebruikt) zijn: ruwstaal, ruwijzer, sponsijzer (DRI), ferrolegeringen (FeMn, FeCr en FeNi) en andere ijzer- of staalproducten.

Onderstaande Figuur 5-13 is een weergave van de systeemgrenzen voor ijzer- of staalproducten.

Figuur 5-13: Systeemgrenzen van het productieproces van ijzer- of staalproducten



De directe emissies komen voort uit de verbranding van brandstoffen en procesemissies van het reinigen van rookgassen, afhankelijk van de verschillende combinaties van productiestappen die plaatsvinden bij de productie van de eindproducten van ijzer of staal. De indirecte emissies zijn afkomstig uit elektriciteit.

NB: Voor eindproducten van ijzer of staal die meer dan vijf massaprocent andere materialen bevatten, waaronder isolatiematerialen met GN-code 7309 00 30 (reservoirs, voeders, kuipen en dergelijke bergingsmiddelen, voor ongeacht welke goederen (andere dan voor gecomprimeerd of vloeibaar gemaakt gas), van ijzer of staal, met een inhoudsruimte van meer dan 300 liter, ook indien inwendig bekleed of voorzien van een warmte-isolerende bekleding) wordt alleen de massa van ijzer of staal opgegeven als de massa van de geproduceerde goederen.

5.6.4 Aanvullende rapportageparameters

In onderstaande tabel is de aanvullende informatie voor CBAM-goederen opgenomen die de exploitant, naast gegevens over ingebbede emissies, moet verstrekken wanneer hij zijn emissiegegevens aan u (de importeur) opgeeft.

Tabel 5-11: Aanvullende parameters die voor de ijzer- en staalsector in het CBAM-rapport moeten worden opgenomen

Geaggregeerde categorie goederen	Rapporteringsvereisten
Gesinterd erts	– Geen
Ruwijzer	– Het belangrijkste gebruikte reductiemiddel – Massa-% van Mn, Cr, Ni, totaal van andere legeringselementen
FeMn — Ferromangaan	– Massa-% van Mn en koolstof
FeCr — Ferrochroom	– Massa-% van Cr en koolstof
FeNi — Ferronikkel	– Massa-% van Ni en koolstof
Sponsijzer	– Het belangrijkste gebruikte reductiemiddel – Massa-% van Mn, Cr, Ni, totaal van andere legeringselementen
Ruwstaal	– Het belangrijkste reductiemiddel van de precursor, indien bekend – Gehalte legeringen in staal — uitgedrukt in: – massa-% van Mn, Cr, Ni, totaal van andere legeringselementen – Ton schroot gebruikt voor de productie van één ton ruwstaal: – % schroot dat preconsumptieschroot is
IJzer- of staalproducten	– Het belangrijkste reductiemiddel dat wordt gebruikt bij de productie van precursoren, indien bekend – Gehalte legeringen in staal — uitgedrukt in: – massa-% van Mn, Cr, Ni, totaal van andere legeringselementen – Massa-% van materialen die geen ijzer of staal zijn, indien hun massa meer dan 1 % tot 5 % van de totale massa van de goederen bedraagt – Ton schroot gebruikt voor de productie van één ton product: – % schroot dat preconsumptieschroot is

U moet de aanvullende parameters in uw CBAM-rapport opnemen als het goed van ijzer of staal in het kader van het CBAM in de EU wordt ingevoerd.

5.7 Aluminiumsector

In onderstaand tekstvak zijn de sectorspecifieke punten uit de uitvoeringsverordening opgenomen die relevant zijn voor de overgangperiode van het CBAM.

Verwijzingen naar de uitvoeringsverordening:

- **Bijlage II**, afdeling 2, tabel 1 “Toewijzing van GN-codes aan geaggregeerde categorieën goederen”
 - **Bijlage II**, afdeling 3 “Productieroutes, systeemgrenzen en relevante precursoren”, nader uitgewerkt in de volgende paragrafen: 3.17 — Ruw aluminium en 3.18 — Aluminiumproducten
-

5.7.1 Eenheid van productie en ingebedde emissies

De hoeveelheid aangegeven goederen uit de aluminiumsector die in de EU is ingevoerd, moet worden uitgedrukt in metrieke ton. Als exploitant moet u met het oog op de rapportage de hoeveelheid CBAM-goederen registreren die is geproduceerd in de installatie of het productieproces.

Tak van industrie	Aluminium
Eenheid van productie van de goederen	Ton (metriek), voor elke soort goederen uit de sector afzonderlijk gerapporteerd per installatie of productieproces in het land van oorsprong
Gerelateerde activiteiten	Productie van ruw aluminium uit aluinaarde, of secundaire grondstoffen (aluminiumschroot) met metallurgische, chemische of elektrolytische middelen; fabricage van halffabricaten en basisaluminiumproducten
Relevante broeikasgassen	Koolstofdioxide (CO ₂) en perfluorkoolwaterstoffen (CF ₄ en C ₂ F ₆)
Directe emissies	Ton (metriek) CO ₂ -equivalent
Indirecte emissies	Verbruikte hoeveelheid elektriciteit (MWh), gebruikte bron en emissiefactor voor de berekening van de indirecte emissies in (metrieke) ton CO ₂ of CO ₂ -equivalent <i>Afzonderlijk te rapporteren tijdens de overgangperiode.</i>
Eenheid voor ingebedde emissies	Emissies van ton CO ₂ -equivalent per ton goederen, voor elke soort goederen afzonderlijk gerapporteerd per installatie in het land van oorsprong

De aluminiumsector moet tijdens de overgangperiode zowel de directe als de indirecte emissies opgeven. Indirecte emissies moeten apart worden gerapporteerd⁴⁹. Emissies moeten worden opgegeven in metrieke ton CO₂-equivalent (ton CO₂e) per ton output. Dit moet worden berekend voor de specifieke installatie of het specifieke productieproces in uw land van oorsprong.

In de volgende punten staan de onderdelen van het productieproces die moeten worden meegerekend bij monitoring en rapportage.

5.7.2 Definitie van de desbetreffende goederen uit de sector en toelichting

In onderstaande tabel zijn voor de overgangperiode van het CBAM de desbetreffende goederen uit de aluminiumsector opgenomen. In de kolom “Geaggregeerde categorie goederen” aan de linkerkant staan de groepen waarvoor gezamenlijke “productieprocessen” moeten worden gedefinieerd ten behoeve van de monitoring.

Tabel 5-12: CBAM-goederen uit de aluminiumsector

Geaggregeerde categorie goederen	GN-productcode	Omschrijving
Ruw aluminium	7601	Ruw aluminium
Aluminiumproducten	7603 – 7608, 7609 00 00, 7610, 7611 00 00, 7612, 7613 00 00, 7614 en 7616	7603 — Poeders en schilfers van aluminium 7604 — Staven en profielen van aluminium 7605 — Draad van aluminium 7606 — Platen, bladen en strips van aluminium, met een dikte van meer dan 0,2 mm 7607 — Bladaluminium (ook indien bedrukt of op een drager van papier, van karton, van kunststof of op dergelijke dragers) met een dikte van niet meer dan 0,2 mm (de dikte van de drager niet meegerekend) 7608 — Buizen en pijpen, van aluminium 7609 00 00 — Hulpstukken (fittings) voor buisleidingen (bv. verbindingstukken, ellebogen, moffen), van aluminium

⁴⁹ Voor deze sector worden indirecte emissies alleen tijdens de overgangperiode gerapporteerd (en niet in de definitieve periode).

Geaggregeerde categorie goederen	GN-productcode	Omschrijving
		7610 — Constructiewerken en delen van constructiewerken (bijvoorbeeld bruggen, brugdelen, torens, vakwerkmasten en andere masten, pijlers, kolommen, kapconstructies, deuren en ramen, alsmede kozijnen daarvoor, drempels, luiken, balustrades), van aluminium, andere dan de geprefabriceerde bouwwerken bedoeld bij post 9406; platen, staven, profielen, buizen en dergelijke, van aluminium, gereedgemaakt voor gebruik in constructiewerken
		7611 00 00 — Reservoirs, voeders, kuipen en dergelijke bergingsmiddelen, voor ongeacht welke goederen (andere dan voor gecomprimeerd of vloeibaar gemaakt gas), van aluminium, met een inhoudsruimte van meer dan 300 l, niet voorzien van een mechanische inrichting of van een inrichting om te koelen of te warmen, ook indien inwendig bekleed of voorzien van een warmte-isolerende bekleding
		7612 — Reservoirs, fusten, trommels, bussen, blikken en dergelijke bergingsmiddelen (buisjes en tubes daaronder begrepen), voor ongeacht welke goederen (andere dan voor gecomprimeerd of vloeibaar gemaakt gas), van aluminium, met een inhoudsruimte van niet meer dan 300 l, niet voorzien van een mechanische inrichting of van een inrichting om te koelen of te warmen, ook indien inwendig bekleed of voorzien van een warmte-isolerende bekleding
		7613 00 00 — Bergingsmiddelen voor gecomprimeerd of voor vloeibaar gemaakt gas, van aluminium
		7614 — Kabels, strengen en dergelijke artikelen, van aluminium, niet geïsoleerd voor het geleiden van elektriciteit
		7616 — Andere werken van aluminium

Bron: CBAM-verordening, bijlage I, uitvoeringsverordening, bijlage II.

De geaggregeerde categorieën goederen in bovenstaande tabel omvatten zowel eindproducten van aluminium als een precursor “ruw aluminium” die bij de productie van aluminiumproducten wordt verbruikt.

Er moet alleen worden gekeken naar uitgangsmaterialen die worden vermeld als relevante precursoren voor de systeemgrenzen van het productieproces zoals gespecificeerd in de uitvoeringsverordening. Tabel 5-13 toont de mogelijke precursoren per onderstaande geaggregeerde categorie goederen en productieroute.

Tabel 5-13: Geaggregeerde categorieën goederen, hun productieroutes en mogelijk relevante precursoren

Geaggregeerde categorie goederen	Relevante precursoren
<i>Productieroute</i>	
Ruw aluminium	Voor primair aluminium: geen
<i>Primair aluminium</i>	Voor secundair aluminium: eventueel in het proces gebruikt ruw aluminium uit andere bronnen ⁵⁰
<i>Secundair aluminium</i>	
Aluminiumproducten	Ruw aluminium (uitgesplitst in primair en secundair aluminium, indien bekend), andere aluminiumproducten (indien gebruikt in het productieproces)

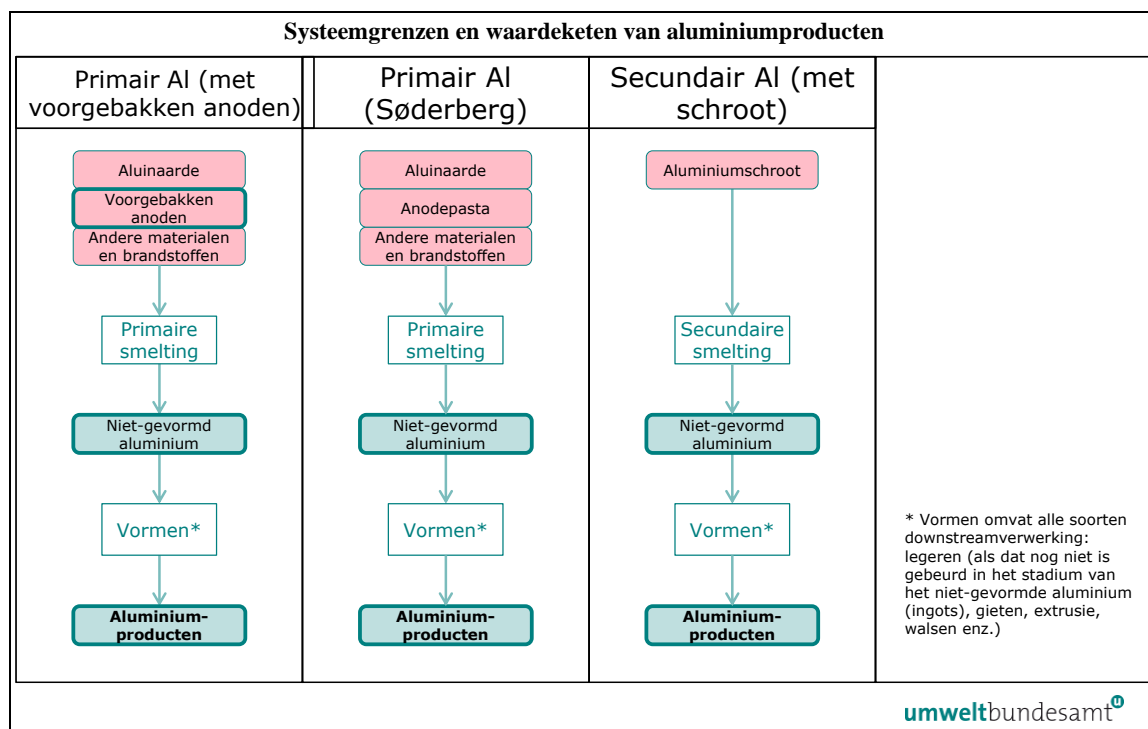
Ruw aluminium wordt in verschillende productieroutes (“primair aluminium” voor elektrolytisch smelten, “secundair aluminium” voor het smelten/recyclen van schroot) geproduceerd als metaalingots, -blokken, -knuppels, -plakken of soortgelijke vormen. Het wordt als een “eenvoudig goed” gedefinieerd omdat de grondstoffen (koolstofanoden en aluinaarde voor primair aluminium, schroot voor secundair aluminium) en de brandstoffen die bij de fabricage ervan worden gebruikt zelf worden geacht geen ingebedde emissies te hebben.

Bovenstaande aluminiumgoederen omvatten de meeste soorten gefabriceerde aluminiumproducten⁵¹. Aluminiumproducten worden als complexe goederen gedefinieerd als zij de ingebedde emissies van het ruwe precursoraluminium bevatten.

⁵⁰ Wanneer het product uit de productieroute van secundair aluminium meer dan 5 % legeringselementen bevat, moeten de ingebedde emissies van het product worden berekend alsof de massa van de legeringselementen ruw aluminium uit de primaire smelting is.

⁵¹ Met uitzondering van de categorieën CN 7615 (bepaalde huishoudelijke artikelen) en CN 7602 00 — aluminiumschroot.

Figuur 5-14: Systeemgrenzen en waardeketen van aluminiumproducten



In bovenstaand schema staan twee smeltroutes voor primair aluminium omdat er verschillende elektrodematerialen worden gebruikt, te weten met voorgebakken anoden of met Søderberg-anoden.

5.7.3 Definitie van relevante productieprocessen en -routes en toelichting

Ruw precursoraluminium en aluminiumproducten hebben niet dezelfde systeemgrenzen; deze kunnen onder bepaalde voorwaarden worden samengenomen en alle processen omvatten die rechtstreeks of indirect verband houden met de productieprocessen van deze goederen, waaronder input- en outputactiviteiten van het proces.

5.7.3.1 Ruw aluminium — Productieroute met primaire (elektrolytische) smelting

Primair aluminium wordt geproduceerd door elektrolyse van aluinaarde⁵² in elektrolysecellen. Bij elektrolyse vindt reductie van aluminium plaats en komt zuurstof uit de aluinaarde vrij, die samen met de koolstofanode koolstofdioxide en koolstofmonoxide vormt. De koolstofanoden in het primaire aluminiumproces worden tijdens dat proces dus doorlopend verbruikt.

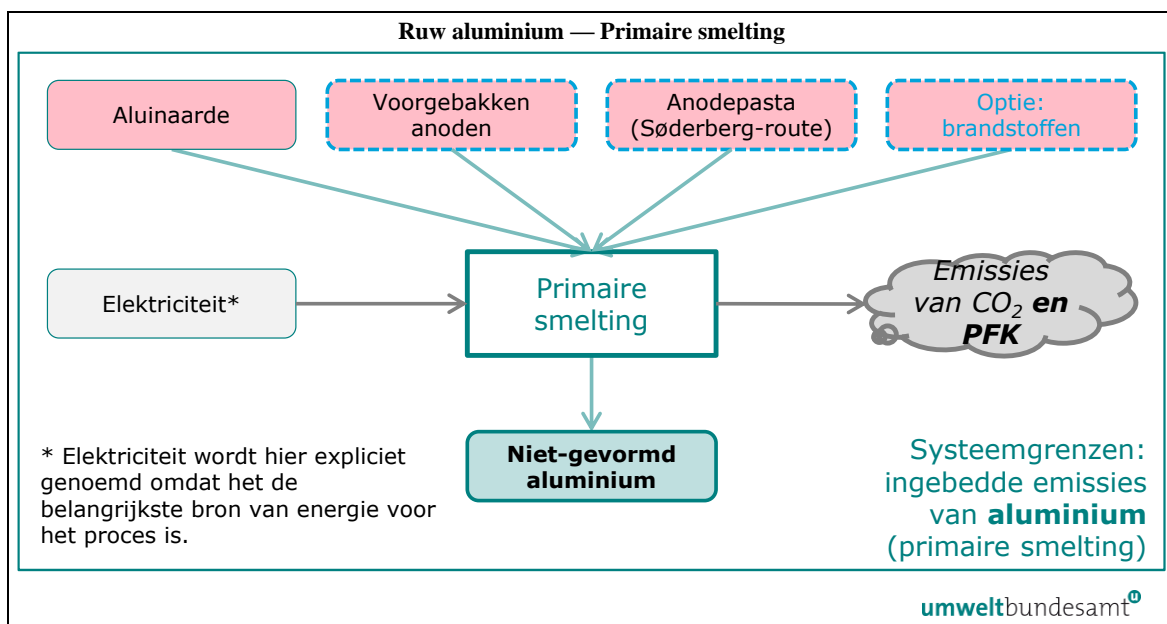
Afhankelijk van het gebruikte soort anoden zijn er verschillende celsystemen voor primair aluminium. In “voorgebakken” elektrolysecellen worden meerdere voorgebakken koolstofanoden gebruikt. Deze moeten regelmatig worden vervangen. In “Søderberg”-elektrolysecellen wordt één enkele doorlopende koolstofanode gebruikt, die ter plaatse zelf in de cel wordt gebakken met de warmte die vrijkomt bij het elektrolytische proces in de

⁵² Aluinaarde is gezuiverd aluminiumoxide dat wordt geproduceerd door verrijking van bauxieterts volgens de Bayer-methode. Om logistieke en energietechnische redenen wordt aluinaarde doorgaans niet geproduceerd op de locatie waar de primaire aluminiumproductie plaatsvindt.

smeltoven. “Groene” briketten anodepasta worden bovenaan toegevoegd terwijl de anode onderaan wordt verbruikt. Gesmolten aluminium wordt afgezet op de kathode en verzamelt zich onderin de cel, waar het periodiek met vacuümsifons naar kroezen wordt overgebracht voordat het naar de gieterij gaat. In de gieterij wordt gesmolten aluminium voor verdere verwerking in warmhoudovens bewaard voordat het tot metaalingots, -blokken, -knuppels, -plakken of soortgelijke vormen wordt gegoten. In dit stadium kunnen ook kleine hoeveelheden schoon handelsschroot worden toegevoegd.

Er zijn geen relevante precursoren voor primair aluminium omdat de grondstoffbestanddelen die voor beide soorten cellen worden gebruikt (aluinaarde, voorgebakken koolstofanoden, groene pastabrikketten voor anode, kryoliet en andere additieven) als grondstoffen worden beschouwd en dus geen ingebedde emissies hebben.

Figuur 5-15: Systeemgrenzen van de productieroute voor ruw aluminium met primaire smelting



De directe emissies komen voort uit fossiele brandstoffen die worden gebruikt voor het drogen of voorverwarmen van de gebruikte grondstoffen, uit brandstoffen die door de gieterij worden gebruikt, of uit procesmaterialen, waaronder het verbruik van elektroden of elektrodepasta, of uit het reinigen van rookgassen (uit eventueel gebruikt natriumcarbonaat of kalksteen). De indirecte emissies komen voort uit de elektriciteit die door het proces wordt verbruikt. Er zijn ook PFK-emissies die moeten worden opgegeven.

5.7.3.2 Ruw aluminium — Productieroute met secundair smelten (recycling)

Secundair aluminium wordt hoofdzakelijk geproduceerd uit postconsumptie-aluminiumschroot dat voor recycling wordt ingezameld (hoewel ruw aluminium ook apart kan worden toegevoegd). Het schroot wordt gesorteerd op soort (giet- of kneedlegering) en het type voorbereiding dat nodig is (bv. verwijderen van coating of olie) en wordt dan opnieuw gesmolten in het juiste type oven (meestal een draaioven of een vlamoven, maar er kunnen ook inductieovens worden gebruikt), om vervolgens op een van de volgende manieren verder te worden verwerkt: legering, smeltbehandeling (toevoeging van zout of

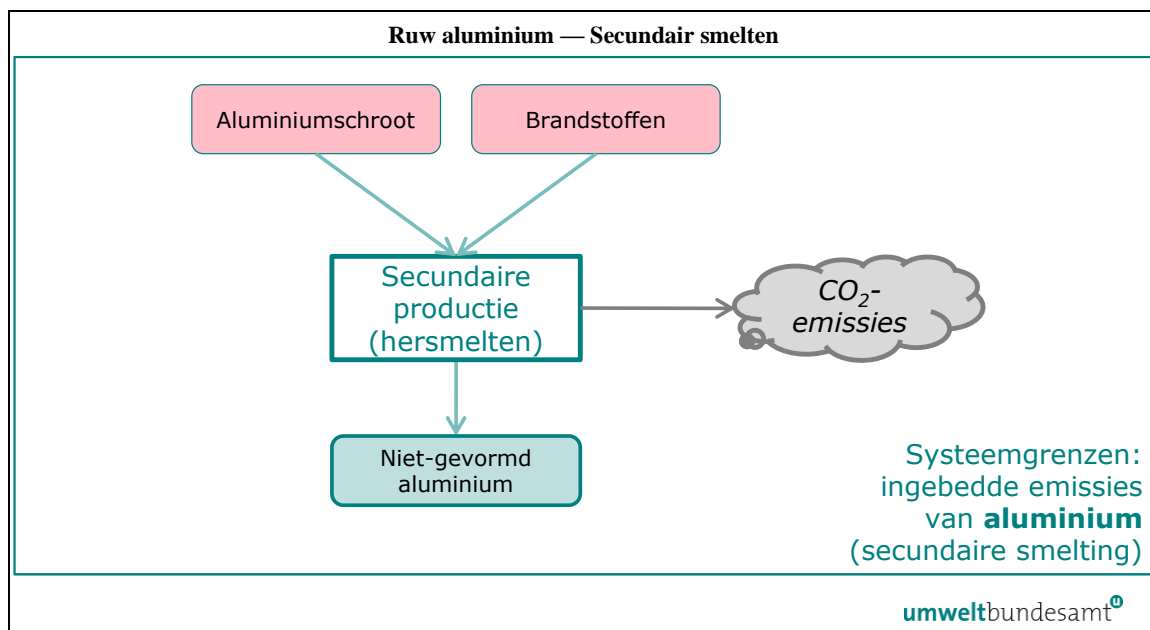
chlorering) en uiteindelijk gieten van metaalingots, -blokken, -knuppels, -plakken of soortgelijke vormen. Als brandstof worden doorgaans aardgas, lpg of stookolie gebruikt.

Bij secundair smelten (recyclen) van aluminium wordt aluminiumschroot als belangrijkste input gebruikt.

In het proces gebruikt ruw aluminium is een relevante precursor.

Onderstaande Figuur 5-16 is een weergave van de systeemgrenzen van de relevante processen voor de productie van secundair aluminium.

Figuur 5-16: Systeemgrenzen van de productieroute van ruw aluminium door middel van secundair smelten



De directe emissies komen voort uit fossiele brandstoffen die worden gebruikt voor het drogen, voorverwarmen of voorbewerken van het schroot dat als grondstof wordt gebruikt (verbranding van de desbetreffende residuen, bijvoorbeeld als het schroot geverfd is), uit door de gieterij gebruikte brandstoffen, en uit brandstoffen die worden gebruikt bij de verwerking van slakschuim en slakken die tijdens het proces worden verwijderd. De directe emissies kunnen ook voortkomen uit het reinigen van rookgassen (uit eventueel gebruikt natriumcarbonaat of kalksteen). De indirecte emissies komen voort uit de elektriciteit die door het proces wordt verbruikt, waaronder elektriciteit die door inductieovens wordt gebruikt. Het secundaire-aluminiumproces heeft geen PFK-emissies.

Wanneer het product van dit proces meer dan 5 % legeringselementen bevat, moeten de ingebedde emissies van het product worden berekend alsof de massa van de legeringselementen ruw aluminium uit de primaire smelting is.

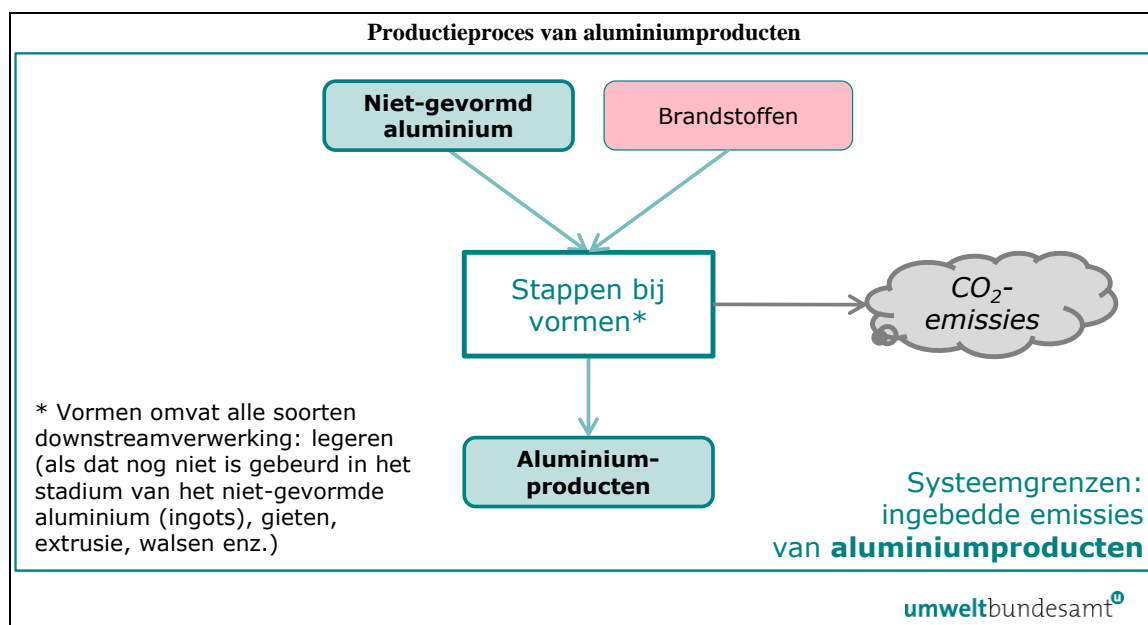
5.7.3.3 Productieproces van aluminiumproducten

Aluminiumproducten worden geproduceerd door verdere verwerking van ruw precursoraluminium (al dan niet gelegeerd). Aluminiumproducten worden geproduceerd in diverse vormingsprocessen, waaronder extruderen, gieten, warm en koud walsen, smeden en trekken. Extrusie wordt veel toegepast voor het maken van aluminiumprofielen. Warm en koud walsen kan worden toegepast om dik of dun plaatmateriaal en folie te maken. Gieten kan worden toegepast om complexe vormen te maken.

Relevante precursoren zijn eventueel in het productieproces gebruikt ruw aluminium (primair en secundair aluminium moeten apart worden behandeld, indien de gegevens bekend zijn, omdat elke soort andere ingebedde emissies heeft), en eventueel in het proces gebruikte aluminiumproducten.

Onderstaande Figuur 5-17 is een weergave van de systeemgrenzen van de relevante processen voor aluminiumproducten.

Figuur 5-17: Systeemgrenzen van het productieproces van aluminiumproducten



De directe emissies komen voort uit bij het uitgevoerde vormingsproces gebruikte fossiele brandstoffen (bv. aardgas voor het voorverwarmen van aluminiumknuppels in warmhoudovens voordat zij worden gesmeed). De directe emissies kunnen ook voortkomen uit het reinigen van rookgassen. De indirecte emissies komen voort uit de elektriciteit die door het proces wordt verbruikt. Bij vormingsprocessen van aluminiumproducten zijn er geen PFK-emissies.

Als het product van dit proces meer dan 5 % legeringselementen bevat, dan moeten de ingebedde emissies van het product worden berekend alsof de massa van de legeringselementen ruw aluminium uit de primaire smelting is.

Voor producten die meer dan vijf massaprocent andere materialen bevatten (bv. isolatiemateriaal van GN-code 7611 00 00) wordt alleen de aluminiummassa opgegeven als de massa van de geproduceerde goederen.

5.7.4 Aanvullende rapportageparameters

In onderstaande tabel is de aanvullende informatie voor CBAM-goederen opgenomen die de exploitant, naast gegevens over ingebedde emissies, moet verstrekken wanneer hij zijn emissiegegevens aan u (de importeur) doorgeeft.

Tabel 5-14: Aanvullende parameters die voor de aluminiumsector in het CBAM-rapport moeten worden opgenomen

Geaggregeerde categorie goederen	Voorgeschreven rapportage in kwartaalrapport
Ruw aluminium	<ul style="list-style-type: none">– Ton schroot gebruikt voor de productie van één ton ruw aluminiumproduct:– % schroot dat preconsumptieschroot is– Legeringsgehalte in aluminium: als het totale gehalte aan andere elementen dan aluminium hoger is dan 1 %: het totale percentage van die elementen
Aluminiumproducten	<ul style="list-style-type: none">– Ton schroot gebruikt voor de productie van één ton ruw aluminiumproduct:– % schroot dat preconsumptieschroot is– Legeringsgehalte in aluminium: als het totale gehalte aan andere elementen dan aluminium hoger is dan 1 %: het totale percentage van die elementen

U moet de aanvullende parameters in uw CBAM-rapport opnemen wanneer het eindproduct in het kader van het CBAM in de EU wordt ingevoerd.

6 RAPPORTAGEVERPLICHTINGEN

6.1.1 *Rapportage van directe en indirecte ingebedde emissies*

Tijdens de overgangperiode moet u zowel de “directe emissies”⁵³ als de “indirecte emissies”⁵⁴ rapporteren.

Directe ingebedde emissies zijn de emissies die worden toegerekend aan het productieproces waarin de goederen worden geproduceerd, gebaseerd op de door de producerende installatie voortgebrachte directe emissies, emissies van relevante warmtestromen, materiaalstromen, afgassen (indien relevant) en directe ingebedde emissies van relevante precursoren.

Indirecte ingebedde emissies zijn de indirecte emissies die worden toegerekend aan het productieproces waarin met de producerende installatie goederen worden geproduceerd, en ook de indirecte ingebedde emissies van relevante precursoren.

Wanneer in dezelfde installatie de productie van goederen die onder dezelfde GN-code vallen via meerdere productieroutes verloopt en in die routes afzonderlijke productieprocessen plaatsvinden, dan geldt als sectoroverschrijdende regel dat de ingebedde emissies van die goederen voor elke productieroute afzonderlijk moeten worden berekend.

Ingebedde emissies in precursorgoederen

De exploitant moet de ingebedde emissies in precursorgoederen (zowel de directe als de indirecte emissies, zie hierboven) verwerken in de berekening van de totale ingebedde emissies voor een eindproduct, waardoor dit een “samengesteld goed” wordt. De ingebedde emissies van de relevante precursorgoederen⁵⁵ worden opgeteld bij de ingebedde emissies van het samengestelde goed.

6.1.2 *Eenheden voor de rapportage van ingebedde emissies*

Ingebedde broeikasgassen worden gerapporteerd in “ton CO₂-equivalent”⁵⁶. Dat is één metrieke ton koolstofdioxide (“CO₂”) of een hoeveelheid van een ander broeikasgas uit bijlage I met een equivalent (“e”) aardopwarmingsvermogen. Als dat relevant is, moeten N₂O- en PFK-emissies dus worden omgerekend in hun “ton CO₂-equivalent”.

Voor de rapportage moeten gegevens over ingebedde emissies in de verslagperiode worden afgerond op hele tonnen CO₂-equivalent. De parameters die worden gebruikt voor het berekenen van de gerapporteerde ingebedde emissies moeten zodanig worden afgerond dat

⁵³ “Directe emissies” zijn emissies uit de productieprocessen van goederen, met inbegrip van emissies uit de productie van verwarming en koeling die tijdens de productieprocessen worden verbruikt, ongeacht de plaats waar de verwarming of koeling wordt geproduceerd.

⁵⁴ “Indirecte emissies” zijn emissies uit de opwekking van elektriciteit die wordt verbruikt tijdens de productieprocessen van goederen, ongeacht de plaats waar de verbruikte elektriciteit wordt opgewekt.

⁵⁵ Als een precursor zelf een samengesteld goed is, wordt dit proces recursief herhaald tot er geen precursoren meer relevant zijn.

⁵⁶ “Ton CO₂-equivalent” betekent één metrieke ton koolstofdioxide (“CO₂”), of een hoeveelheid van een in bijlage I vermeld broeikasgas met een equivalent aardopwarmingsvermogen.

zij alle significante cijfers bevatten, tot maximaal vijf cijfers achter de komma. De mate van afronding die nodig is voor in die berekeningen gebruikte parameters hangt af van de nauwkeurigheid van de gebruikte meetapparatuur.

6.1.3 Ingebedde emissies

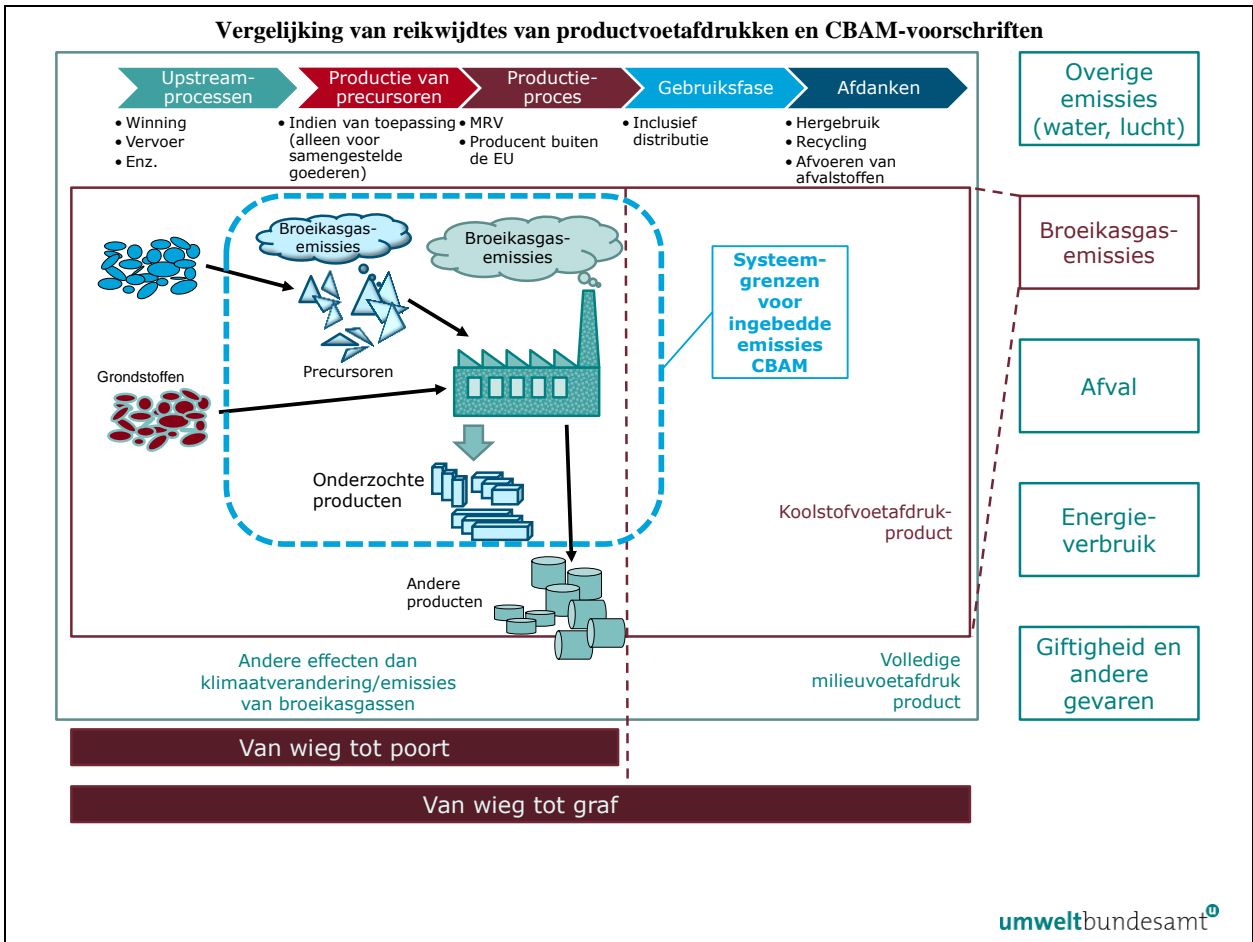
Het begrip “ingebbede emissies” is voor het CBAM weliswaar gebaseerd op de uitgangspunten en vereisten voor een koolstofvoetafdruk van producten (*carbon footprint of products*, CFP), **maar** er zijn wel verschillen. Onder een CFP wordt meestal een hoeveelheid broeikasgasemissies (uitgedrukt in kg of in ton CO₂-equivalent) per *aangegeven eenheid* verstaan (bv. een ton goederen), waarbij wordt uitgegaan van een levenscyclus die alle significante emissies van upstream- en downstreamprocessen omvat (de zogenoemde levenscyclusfasen), vanaf de winning en de productie tot en met het vervoer, het gebruik en het afdanken.

Dat er een verschil is met het CFP-toepassingsgebied, komt door het feit dat onder het CBAM dezelfde emissies moeten vallen als onder het EU-ETS indien de productie in de EU zou plaatsvinden. De systeemgrenzen van emissies die onder het EU-ETS, en dus onder het CBAM vallen, zijn **minder ruim dan bij een CFP**. Downstreamemissies (emissies uit gebruik en afdanken) van de producten vallen buiten het toepassingsgebied van het EU-ETS en het CBAM. Emissies uit het vervoer van materialen tussen locaties en uit processen verderop in het upstreamtraject vallen er ook niet onder. Dit wordt grafisch weergegeven in Figuur 6-1.

Voor de bepaling van ingebbede CBAM-emissies op productniveau wordt begonnen met de emissies van installaties. De emissies van een installatie worden uitgesplitst in (“toegerekend aan”) de emissies van de productieprocessen van die installatie. Daar worden dan relevante emissies van precursormaterialen bij opgeteld, en die uitkomst wordt vervolgens gedeeld door het activiteitsniveau van elk productieproces. Dat levert de “specifieke ingebbede emissies” op van de goederen die door het productieproces worden voortgebracht.

Deze overwegingen vinden we terug in de definities van directe en indirecte emissies uit de CBAM-verordening, en in bijlage IV bij die verordening. Daarin wordt de basisrekenmethode uiteengezet, waarin met name rekening moet worden gehouden met precursormaterialen.

Figuur 6-1: Vergelijking van de milieuoetafdruk van een product, de koolstofvoetafdruk van een product en de specifieke gedeeltelijke koolstofvoetafdruk die in het kader van het CBAM moeten worden gebruikt voor het bepalen van ingebedde emissies.



6.1.4 Indirecte emissies

Tijdens de overgangperiode van het CBAM moeten voor alle betrokken goederen de indirecte ingebedde en de directe ingebedde emissies afzonderlijk worden gerapporteerd.

De indirecte emissies van een installatie of een productieproces komen overeen met de emissies die worden veroorzaakt door de opwekking van de elektriciteit die respectievelijk in de installatie of in het productieproces van goederen wordt verbruikt, vermenigvuldigd met de toepasselijke emissiefactor voor elektriciteit:

$$AttrEm_{indir} = Em_{el} = E_{el} \cdot EF_{el} \text{ (Vergelijkingen 49 en 44)}^{57}$$

waarbij:

$AttrEm_{indir}$ staat voor de toegerekende indirecte emissies van een productieproces, uitgedrukt in t CO₂;

⁵⁷ De nummers van de vergelijkingen in deze richtsnoeren verwijzen naar Uitvoeringsverordening (EU) 2023/1773.

Em_{el} staat voor de emissies in verband met de opgewekte of verbruikte elektriciteit, uitgedrukt in t CO₂;

E_{el} staat voor de verbruikte elektriciteit, uitgedrukt in MWh of TJ; en

EF_{el} staat voor de toegepaste emissiefactor voor elektriciteit, uitgedrukt in t CO₂/MWh of t CO₂/TJ.

Voor de emissiefactor geldt als algemene regel dat er een standaardwaarde wordt gebruikt die voor dat doel door de Europese Commissie wordt opgegeven. In bijlage IV, afdeling 6, wordt echter een aantal voorwaarden omschreven waaronder voor de emissiefactor werkelijke gegevens kunnen worden gebruikt:

- als er een rechtstreeks technisch verband is tussen de installatie waarin de ingevoerde goederen worden geproduceerd en de opwekkingsbron van de elektriciteit; of
- als de exploitant van die installatie met een elektriciteitsproducent in een derde land een stroomafnameovereenkomst heeft gesloten voor een hoeveelheid elektriciteit die gelijk is aan de hoeveelheid waarvoor het gebruik van een specifieke [emissiefactor] waarde wordt gevraagd.

Als de exploitant in zijn eigen installatie elektriciteit opwekt, mag de **exploitant dus bepalen welke emissiefactor voor het berekenen en rapporteren van indirecte emissies wordt gebruikt**. Als de exploitant elektriciteit afneemt uit een in technische zin rechtstreeks gekoppelde installatie en als die installatie voor de monitoring de methode toepast die ook in de CBAM-uitvoeringsverordening wordt omschreven, dan moet de exploitant de emissiefactor gebruiken die door de exploitant van die installatie wordt opgegeven. Als uw installatie een stroomafnameovereenkomst⁵⁸ heeft met een verder weg gelegen installatie, dan moet ook in dat geval de emissiefactor worden gebruikt die door de leverancier van die elektriciteit wordt opgegeven. In alle overige gevallen, dus voor elektriciteit die uit het net wordt betrokken, moet de **standaardemissiefactor voor elektriciteit in het land of de regio worden gebruikt** die door de Europese Commissie wordt opgegeven. Die standaardwaarden zijn gebaseerd op gegevens van het IEA en zijn beschikbaar via het voorlopige CBAM-register van de Commissie.

6.1.5 *Bijtelling van emissies van precursoren*

Tijdens de overgangperiode mogen voor de ingebede emissies de standaardwaarden uit de uitvoeringsverordening worden gebruikt als de precursor een CBAM-goed is.

Voor de berekening van de ingebede emissies van precursorgoederen die als uitgangsmaterialen dienen en in het productieproces van andere CBAM-goederen worden verbruikt, mogen standaardwaarden worden gebruikt als de werkelijke emissie-intensiteiten voor deze precursorgoederen niet beschikbaar zijn.

⁵⁸ In bijlage IV bij de CBAM-verordening staat de volgende definitie: “*stroomafnameovereenkomst*”: een contract waarbij een persoon zich ertoe verbindt elektriciteit rechtstreeks van een elektriciteitsproducent af te nemen.

De Europese Commissie heeft per GN-code waarden voor standaardemissiefactoren berekend (in voorkomend geval voor zowel directe als indirecte emissies). Deze waarden staan op de speciale CBAM-website van de Europese Commissie:

- De gegeven standaardwaarden voor een viercijferige GN-code zijn van toepassing op alle goederen die onder deze viercijferige GN-code vallen (dus ongeacht de cijfers die nog na deze eerste vier cijfers komen).
- De gegeven standaardwaarden voor een zescijferige GN-code zijn van toepassing op alle goederen die onder deze zescijferige GN-code vallen.
- De gegeven standaardwaarden voor een achtcijferige GN-code hebben alleen betrekking op het goed met deze specifieke achtcijferige GN-code. Meestal worden deze achtcijferige codes gebruikt voor de staalindustrie en geven zij de diverse gebruikte productieroutes en legeringselementen aan.
- In veel gevallen geldt een en dezelfde standaardwaarde voor meerdere GN-codes.

Deelnemers die de standaardwaarden van de speciale CBAM-website van de Europese Commissie willen gebruiken, moeten bedenken dat deze waarden zijn gebaseerd op een relatief hoge emissie-intensiteit en dat het dus gunstiger kan zijn om voor precursorgoederen de eventueel beschikbare werkelijke waarden te gebruiken.

6.1.6 Standaardemissiefactoren voor precursoren

Voor het berekenen van de ingebedde directe en indirecte emissies van precursorgoederen mogen standaardwaarden worden gebruikt als deze precursorgoederen als uitgangsmaterialen dienen en in het productieproces van andere CBAM-goederen worden verbruikt.

Deze factoren staan op de speciale CBAM-website van de Europese Commissie en zijn ingedeeld volgens geaggregeerde categorie goederen, productieroute en relevante precursor. Deze standaardwaarden zijn aparte directe en indirecte specifieke ingebedde emissiefactoren (*specific embedded emissions, SEE*) (**ton CO₂(e)/ton goederen**) voor elk precursorgoed.

Beperkingen aan het gebruik van standaardwaarden

Importeurs in de EU mogen deze waarden gebruiken om te zorgen dat u aan de voorschriften van het CBAM kunt voldoen als u niet tijdig relevante gegevens ontvangt van exploitanten van installaties waar CBAM-goederen worden geproduceerd. Voor het gebruik ervan geldt het volgende:

- zonder kwantitatieve beperking: tot en met **31 juli 2024**, dus voor de eerste drie CBAM-kwartaalrapporten;
- zonder uiterste datum, maar met een kwantitatieve beperking: voor samengestelde goederen mag maximaal 20 % van de totale ingebedde emissies worden bepaald op basis van schattingen. Het gebruik van door de Commissie opgegeven standaardwaarden wordt als een “schatting” gezien.

Voor rapporterende aangevers kunnen de standaardwaarden dienen als instrument om te controleren in hoeverre de door exploitanten verstrekte gegevens over ingebedde emissies aannemelijk zijn, omdat de standaardwaarden op basis van openbare bronnen worden vastgesteld als algemene gemiddelde waarden. Als de door de exploitant gerapporteerde waarden sterk afwijken van de standaardwaarden, dan wordt aanbevolen om bij de

exploitant na te gaan of er geen sprake is van fouten in de gegevens of de berekening van de ingebede emissies.

Standaardemissiewaarden voor netstroom

Als door een productieproces elektriciteit uit het net wordt afgenomen, dan mag u een standaardwaarde gebruiken die is gebaseerd op:

- de gemiddelde emissiefactor voor netstroom (in het land van oorsprong van de elektriciteit), gebaseerd op gegevens van het Internationaal Energieagentschap (IEA) die door de Europese Commissie worden verstrekt in het voorlopige CBAM-register; of
- een op **openbare gegevens** gebaseerde andere emissiefactor van het elektriciteitsnet in het land van oorsprong, die gelijk is aan ofwel de gemiddelde emissiefactor⁵⁹ ofwel de CO₂-emissiefactor.

Let op: het is niet toegestaan om specifieke emissiefactoren te bepalen met behulp van marktgebaseerde instrumenten zoals “garanties van oorsprong”, “groene certificaten” enz.

6.2 Rapportagevereisten

In dit punt wordt beschreven hoe u tijdens de overgangperiode van het CBAM emissies van productieprocessen en ingebede emissies moet rapporteren. Over die rapportage vindt u in onderstaand tekstvak de belangrijkste punten uit de uitvoeringsverordening die relevant zijn voor de overgangperiode van het CBAM.

Verwijzingen naar de uitvoeringsverordening:

Bijlage II, afdeling 1, “Definities”

Bijlage III, afdeling F, “Regels voor het toekennen van emissies van een installatie aan goederen”

Bijlage IV, inhoud van de aanbevolen communicatie van exploitanten van installaties aan rapporterende aanvevers

Standaardwaarden voor de berekening van ingebede emissies, opgegeven door de Europese Commissie en gepubliceerd op de speciale CBAM-website

6.2.1 Rapportage van de hoeveelheid ingevoerde goederen

Voor een bepaalde verslagperiode moet de totale hoeveelheid ingevoerde goederen worden gerapporteerd die overeenkomt met een bepaalde GN-productspecificatie voor dat goed, uitgedrukt in ton, of in MWh voor elektriciteit.

⁵⁹ In de CBAM-verordening staat de volgende definitie: “*“emissiefactor voor elektriciteit”*: de standaardwaarde, uitgedrukt in CO₂e, die gelijk is aan de emissie-intensiteit van de elektriciteit die wordt verbruikt tijdens de productie van goederen.”

6.2.2 Rapportage van de kwaliteit van bepaalde ingevoerde goederen

Er zijn enkele belangrijke aanvullende parameters die u als EU-importeur voor het CBAM moet rapporteren. Welke parameters dat zijn, hangt af van de ingevoerde goederen. Zo moet voor ingevoerd cement het totale klinkergehalte worden gerapporteerd, voor gemengde meststoffen de gehalten van de verschillende vormen van stikstof enz. Deze parameters staan in bijlage IV, afdeling 2, bij de uitvoeringsverordening.

U moet zorgen dat de producent(en) van de ingevoerde goederen u alle benodigde parameters voor uw CBAM-goederen aanleveren.

Deze aanvullende rapportagevereisten staan per sector gerubriceerd in hoofdstuk 5. Voor sommige van deze parameters hebt u informatie over de kwaliteit van de producten nodig, bijvoorbeeld het klinkergehalte van cement, het gehalte aan bepaalde legeringselementen van staal, de hoeveelheid schroot die wordt gebruikt voor de productie van staal en aluminium, de concentratie salpeterzuur of waterhoudende ammoniak, of het gehalte aan verschillende stikstofvormen in gemengde meststoffen.

Als algemene regel geldt dat producenten het jaargemiddelde van de kwaliteitsmeting voor het gehele productieproces mogen gebruiken voor hun rapportage onder dezelfde GN-code. Als de exploitant de mogelijkheid heeft om uitvoeriger te rapporteren, dan wordt als optie een monitoring “per product” aanbevolen.

Differentiatie van goederen op basis van hun kwaliteit biedt importeurs de mogelijkheid om nauwkeuriger te rapporteren dan op het niveau van GN-codes. Als u bijvoorbeeld drie verschillende kwaliteiten gemengde meststoffen invoert, dan kunt u deze rapporteren als drie verschillende goederen met dezelfde GN-code en verschillende ingebedde emissies en samenstellingen.

6.2.3 Rapportage van directe en indirecte ingebedde emissies

Tijdens de overgangperiode moet u zowel “directe emissies”⁶⁰ als “indirecte emissies”⁶¹ opgeven bij de rapportage van de ingebedde emissies van de ingevoerde goederen.

Als de productie van goederen die onder dezelfde GN-code vallen via meerdere productieroutes verloopt en die productieroutes aan verschillende productieprocessen worden toegerekend, dan worden de ingebedde emissies van de goederen voor elke productieroute apart berekend en gerapporteerd.

Ingebedde emissies in precursorgoederen

De exploitant moet de ingebedde emissies in precursorgoederen (zowel de directe als de indirecte emissies) verwerken in de berekening van de totale ingebedde emissies voor een eindproduct, waardoor dit een “samengesteld goed” wordt. De ingebedde emissies van de

⁶⁰ “Directe emissies” zijn emissies uit de productieprocessen van goederen, met inbegrip van emissies uit de productie van verwarming en koeling die tijdens de productieprocessen worden verbruikt, ongeacht de plaats waar de verwarming of koeling wordt geproduceerd.

⁶¹ “Indirecte emissies” zijn emissies uit de opwekking van elektriciteit die wordt verbruikt tijdens de productieprocessen van goederen, ongeacht de plaats waar de verbruikte elektriciteit wordt opgewekt.

relevante precursorgoederen⁶² worden opgeteld bij de ingebede emissies van het samengestelde goed.

Ingebiede emissies van precursorgoederen moeten worden meegerekend om te zorgen dat de EU-ETS-koolstofkosten en de CBAM-koolstofkosten vergelijkbaar zijn. De relevante broeikasgasemissies zijn de emissies van broeikasgassen⁶³ die ook onder bijlage I bij EU-ETS-richtlijn 2003/87/EG vallen, te weten⁶⁴ koolstofdioxide (CO₂) voor alle sectoren, en daarnaast distikstofoxide (N₂O) voor bepaalde meststofgoederen en perfluorkoolwaterstoffen (PFK's) voor enkele aluminiumgoederen.

6.2.4 Eenheden voor de rapportage van ingebede emissies

Ingebiede broeikasgassen worden gerapporteerd in “ton CO₂-equivalent⁶⁵”. Dat is één metrieke ton koolstofdioxide (“CO₂”) of een hoeveelheid van een ander broeikasgas uit bijlage I met een equivalent (“e”) aardopwarmingsvermogen. Als dat relevant is, moeten N₂O- en PFK-emissies dus worden omgerekend in hun “ton CO₂-equivalent”.

Voor de rapportage moeten gegevens over ingebede emissies in de verslagperiode worden afgerond op hele tonnen CO₂-equivalent. De parameters die worden gebruikt voor het berekenen van de gerapporteerde ingebede emissies moeten zodanig worden afgerond dat zij alle significante cijfers bevatten, tot maximaal vijf cijfers achter de komma. De mate van afronding die nodig is voor in die berekeningen gebruikte parameters hangt af van de nauwkeurigheid van de gebruikte meetapparatuur.

6.2.5 Rapportage van de werkelijk verschuldigde koolstofprijs

Om een eerlijke behandeling te waarborgen van goederen die in verschillende installaties in verschillende rechtsgebieden worden geproduceerd, moet de importeur de “**werkelijk verschuldigde koolstofprijs**”⁶⁶ voor de productie van de CBAM-goederen rapporteren. Dit kan op nationaal of binnenlands regionaal niveau worden toegepast.

De “**werkelijke koolstofprijs**” is de daadwerkelijk verschuldigde prijs per ton CO₂-equivalent, waarin het volgende is verwerkt:

- de werkelijke prijs van een ton CO₂-equivalent op grond van de koolstofbeprijzingsregeling in het rechtsgebied;

⁶² Als een precursor zelf een samengesteld goed is, wordt dit proces recursief herhaald tot er geen precursoren meer relevant zijn.

⁶³ “Broeikasgassen” zijn broeikasgassen zoals gespecificeerd in bijlage I met betrekking tot elk van de in die bijlage vermelde goederen.

⁶⁴ Richtlijn 2003/87/EG.

⁶⁵ “Ton CO₂-equivalent” betekent één metrieke ton koolstofdioxide (“CO₂”), of een hoeveelheid van een in bijlage I vermeld broeikasgas met een equivalent aardopwarmingsvermogen.

⁶⁶ In de CBAM-verordening staat de volgende definitie: “*koolstofprijs*”: *het geldbedrag dat in een derde land uit hoofde van een regeling ter reductie van koolstofemissies is betaald in de vorm van een belasting, heffing of vergoeding of in de vorm van emissierechten in een broeikasgasemissiehandelssysteem, berekend op broeikasgassen die onder dat systeem vallen en tijdens de productie van goederen zijn vrijgekomen.*”

- de in de koolstofbeprijzingsregeling verwerkte emissies van de productieprocessen (directe, indirecte, soorten broeikasgassen enz.);
- toepasselijke “teruggaven”⁶⁷, dus de gratis toegewezen hoeveelheid (in het geval van een ETS) of financiële steun, compensatie of andere vormen van teruggaven die in dat rechtsgebied zijn ontvangen, per ton van het product dat voor het CBAM relevant is; en
- in het geval van samengestelde goederen: de verschuldigde koolstofprijs (na aftrek van eventueel ontvangen teruggaven) van relevante precursormaterialen die bij het productieproces worden verbruikt.

Tijdens de overgangsperiode geldt deze rapportageverplichting voor importeurs. In de definitieve periode zal de verstrekking van deze informatie importeurs echter een **korting opleveren op het bedrag dat anders moet worden betaald** door degene die aan de CBAM-verplichting moet voldoen.



De totale verschuldigde koolstofprijs moet op dezelfde manier als de specifieke ingebedde emissies aan de CBAM-goederen worden toegerekend.

De verschuldigde koolstofprijs kan aan een productieproces en een geaggregeerde categorie goederen worden toegerekend op een wijze die vergelijkbaar is met de manier waarop specifieke ingebedde emissies worden berekend, en moet worden **uitgedrukt in euro per ton CBAM-goed**.

Als bij het productieproces relevante precursoren worden verbruikt, dan moet voor samengestelde goederen de door de leverancier verschuldigde koolstofprijs worden opgeteld bij de prijs die voor het samengestelde CBAM-goed wordt bepaald en moet de koolstofprijs op basis daarvan worden berekend.

Als de leverancier van de precursor de vereiste informatie niet verstrekt, dan moet u aannemen dat de verschuldigde koolstofprijs voor de precursor nihil is.

De twee belangrijkste soorten koolstofbeprijzingssystemen die momenteel worden toegepast, zijn een **emissiehandelssysteem** (*Emissions Trading System*, ETS) en een **koolstofprijs in de vorm van een belasting, heffing of vergoeding**. In deze gevallen moeten exploitanten de volgende soort informatie rapporteren:

- **koolstofprijs ingevolge een emissiehandelssysteem (ETS):**
 - de gemiddelde prijs in een jaar van rechten/certificaten voor een metrieke ton CO₂-equivalent in de desbetreffende valuta;
 - nadere informatie over de regels van het ETS⁶⁸, onder meer over de vraag of het van toepassing is op directe en/of indirecte emissies;
 - de totale emissies waarvoor u rechten of certificaten hebt moeten inleveren;

⁶⁷ In de uitvoeringsverordening wordt de volgende definitie gegeven: ““teruggave”: elk bedrag dat in mindering wordt gebracht op het bedrag dat verschuldigd of betaald is door een persoon die een koolstofprijs moet betalen, voor of na de betaling ervan, in geldelijke of andere vorm.”

⁶⁸ Importeurs moeten een omschrijving en een referentie van de rechtshandeling opgeven, dus verwijzen naar de regelgeving, bij voorkeur met een weblink. Daarom moet u deze informatie ook verstrekken.

- het totale aantal rechten of certificaten dat u kosteloos hebt ontvangen, als “gratis toewijzing”;
- het resulterende verschil tussen emissies en gratis toewijzing. Als die gratis toewijzing groter is dan de emissies, dan moet worden opgegeven dat de koolstofprijs nihil is;
- **koolstofprijs in de vorm van een belasting, heffing of vergoeding:**
 - het gemiddelde bedrag in een jaar aan belastingen, heffingen of vergoedingen voor een metrieke ton CO₂-equivalent in de desbetreffende valuta. Als het bedrag anders is, bv. voor verschillende soorten gebruikte brandstoffen, dan moet voor elke verslagperiode een gewogen gemiddeld tarief voor de brandstofmix van uw installatie worden bepaald;
 - nadere informatie over de geldende regels⁶⁸ voor de belasting, heffing of vergoeding, onder meer over de vraag of deze van toepassing is op directe en/of indirecte emissies of specifieke processen of brandstoffen enz.;
 - de totale emissies waarvoor u de koolstofprijs hebt moeten betalen op grond van de belasting, heffing of vergoeding;
 - kortingen die u hebt mogen verrekenen met uw betaling van de koolstofbelasting, -heffing of -vergoeding;
 - de uiteindelijke betaalde totale koolstofprijs. Als de korting hoger is dan de belasting exclusief de korting (of teruggave), dan moet worden opgegeven dat de verschuldigde koolstofprijs nihil is.

Er zijn andere soorten koolstofbeprijzing mogelijk, waaronder resultaatgebaseerde klimaatfinanciering (*Results-Based Climate Finance*, RBCF), maar deze zijn niet specifiek sectorgebonden en komen volgens de CBAM-wetgeving niet in aanmerking.

De wisselkoers voor de toepasselijke valuta van de verschuldigde koolstofprijs en de euro wordt automatisch in het voorlopige CBAM-register toegepast wanneer het CBAM-rapport door de rapporterende aangever wordt ingevoerd en is gebaseerd op het jaargemiddelde van de wisselkoers in het voorgaande jaar.

6.2.6 Relevante informatie voor importeurs

Tijdens de overgangperiode rapporteren importeurs gegevens over zowel de **verschuldigde koolstofprijs** (dus de koolstofprijs in het land van oorsprong) als de **CBAM-producten die onder de koolstofprijs** vallen, hoewel de specifieke gegevens die moeten worden gerapporteerd afhangen van het soort koolstofbeprijzingssysteem dat wordt gehanteerd (ETS, koolstofbelasting, -heffing of -vergoeding of andere regeling, zie hierboven). De gegevens waarover moet worden gerapporteerd, zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 6-1: Rapportage van de verschuldigde koolstofprijs

Categorie kwartaalrapport	Vereiste uitvoerige informatie
Verschuldigde koolstofprijs	<ul style="list-style-type: none"> – Volgnummer emissies (uit het voorlopige CBAM-register). – Soort koolstofprijs (bv. ETS of koolstofprijs in de vorm van een belasting, heffing of vergoeding), ontvangen teruggave

	<p>(dit kan voor een ETS een gratis toewijzing zijn) of andere vorm van compensatie (waaronder een verlaagd belastingtarief voor energie-intensieve industrie).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Omschrijving en referentie van de rechtshandeling; d.w.z. een omschrijving van de regelgeving over koolstofbeprijzing waarmee in het land van oorsprong het ETS-systeem of de koolstofbelasting, -heffing of -vergoeding is ingesteld, plus een verwijzing naar deze regelgeving. – Bedrag van de verschuldigde koolstofprijs, in de valuta van het land van oorsprong waar de koolstofprijs verschuldigd is. Dit wordt in euro omgerekend op basis van het jaargemiddelde van de wisselkoers in het voorgaande jaar. – Nadere gegevens over de valuta in het land van oorsprong en de toepasselijke wisselkoers (zie onder).
<p>Producten die onder de verschuldigde koolstofprijs vallen</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Volgnummer emissies (uit het voorlopige CBAM-register). – Soort product en bijbehorende GN-code; de verschuldigde koolstofprijs moet apart worden vermeld voor precursoren die uit andere installaties worden afgenomen. – Hoeveelheid gedekte emissies; ingebedde directe of indirecte emissies. – Hoeveelheid emissies die onder een teruggave of andere vorm van compensatie vallen. – Andere of aanvullende informatie zoals vereist door het voorlopige CBAM-register.

Het verschuldigde bedrag van de koolstofprijs in de valuta van het land van oorsprong moet in euro worden omgerekend op basis van het jaargemiddelde van de wisselkoers voor het jaar dat voorafgaat aan het jaar waarin het rapport moet worden ingediend; de factor wordt opgegeven in het voorlopige CBAM-register en is in de meeste gevallen de jaarlijkse conversiefactor die door de Europese Centrale Bank wordt gepubliceerd.

6.3 Rapportagemodel

Tijdens de overgangperiode moeten rapporterende aangevers elk kwartaal rapporten invoeren in het voorlopige CBAM-register. De structuur van dit rapport wordt omschreven in bijlage I bij de uitvoeringsverordening. Om het rapport in het voorlopige register te kunnen invoeren, moet u als rapporterende aangever informatie over de ingebedde emissies van ingevoerde goederen opvragen bij de exploitanten van de installaties waar deze exportgoederen worden geproduceerd.

6.3.1 Opgave van emissiegegevens door exploitanten

Informatie over ingebedde emissies kan door exploitanten aan rapporterende aangevers worden verstrekt in een zogenoemde “sjabloon voor communicatie over emissiegegevens” die door de Europese Commissie is ontwikkeld en in bijlage IV bij de uitvoeringsverordening is opgenomen. Het is niet verplicht om dit model te gebruiken, maar het kan de uitwisseling van informatie aanzienlijk vergemakkelijken.

Het model bestaat uit twee delen: in het eerste deel staat alle noodzakelijke informatie over ingebedde emissies die u als rapporterende aangever voor uw CBAM-rapport moet verzamelen; het tweede deel is facultatief, en exploitanten wordt **aangeraden om dit deel in te vullen** omdat het de gegevens uit deel 1 **transpanter** maakt.

Rapporterende aangevers kunnen de informatie uit deel 2 gebruiken om zelf de kwaliteit van de gegevens in deel 1 te controleren.

De inhoud van de communicatie over emissiegegevens is ter informatie opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 6-2: Inhoud van de opgave van emissiegegevens door de exploitant aan rapporterende aangevers

Model	Overzicht van de vereiste informatie voor de overgangperiode
Deel 1 — Algemene informatie	<p>Dit zijn de gegevens die aan de rapporterende aangever moeten worden verstrekt.</p> <ul style="list-style-type: none">– Gegevens over de installatie, waaronder een omschrijving en de locatiegegevens van de installatie van de exploitant, en de contactgegevens van de gemachtigde vertegenwoordiger van de exploitant.– De productieprocessen en -routes voor elke geaggregeerde categorie goederen in de installatie.– Voor elke geaggregeerde categorie goederen of afzonderlijk per GN-code voor elk goed:<ul style="list-style-type: none">– de specifieke directe en indirecte ingebedde emissies van elk goed en voor specifieke indirecte ingebedde emissies nadere informatie over de manier waarop de emissiefactor is bepaald en over de gebruikte informatiebron;– informatie over de gegevenskwaliteit en de methoden (op basis van berekeningen, van metingen of anderszins) die zijn toegepast voor het bepalen van ingebedde emissies, en over de vraag of dit volledig op basis van monitoring is gebeurd of dat er standaardwaarden zijn gebruikt;– als er standaardwaarden zijn gebruikt: een korte toelichting op de reden waarom deze zijn gebruikt in plaats van werkelijke gegevens;

Model	Overzicht van de vereiste informatie voor de overgangperiode
	<ul style="list-style-type: none"> – informatie over aanvullende sectorspecifieke rapportageparameters voor geproduceerde goederen, indien vereist; en – indien van toepassing: informatie over de verschuldigde koolstofprijs. Wanneer een verschuldigde koolstofprijs voor de precursoren wordt verkregen van andere installaties, wordt de koolstofprijs voor die precursoren afzonderlijk vermeld per land van oorsprong.
Deel 2 — Facultatieve informatie	<p>Deze informatie vergroot de transparantie van de gegevens in deel 1 en biedt de rapporterende aangever de mogelijkheid om gegevens uit deel 1 te valideren.</p> <ul style="list-style-type: none"> – De totale emissies van de installatie, met inbegrip van: activiteitsgegevens en berekeningsfactoren voor elke gebruikte bronstroom; emissies van elke emissiebron die wordt gemonitord met behulp van een meetmethode en op andere manieren bepaalde emissies; en, indien van toepassing, invoer of uitvoer van CO₂ naar andere installaties, om bovengenoemde redenen. – Een “warmtebalans” van ingevoerde, geproduceerde, verbruikte en uitgevoerde meetbare warmte, en soortgelijke balansen voor afgassen of elektriciteit. – Een lijst van alle relevante geproduceerde goederen per GN-code, met inbegrip van precursoren die niet onder afzonderlijke productieprocessen vallen. – Voor precursorgoederen: <ul style="list-style-type: none"> – de elders afgenomen hoeveelheden; – hun specifieke directe en indirecte ingebedde emissies (zoals door andere exploitanten gerapporteerd); – de in elk productieproces gebruikte hoeveelheid, met uitzondering van precursorgoederen die in dezelfde installatie worden geproduceerd. – Voor toegerekende directe en indirecte emissies: informatie over de manier waarop de toegerekende emissies van elk productieproces zijn berekend; het activiteitsniveau en de toegerekende emissies van elk productieproces. – Een korte omschrijving van de installatie, met daarin de relevante en niet-relevante (buiten het toepassingsgebied vallende) productieprocessen:

Model	Overzicht van de vereiste informatie voor de overgangperiode
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="507 197 1386 309">– het belangrijkste productieproces dat in de installatie plaatsvindt en productieprocessen die buiten het toepassingsgebied van het CBAM vallen; <li data-bbox="507 338 1386 405">– de belangrijkste aspecten van de gebruikte monitoringmethode; en <li data-bbox="507 443 1386 555">– de maatregelen die zijn genomen om de gegevenskwaliteit te verbeteren, waaronder met name informatie over de vraag of er enige vorm van verificatie is toegepast (definitieve periode). <li data-bbox="507 584 1386 651">– Informatie over de emissiefactor van elektriciteit in de stroomafnameovereenkomst, indien van toepassing.

Bron: Bijlage IV bij de uitvoeringsverordening.

Om exploitanten te ondersteunen bij het delen van informatie met u (de rapporterende aangever), is het model van bijlage IV omgezet in een facultatieve spreadsheet met de informatie uit de delen 1 en 2 van bovenstaande tabel. In onderstaande Figuur 6-2 is te zien hoe deze spreadsheetsjabloon is opgezet.

Figuur 6-2: Facultatieve sjabloon voor elektronische communicatie over emissiegegevens — Inhoudsopgave

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
2				Navigation Area:		Table of contents	Further Guidance	Summary Processes	Summary Products					
3			Table of contents											
4														
6			Sheet "Table of contents"											
7														
8			0. Sheet "Version history"											
10			a. Sheet "Table of contents"											
12			b. Sheet "Guidelines & conditions"											
14			c. Sheet "Code Lists"											
16			A. Sheet "A_InstData" - General information, production processes and purchased precursors											
17			1 Reporting period											
18			2 About the installation											
19			3 Verifier of the report – only if available and not required during transitional period											
20			4 Aggregated goods categories and relevant production processes											
21			5 Purchased precursors											
23			B. Sheet "B_Emlnst" - Installation's emission at source stream and emission source level											
24			1 Source Streams (excluding PFC emissions)											
25			2 PFC Emissions											
26			3 Emissions Sources (Measurement-Based Approaches)											
28			C. Sheet "C_Emissions&Energy" - Installation-level GHG emissions and energy consumption											
29			1 Fuel balance											
30			2 Greenhouse gas emissions balance & information on data quality											
32			D. Sheet "D_Processes" - Production level and attributed emissions for SEE calculation											
33			1 Data input for the determination of the specific embedded emissions											
35			E. Sheet "E_PurchPrec" - Purchased precursors for SEE calculation											
36			1 Data input for the determination of the specific embedded emissions											
38			F. Sheet "F_Tools" - Tools for facilitating reporting											
39			1 Cogeneration Tool											
40			2 Tool to calculate the carbon price due											
42			G. Sheet "G_FurtherGuidance" - Further guidance on specific sections in this template											
43			1 General guidance											
44			2 Source streams and emission sources											
45			3 Attribution of emissions to production processes											
46			4 Summary of products											
49			The following two sheets summarise the results at process and product level, respectively:											
50			Summary of production processes											
51			Summary of products											
53			The following sheet summarises the main information to be communicated to the reporting declarant:											
54			Communication with reporting declarants											
58			Language version:		English Version (Original)									
59			Reference filename:		CBAM SEE Communication UBA_en_231023.xls									
61			Information about this file:											
62			Installation name:											
63			Reporting period:		from:							to:		
64														

Belangrijkste eigenschappen van deze sjabloon:

- gebruikersvriendelijke navigatie en automatische berekening van CBAM-gegevens over ingebedde emissies op basis van ingevoerde gegevens, om duidelijk te maken hoe toegerekende emissies voor elk productieproces zijn berekend;
- bevat informatie voor zowel deel 1 als deel 2 van bovenstaand rapport van de exploitant, geeft aan welke gegevens rapporterende aangevers nodig hebben om het CBAM-rapport in te vullen en welke gegevens facultatief zijn, en geeft informatie over het gebruik van de sjabloon en de diverse berekeningen die worden gemaakt;
- biedt hulpmiddelen voor het vergemakkelijken van de rapportage, voor het toerekenen van emissies aan warmte en elektriciteit voor warmtekrachtkoppeling, en voor het berekenen van de verschuldigde koolstofprijs;
- geeft overzichten met de belangrijkste informatie over productieprocessen en producten die aan de rapporterende aangever moeten worden verstrekt ten behoeve van diens CBAM-rapporten.

De spreadsheet is beschikbaar op de speciale CBAM-website van de Europese Commissie.

6.3.2 Rapportage door aangevers

De inhoud en de structuur van het CBAM-rapport dat rapporterende aangevers moeten invullen, worden in bijlage I bij de uitvoeringsverordening omschreven onder de titel “Informatie die moet worden verstrekt in de CBAM-rapporten”. In onderstaande tabel is te zien hoe het CBAM-rapport digitaal is geïntegreerd in het voorlopige register.

Tabel 6-3: Inhoud van het CBAM-rapport in het voorlopige register

Structuur van het CBAM-rapport in het register	Inhoudsopgave van het CBAM-rapport in bijlage I
Rubriek 1 — Kop	<ul style="list-style-type: none"> – Datum rapport, ID, verslagperiode en jaar. – Totale hoeveelheid ingevoerde goederen en totale emissies. – Identiteit en contactgegevens van de rapporterende aangever, vertegenwoordiger, importeur en bevoegde autoriteit, voor zover van toepassing. – Goedkeuringsproces voor de indiening van het rapport.
Rubriek 2 — Ingevoerde CBAM-goederen	<ul style="list-style-type: none"> – Omschrijving van goederen met inbegrip van nadere gegevens over goederencodes. – Procedures voor ingevoerde goederen, waaronder die voor actieve veredeling. – Hoeveelheden ingevoerde goederen en bijbehorende emissies. – Ondersteunende documentatie voor goederen die in het register kan worden geüpload en aanvullende informatie, voor zover van toepassing.
Rubriek 3 — Emissies van CBAM-goederen	<ul style="list-style-type: none"> – Informatie over de installatie, waaronder naam, plaats en contactgegevens. – Informatie over geproduceerde goederen, uitgesplitst per rapportagemethode. – Informatie over de directe, indirecte en totale ingebedde emissies van de installatie, de hoeveelheid emissies en de bijbehorende belangrijke parameters. – Informatie over de verschuldigde koolstofprijs en de dekking van producten en bijbehorende emissies.

Informatie over de ingebedde emissies van goederen van exploitanten wordt gebruikt om rubriek 3 van het CBAM-rapport in te vullen, en wordt ook overgenomen in rubriek 2. Onderstaande tabel bevat een overzicht van de plaatsen waar de belangrijkste informatie is opgenomen in enerzijds het CBAM-rapport van de rapporterende aangever en anderzijds de spreadsheet met informatie van de exploitant over emissies.

Tabel 6-4: Plaats van informatie in het CBAM-rapport in het register en in de spreadsheet met informatie van de exploitant over emissies

Voorlopig register CBAM-rapport	Bijlage I bij de uitvoeringsverordening — CBAM-rapport voor aangevers	Facultatieve spreadsheet voor communicatie over emissies
Rubriek	Structuur van het rapport	Bladverwijzing voor gegevens van exploitant
Ingevoerde CBAM-goederen	--Ingevoerde CBAM-goederen	
	----Vertegenwoordiger	
	----Importeur	
	----Goederencode	
	Code onderverdeling geharmoniseerd systeem	Blad “Summary_Communication”
	Code gecombineerde nomenclatuur	Blad “Summary_Communication”
	-----Grondstofgegevens	
	Omschrijving goederen	Blad “Summary_Communication”
	----Land van oorsprong	
	Landcode	Blad “Summary_Communication”
	----Ingevoerde hoeveelheid per douaneregeling	
	-----Regeling	
	Informatie actieve veredeling	
	-----Gebied van invoer	
	-----Hoeveelheid goederen (per regeling)	
	-----Speciale verwijzingen voor goederen	
	----Hoeveelheid goederen (ingevoerd)	
	----Totale emissies ingevoerde goederen	
	----Bewijsstukken (voor goederen)	
	-----Bijlagen	
	----Opmerkingen	
Emissies CBAM-goederen	----Emissies CBAM-goederen	----Emissies CBAM-goederen
	Land van productie	Blad “Summary_Communication”
	-----Bedrijfsnaam installatie	
	-----Adres	

Voorlopig register CBAM-rapport	Bijlage I bij de uitvoeringsverordening — CBAM-rapport voor aangevers	Facultatieve spreadsheet voor communicatie over emissies
	-----Contactgegevens	
	Naam	Blad “A_InstData”
	Telefoonnummer	Blad “A_InstData”
	E-mail:	Blad “A_InstData”
	-----Installatie	
	Naam van de installatie	Blad “Summary_Communication”
	Economische activiteit	Blad “Summary_Communication”
	-----Adres	
	Land van vestiging	Blad “A_InstData”
	Plaats	Blad “A_InstData”
	Straatadres	Blad “A_InstData”
	Nummer	Blad “A_InstData”
	Postcode	Blad “A_InstData”
	Postbus	Blad “A_InstData”
	UN/Locode	Blad “Summary_Communication” &
	Breedtegraad	Blad “Summary_Communication”
	Lengtegraad	Blad “Summary_Communication”
	Soort coördinaten	Blad “Summary_Communication”
	-----Hoeveelheid goederen (geproduceerd)	
	Nettomassa	Blad “D_Processes”
	Aanvullende eenheden	Blad “D_Processes”
	Soort meeteenheid	Blad “D_Processes”
	-----Emissies installatie	
	Totale emissies installatie	Blad “Summary_Communication”
	Directe emissies installatie	Blad “Summary_Communication”
	Indirecte emissies installatie	Blad “Summary_Communication”
	Soort meeteenheid voor emissies	Blad “Summary_Communication”
	-----Directe ingebedde emissies	
	Soort bepaling	Blad “B_Emlnst” en “C Emissions&Energy”
	Soort toepasselijke rapportagemethode	Blad “B_Emlnst” en “C Emissions&Energy”
	Toepasselijke rapportagemethode	Blad “Summary_Communication”
	Specifieke (directe) ingebedde emissies	Blad “Summary_Communication”
	Ingevoerde elektriciteit	Blad “D_Processes”
	Totale ingebedde emissies van ingevoerde elektriciteit	Blad “Summary_Communication”
	Soort meeteenheid	Blad “Summary_Communication”
	Bron emissiefactorwaarde	Blad “Summary_Communication”
	-----Indirecte ingebedde emissies	
	Soort bepaling	Blad “D_Processes”
	Bron van de emissiefactor	Blad “Summary_Communication”
	Emissiefactor	Blad “D_Processes”

Voorlopig register CBAM-rapport	Bijlage I bij de uitvoeringsverordening — CBAM-rapport voor aangevers	Facultatieve spreadsheet voor communicatie over emissies
	Specifieke (indirecte) ingebedde emissies	Blad “Summary_Communication”
	Soort meeteenheid	Blad “Summary_Communication”
	Verbruikte elektriciteit	Blad “Summary_Communication”
	-----Productiemethode en belangrijke parameters	
	Naam methode	Blad “Summary_Communication”
	Identificatienummer specifieke staalfabriek	Blad “Summary_Communication”
	Aanvullende informatie	Blad “Summary_Communication”
	-----Belangrijke parameters directe emissies	
	-----Belangrijke parameters indirecte emissies	
	-----Bewijsstukken (voor definitie emissies)	
	-----Bijlagen	
	-----Verschuldigde koolstofprijs	
	Soort koolstofprijs, teruggave of andere vorm van compensatie	Blad “Summary_Communication”
	Bedrag verschuldigde koolstofprijs	Blad “Summary_Communication”
	Valuta	Blad “Summary_Communication”
	Landcode	Blad “Summary_Communication”
	-----Producten waarvoor de verschuldigde koolstofprijs geldt	
	Soort gedekte producten	Blad “Summary_Communication”
	GN-code gedekte goederen	Blad “Summary_Communication”
	Hoeveelheid gedekte emissies	Blad “Summary_Communication” en blad “F Tools”
	Hoeveelheid die onder een teruggave of andere vorm van compensatie valt	Blad “Summary_Communication”
	-----Hoeveelheid goederen (gedekt)	
	-----Opmerkingen	

De benodigde informatie voor het invullen van het CBAM-rapport is grotendeels te vinden in het blad “Summary_Communication” (overzichtsblad van de informatie) aan het eind van de spreadsheet met informatie van de exploitant over emissies.

Figuur 6-3: Overzichtsblad van de informatie, facultatieve sjabloon voor elektronische communicatie

Communication with reporting declarant		G		H		I		J		K		L		M		N		O		P		Q		R		S		T	
This sheet summarizes the main information from sheets "Summary_Processes" and "Summary_Products" to be communicated to the reporting declarant importing the goods into the European Union.																													
1 Summary of the installation and production processes																													
1 Installation details																													
11	Name of the installation (English name):	Test installation																											
12	Street Number:																												
13	Economic activity:																												
14	Country:	Test country																											
15	UNLOCODE:																												
16	Coordinates of the main emission source (latitude):																												
17	Coordinates of the main emission source (longitude):																												
18	Reporting period start:	01.01.2023																											
19	Reporting period end:	31.12.2023																											
20	Total direct emissions during reporting period:	CO2e	1 261 658																										
21	Total indirect emissions during reporting period:	CO2e	188 928																										
22	Total emissions during reporting period:	CO2e	1 450 586																										
23																													
24																													
25																													
26																													
27																													
28																													
29																													
30																													
31																													
32																													
33																													
34																													
35																													
36																													
37																													
38																													
39																													
40																													
41																													
42																													
43																													
44																													
45																													
46																													
47																													
48																													
49																													
50																													
51																													
52																													
53																													
54																													
55																													
56																													
57																													
58																													
59																													
60																													
61																													
62																													
63																													
64																													
65																													
66																													
67																													
68																													
69																													
70																													
71																													
72																													
73																													
74																													
75																													
76																													
77																													
78																													
79																													
80																													
81																													
82																													
83																													
84																													
85																													
86																													
87																													
88																													
89																													
90																													
91																													
92																													
93																													
94																													
95																													
96																													
97																													
98																													
99																													
100																													

In dit overzichtsblad worden voor de rapportage de volgende relevante parameters berekend:

- bedrag verschuldigde koolstofprijs;
- verbruikte elektriciteit;
- specifieke (directe) ingebedde emissies;
- specifieke (indirecte) ingebedde emissies;
- aanvullende sectorspecifieke rapportageparameters, bv. legeringspercentage, ton schroot/ton aluminium of staal, percentage preconsumptieschroot, concentratie, stikstofgehalte enz.

Hoewel het gebruik van de spreadsheet facultatief is, kunnen rapporterende aangevers exploitanten vragen om hun emissies met behulp van deze sjabloon op te geven.

7 VRIJSTELLINGEN VAN HET CBAM

Tijdens de overgangperiode geldt een aantal algemene vrijstellingen, die hieronder zijn aangegeven.

Verwijzingen naar de uitvoeringsverordening:

- CBAM-verordening (EU) 2023/956, hoofdstuk I, artikel 2 Toepassingsgebied, leden 3, 4 en 7; bijlage III Derde landen en gebieden die buiten het toepassingsgebied van deze verordening vallen voor de toepassing van artikel 2
-

De-minimisvrijstelling

Kleine hoeveelheden (*de minimis*) ingevoerde goederen die onder het CBAM vallen, kunnen automatisch worden behandeld als zijnde vrijgesteld van de bepalingen van de CBAM-wetgeving, op voorwaarde dat de waarde van deze goederen verwaarloosbaar is, dat wil zeggen niet meer dan 150 EUR per zending⁶⁹. Deze vrijstelling geldt ook in de overgangsfase.

Vrijstelling militair gebruik⁷⁰

Er geldt een vrijstelling voor goederen die worden ingevoerd voor gebruik door de militaire autoriteiten van de lidstaten, krachtens een overeenkomst met de militaire autoriteiten van een derde land, ingevolge het gemeenschappelijk veiligheids- en defensiebeleid van de EU, of in NAVO-verband.

EVA-vrijstelling

Er geldt een vrijstelling van het CBAM voor landen die het EU-ETS toepassen (Noorwegen, IJsland, Liechtenstein) of die een ETS toepassen dat volledig is gekoppeld met het EU-ETS (Zwitserland).

De landen die voor alle CBAM-goederen zijn vrijgesteld, staan vermeld in bijlage III, afdeling 1 bij de CBAM-verordening. Landen die voor elektriciteit zijn vrijgesteld, worden toegevoegd aan afdeling 2 van die bijlage, die op dit moment nog leeg is.

Beperkte vrijstelling voor de invoer van elektriciteit

De invoer van elektriciteit uit derde landen valt onder het CBAM, tenzij het derde land zo sterk met de interne elektriciteitsmarkt van de EU is geïntegreerd dat geen technische oplossing kan worden gevonden om het CBAM op deze invoer toe te passen. Deze vrijstelling is slechts onder bepaalde omstandigheden van toepassing, en de voorwaarden uit artikel 2 van de CBAM-verordening zijn van kracht.

⁶⁹ Artikel 23 van Verordening (EG) nr. 1186/2009 van de Raad. Zie <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:324:0023:0057:NL:PDF>.

⁷⁰ Gedelegeerde Verordening (EU) 2015/2446 van de Commissie van 28 juli 2015 tot aanvulling van Verordening (EU) nr. 952/2013 van het Europees Parlement en de Raad met nadere regels betreffende een aantal bepalingen van het douanewetboek van de Unie.

Bijlage A Lijst van afkortingen

Afkorting	Volledige term
AD	activiteitsgegevens (<i>Activity Data</i>)
AEM	anode-effectminuten
AEO	anode-effectoverspanning
AL	activiteitsniveau (<i>Activity Level</i>)
AOD	argonzuurstofontkoling (<i>Argon Oxygen Decarburisation</i>)
BBT	beste beschikbare technieken
BF	biomassafractie
BFG	hoogovengas (<i>Blast Furnace Gas</i>)
BOF	oxystaaloven (<i>Basic Oxygen Furnace</i>)
BOFG	oxystaalovengas (<i>Basic Oxygen Furnace Gas</i>)
BREF's	BBT-referentiedocumenten
BA	bevoegde autoriteit
CBAM	mechanisme voor koolstofgrenscorrectie (<i>Carbon Border Adjustment Mechanism</i>)
CCR	klinker-cementverhouding (<i>Clinker to Cement Ratio</i>)
CCS	koolstofafvang en -opslag (<i>Carbon Capture and Storage</i>)
CCU	koolstofafvang en -gebruik (<i>Carbon Capture and Utilisation</i>)
CCUS	koolstofafvang, -gebruik en -opslag (<i>Carbon Capture, Utilisation and Storage</i>)
CEMS	systemen voor continue emissiemeting (<i>Continuous Emission Measurement Systems</i>)
CF	conversiefactor
CFP	koolstofvoetafdruk van producten (<i>Carbon Footprint of Products</i>)
CHP	warmtekrachtkoppeling (<i>Combined Heat and Power</i>)
CKD	cementovenstof (<i>Cement Kiln Dust</i>)
GN	gecombineerde nomenclatuur
COG	cokesovengas
DRI	sponsijzer (<i>Direct Reduction Iron</i>)
EAF	elektrische vlamboogoven (<i>Electric Arc Furnace</i>)
EF	emissiefactor
EVA	Europese Vrijhandelsassociatie
ETS	emissiehandelssysteem (<i>Emissions Trading System</i>)
EU-ETS	EU-emissiehandelssysteem
EUA	EU-rechten (<i>EU allowances</i> , gebruikt in het EU-ETS)

Afkorting	Volledige term
EUR	euro (munteenheid)
FAR	regels voor kosteloze toewijzing (<i>Free Allocation Rules</i> , Verordening 2019/331 ⁷¹)
BKG	broeikasgas
GWP	aardopwarmingsvermogen (<i>Global Warming Potential</i>)
HBI	warm gebriketteerd ijzer (<i>Hot Briquetted Iron</i>)
GS	geharmoniseerd systeem (voor internationale handel)
IEA	Internationaal Energieagentschap
ISO	Internationale organisatie voor normalisatie (<i>International Organization for Standardization</i>)
LULUCF	landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw (<i>land-use, land-use change and forestry</i>) (criteria)
MMD	documentatie over de monitoringmethode (<i>Monitoring Methodology Documentation</i>)
MRR	verordening monitoring en rapportage (<i>Monitoring and Reporting Regulation</i> , Verordening 2018/2066 ⁷²)
MRV	monitoring, rapportage en verificatie
LS	lidstaat of lidstaten
MWh	megawattuur
NCV	onderste verbrandingswaarde (<i>Net Calorific Value</i>)
NPI	nikkelhoudend ruwijzer (<i>Nickel Pig Iron</i>)
OF	oxidatiefactor
PCI	poederkoolinjectie (<i>Pulverised Coal Injection</i>)
PEMS	voorspellend emissie-monitoringsysteem (<i>Predictive Emission Monitoring System</i>)
PFK	perfluorkoolstof
SEE	specifieke ingebedde emissies (<i>Specific Embedded Emissions</i>)
Taric	databank voor het geïntegreerd tarief van de Europese Unie
TJ	terajoule
TSB	transmissiesysteembeheerder
UCC	douanewetboek van de Unie (<i>Union Customs Code</i>)

⁷¹ Regels voor kosteloze toewijzing (Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/331 van de Commissie van 19 december 2018 tot vaststelling van een voor de hele Unie geldende overgangsregeling voor de geharmoniseerde kosteloze toewijzing van emissierechten overeenkomstig artikel 10 bis van Richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad).

⁷² Verordening monitoring en rapportage (Uitvoeringsverordening (EU) 2018/2066 van de Commissie van 19 december 2018 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).

Afkorting	Volledige term
UN/Locode	code voor handels- en vervoerslocaties van de Verenigde Naties

Begrip	Definitie
“Nauwkeurigheid”	De mate van overeenstemming tussen het resultaat van een meting en de echte waarde van een bepaalde grootte of een referentiewaarde die met behulp van internationaal aanvaarde en traceerbare kalibratiematerialen en standaardmethoden empirisch is bepaald, rekening houdend met zowel toevals- als systematische factoren.
“Activiteitsgegevens”	De hoeveelheid brandstoffen of materialen die verbruikt of geproduceerd worden in een proces, voor zover relevant voor de rekenmethode, uitgedrukt in terajoule (TJ), massa in ton of voor gassen als volume in kubieke meter normaal, naargelang van het geval.
“Werkelijke emissies”	De op basis van primaire gegevens berekende emissies uit de productieprocessen van goederen en uit de productie van elektriciteit die tijdens die processen wordt verbruikt zoals bepaald overeenkomstig de in bijlage III (bij de uitvoeringsverordening) vastgestelde methoden.
“Activiteitsniveau”	De hoeveelheid geproduceerde goederen (uitgedrukt in MWh voor elektriciteit, of in ton voor andere goederen) binnen de grenzen van een productieproces.
“Van landbouw, aquacultuur, visserij of bosbouw afkomstige residuen”	Residuen die rechtstreeks afkomstig zijn uit de landbouw, de aquacultuur, de visserij en de bosbouw, en die geen residuen van aanverwante bedrijfstakken of van verwerking omvatten.
“Toegelaten CBAM-aangever”	Een persoon die overeenkomstig artikel 17 van de CBAM-verordening (EU) 2023/956 een toelating heeft gekregen van een bevoegde autoriteit.
“Partij”	Een op representatieve wijze bemonsterde en gekarakteriseerde hoeveelheid brandstof of materiaal die hetzij in één keer, hetzij continu gedurende een bepaald tijdsverloop wordt overgebracht.

Begrip	Definitie
“Biomassa”	De biologisch afbreekbare fractie van producten, afvalstoffen en residuen van biologische oorsprong uit de landbouw, met inbegrip van plantaardige en dierlijke stoffen, de bosbouw en aanverwante bedrijfstakken, met inbegrip van de visserij en de aquacultuur, alsmede de biologisch afbreekbare fractie van afval, met inbegrip van industrieel en huishoudelijk afval van biologische oorsprong.
“Berekeningsfactoren”	Calorische onderwaarden, emissiefactoren, voorlopige emissiefactoren, oxidatiefactoren, conversiefactoren, koolstofgehalten of biomassafracties.
“Koolstofprijs”	Het geldbedrag dat in een derde land uit hoofde van een regeling ter reductie van koolstofemissies is betaald in de vorm van een belasting, heffing of vergoeding of in de vorm van emissierechten in een broeikasgasemissiehandelssysteem, berekend op broeikasgassen die onder dat systeem vallen en tijdens de productie van goederen zijn vrijgekomen.
“CBAM-certificaat”	Een certificaat in elektronische vorm dat overeenstemt met één ton CO ₂ -equivalent aan ingebedde emissies in goederen.
“CO₂-emissiefactor”	Het gewogen gemiddelde van de CO ₂ -intensiteit van uit fossiele brandstoffen opgewekte elektriciteit in een geografisch gebied. De CO ₂ -emissiefactor wordt berekend als het quotiënt van de CO ₂ -emissiegegevens van de elektriciteitssector, en de bruto-elektriciteitsopwekking uit fossiele brandstoffen in het relevante geografische gebied. Deze wordt uitgedrukt in ton CO ₂ per megawattuur.
“Gecombineerde nomenclatuur” (GN)	De indeling van goederen ten behoeve van: i) het gemeenschappelijk douanetarief, waarmee invoerrechten worden vastgesteld voor goederen die in de Europese Unie (EU) worden ingevoerd, en het geïntegreerd tarief van de Europese Gemeenschappen (Taric), waarin alle EU- en handelsmaatregelen zijn opgenomen die worden toegepast op goederen die in en uit de EU worden in- en uitgevoerd; ii) de internationale handelsstatistieken van de EU.

Begrip	Definitie
	De GN maakt het verzamelen, uitwisselen en publiceren van gegevens op het gebied van de EU-statistieken over internationale handel mogelijk. Ook wordt de gecombineerde nomenclatuur gebruikt voor het verzamelen en publiceren van internationale handelsstatistieken op het gebied van de handel binnen de EU ⁷³ .
“Verbrandingsemissies”	De uitstoot van broeikasgassen die plaatsvindt bij de exotherme reactie van een brandstof met zuurstof.
“Bevoegde autoriteit”	De autoriteit die door elke lidstaat wordt aangewezen overeenkomstig artikel 11 van de CBAM-verordening (EU) 2023/956.
“Continue emissiemeting” (CEM)	Een reeks handelingen die ten doel heeft de waarde van een grootheid te bepalen door middel van periodieke metingen, waarbij hetzij metingen in de schoorsteen, hetzij een extractieprocedure met een nabij de schoorsteen aangebracht meetinstrument worden gebruikt; hieronder vallen niet de methoden die gebaseerd zijn op metingen van monsters die individueel aan de schoorsteen worden onttrokken.
“Samengestelde goederen”	Goederen die geen eenvoudige goederen zijn.
“Conservatief”	Gebaseerd op een nader omschreven reeks aannames die garanderen dat emissies niet worden onderschat of de productie van warmte, elektriciteit of goederen niet wordt overschat.
“Conversiefactor”	De verhouding van koolstof die als CO ₂ is uitgestoten tot de totale koolstofhoeveelheid die aanwezig is in de bronstroom, voordat het uitstootproces aanvangt, uitgedrukt als fractie, waarbij in de atmosfeer uitgestoten CO wordt beschouwd als de molair equivalente hoeveelheid CO ₂ .
“Aangever bij de douane”	Een aangever zoals omschreven in artikel 5, punt 15, van Verordening (EU) nr. 952/2013 die in eigen naam een douaneaangifte voor het vrije verkeer van goederen indient, dan wel de persoon namens wie deze aangifte wordt ingediend.

⁷³ Voor deze definitie zie: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Combined_nomenclature_\(CN\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Combined_nomenclature_(CN)).

Begrip	Definitie
“CCUS-systeem”	Een groep marktdeelnemers met technisch verbonden installaties en transportuitrusting die bedoeld zijn om CO ₂ af te vangen, te vervoeren, te gebruiken bij de productie van goederen of op te slaan in geologische formaties.
“Gegevensstroomactiviteiten”	Activiteiten die samenhangen met de verzameling en verwerking van en de omgang met de gegevens die nodig zijn om een emissieverslag op te stellen op basis van primaire brongegevens.
“Gegevensverzameling”	<p>Eén soort gegevens, naargelang de omstandigheden ofwel op het niveau van de installatie, ofwel het productieproces, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) de hoeveelheid brandstoffen of materialen die verbruikt of geproduceerd worden in een productieproces, voor zover relevant voor de op berekening gebaseerde methode, uitgedrukt in terajoule, massa in ton of (voor gassen) als volume in kubieke meter normaal, naargelang van het geval, inclusief voor afgassen; b) een berekeningsfactor; c) de nettohoeveelheid meetbare warmte, en de vereiste parameters voor het bepalen van die hoeveelheid, in het bijzonder: i) de massastroom van de warmtedrager; en ii) de enthalpie van de aangevoerde en geretourneerde warmtedrager, zoals uitgedrukt in de samenstelling, temperatuur, druk en verzadiging; d) de hoeveelheden niet-meetbare warmte, uitgedrukt in de relevante hoeveelheden verbruikte brandstof voor de productie van warmte, en de calorische onderwaarde (NCV) van de brandstofmix; e) de hoeveelheden elektriciteit; f) de hoeveelheden tussen installaties overgedragen CO₂; g) hoeveelheden van buiten de installatie ontvangen precursoren en hun relevante parameters, zoals land van oorsprong, de gebruikte productieroute, specifieke directe en indirecte emissies, de verschuldigde koolstofprijs; h) parameters die relevant zijn voor een verschuldigde koolstofprijs.

Begrip	Definitie
“Standaardwaarde”	Een waarde die wordt berekend of afgeleid uit secundaire gegevens en die de ingebedde emissies in goederen vertegenwoordigt.
“Directe emissies”	Emissies uit de productieprocessen van goederen, met inbegrip van emissies uit de productie van verwarming en koeling die tijdens de productieprocessen worden verbruikt, ongeacht de plaats waar de verwarming en koeling wordt geproduceerd.
“In aanmerking komend monitoring-, rapportage- en verificatiesysteem (MRV-systeem)”	De MRV-systemen waarbij de installatie is opgezet ⁷⁴ met het oog op een “koolstofbeprijzingsregeling”, of verplichte emissie monitoringregelingen, of een emissie monitoringregeling bij de installatie die verificatie kan omvatten door een geaccrediteerde verificateur overeenkomstig artikel 4, lid 2, van de CBAM-uitvoeringsverordening.
“Ingebedde emissies”	Directe emissies die vrijkomen tijdens de productie van goederen en indirecte emissies uit de productie van elektriciteit die tijdens de productieprocessen wordt verbruikt, berekend overeenkomstig de in bijlage IV vastgestelde methoden en nader gespecificeerd in de op grond van artikel 7, lid 7, vastgestelde uitvoeringshandelingen.
“Emissies”	De uitstoot van broeikasgassen in de atmosfeer door de productie van goederen.
“Emissiefactor”	De gemiddelde uitstoot van een broeikasgas gerelateerd aan de activiteitsgegevens van een bronstroom, aangenomen dat sprake is van volledige oxidatie bij verbranding en volledige conversie bij alle andere chemische reacties.
“Emissiefactor voor elektriciteit”	De standaardwaarde, uitgedrukt in CO _{2e} , die gelijk is aan de emissie-intensiteit van de elektriciteit die wordt verbruikt tijdens de productie van goederen.
“Emissiebron”	Een afzonderlijk aanwijsbaar deel van een installatie of proces binnen een installatie vanwaaruit de relevante broeikasgassen vrijkomen.

⁷⁴ Verwijst naar het rechtsgebied waarin de installatie zich bevindt.

Begrip	Definitie
“EU-ETS”	Het systeem voor de handel in broeikasgasemissierechten in de Unie met betrekking tot de in bijlage I bij Richtlijn 2003/87/EG genoemde activiteiten, met uitzondering van luchtvaartactiviteiten.
“Fossiele koolstof”	Anorganische en organische koolstof die geen biomassa is.
“Fossiele fractie”	De verhouding van fossiele en anorganische koolstof tot het totale koolstofgehalte van een brandstof of materiaal, uitgedrukt als fractie.
“Diffuse emissies”	Ongeregelde of onbedoelde emissies uit niet-gelocaliseerde bronnen of bronnen die te divers of te klein zijn om afzonderlijk gemonitord te worden.
“Goederen”	De goederen die worden genoemd in bijlage I bij de CBAM-verordening (EU) 2023/956 (en in bijlage II bij de uitvoeringsverordeningen).
“Broeikasgassen”	Broeikasgassen zoals gespecificeerd in bijlage I bij de CBAM-verordening (EU) 2023/956 (en in bijlage II bij de uitvoeringsverordening) met betrekking tot elk van de in die bijlage vermelde goederen.
“Importeur”	De persoon die in eigen naam en voor eigen rekening een douaneaangifte voor het in het vrije verkeer brengen van goederen indient, of indien de douaneaangifte overeenkomstig artikel 18 van Verordening (EU) nr. 952/2013 door een indirecte douanevertegenwoordiger wordt ingediend, de persoon namens wie een dergelijke aangifte wordt ingediend.
“Invoer”	Het in het vrije verkeer brengen zoals bepaald in artikel 201 van Verordening (EU) nr. 952/2013.
“Indirecte emissies”	Emissies uit de opwekking van elektriciteit die wordt verbruikt tijdens de productieprocessen van goederen, ongeacht de plaats waar de verbruikte elektriciteit wordt opgewekt.
“Inherent CO₂”	CO ₂ dat deel uitmaakt van een bronstroom.
“Installatie”	Een vaste technische eenheid waarin een productieproces plaatsvindt.
“Meetbare warmte”	Een netto warmtestroom getransporteerd door identificeerbare pijpleidingen of leidingen met gebruik van een medium voor warmteoverdracht zoals, meer bepaald, stoom, hete lucht, water, olie, vloeibaar metaal en zouten, waarvoor een warmtemeter geïnstalleerd is of kan worden.

Begrip	Definitie
“Meetpunt”	De emissiebron waarvoor systemen voor continue emissiemeting (CEMS) worden gebruikt voor de meting van de emissies, of de dwarsdoorsnede van een pijpleidingsysteem waarvoor CO ₂ -stroom is bepaald met gebruikmaking van continue meetsystemen.
“Meetsysteem”	Een volledige reeks bij elkaar behorende meetinstrumenten en andere apparatuur, zoals bemonsterings- en gegevensverwerkingsapparatuur, gebruikt voor de bepaling van variabelen zoals de activiteitsgegevens, het koolstofgehalte, de calorische waarde of de emissiefactor van broeikasgasemissies.
“Minimumeisen”	Monitoringmethoden waarbij gebruik wordt gemaakt van de minimale inspanningen die zijn toegestaan voor het bepalen van gegevens om te resulteren in emissiegegevens die aanvaardbaar zijn voor de toepassing van Verordening (EU) 2023/956.
“Gemengde brandstof”	Een brandstof die zowel biomassa als fossiele koolstof bevat.
“Gemengd materiaal”	Materiaal dat zowel biomassa als fossiele koolstof bevat.
“Calorische onderwaarde” (NCV)	De specifieke hoeveelheid energie die als warmte vrijkomt wanneer een brandstof of materiaal volledige verbranding ondergaat met zuurstof onder standaardomstandigheden, na aftrek van de verdampingswarmte van al het gevormde water.
“Niet-meetbare warmte”	Alle andere warmte dan meetbare warmte.
“Exploitant”	Een persoon die een installatie exploiteert of beheert in een derde land (dus buiten de EU).
“Stroomafnameovereenkomst”	Een contract waarbij een persoon zich ertoe verbindt elektriciteit rechtstreeks van een elektriciteitsproducent af te nemen.
“Productieproces”	Het deel van een installatie waar chemische of fysische processen plaatsvinden om goederen te produceren die in een geaggregeerde categorie goederen vallen die is gedefinieerd in bijlage II, punt 2, tabel 1, en de opgegeven systeemgrenzen van die installatie met betrekking tot input, output en bijbehorende emissies.

Begrip	Definitie
“Productieroute”⁷⁵	Een specifieke technologie die in een productieproces wordt gebruikt om goederen te produceren onder een geaggregeerde categorie goederen.
“Procesemissies”	Andere broeikasgasemissies dan verbrandingsemisies die het gevolg zijn van opzettelijke en onopzettelijke reacties tussen stoffen of hun omzetting, voor een ander primair doel dan het opwekken van warmte, onder meer door de volgende processen: a) de chemische, elektrolytische of pyrometallurgische reductie van metaalverbindingen in ertsen, concentraten en secundaire materialen; b) de verwijdering van onzuiverheden uit metaal en metaalverbindingen; c) de decompositie van carbonaten, met inbegrip van die voor de reiniging van rookgassen; d) chemische syntheses van producten en tussenproducten waarbij het koolstofhoudende materiaal aan de reactie deelneemt; e) het gebruik van koolstofhoudende additieven of grondstoffen; f) de chemische of elektrolytische reductie van halfmetaaloxiden of niet-metaaloxiden zoals siliciumoxiden en fosfaten.
“Proxygegevens”	Jaarlijkse waarden die empirisch gestaafd zijn of afgeleid uit erkende bronnen en die een exploitant gebruikt ter vervanging van vastgestelde gegevens ⁷⁶ om volledige rapportage te waarborgen, wanneer het niet mogelijk is om alle vereiste gegevens of factoren te genereren binnen de desbetreffende monitoringmethode.
“Teruggave”	Elk bedrag dat in mindering wordt gebracht op het bedrag dat verschuldigd of betaald is door een persoon die een koolstofprijs moet betalen, voor of na de betaling ervan, in geldelijke of andere vorm.
“Aanbevolen verbeteringen”	Monitoringmethoden die bewezen middelen zijn om ervoor te zorgen dat gegevens nauwkeuriger zijn of minder vatbaar voor fouten dan louter toepassing van minimumvereisten, en die op vrijwillige basis kunnen worden gekozen.
“Rapporterende aangever”	Een van de volgende personen:

⁷⁵ Onder één en hetzelfde productieproces kunnen meerdere productieroutes vallen.

⁷⁶ Verwijst naar activiteitsgegevens of de berekeningsfactoren.

Begrip	Definitie
	<p>a) de importeur die in eigen naam en voor eigen rekening een douaneaangifte voor het in het vrije verkeer brengen van goederen indient;</p> <p>b) de persoon die krachtens artikel 182, lid 1, van Verordening (EU) nr. 952/2013 in het bezit is van een vergunning om een douaneaangifte in te dienen en aangifte doet van de invoer van goederen;</p> <p>c) de indirecte douanevertegenwoordiger, indien de douaneaangifte wordt ingediend door de indirecte douanevertegenwoordiger die is aangesteld overeenkomstig artikel 18 van Verordening (EU) nr. 952/2013, indien de importeur buiten de Unie is gevestigd of indien de indirecte douanevertegenwoordiger overeenkomstig artikel 32 van Verordening (EU) 2023/956 heeft ingestemd met de rapportageverplichtingen.</p>
“Verslagperiode”	Een door de exploitant van een installatie gekozen periode als referentie voor de bepaling van ingebedde emissies.
“Residu”	Een stof die niet het rechtstreekse doel van een productieproces zijnde eindproduct is. Het vormt geen hoofddoel van het productieproces en het proces is niet opzettelijk gewijzigd voor het produceren ervan.
“Eenvoudige goederen”	Goederen die zijn vervaardigd in een productieproces dat uitsluitend uitgangsmaterialen en brandstoffen vereist met nul ingebedde emissies.
“Bronstroom”	Een van de volgende zaken: a) een specifiek brandstoftype, specifieke grondstof of specifiek product waarvan het verbruik of de productie aanleiding geeft tot emissies van relevante broeikasgassen uit een of meer emissiebronnen; b) een specifiek brandstoftype, specifieke grondstof of specifiek product met koolstof en meegenomen in de berekening van broeikasgasemissies met behulp van een massabalansmethode.
“Specifieke ingebedde emissies”	De ingebedde emissies van één ton goederen, uitgedrukt in ton CO _{2e} per ton goederen.
“Derde land”	Een land of gebied buiten het douanegebied van de Europese Unie.

Begrip	Definitie
“Ton CO₂(e)”	Eén metrieke ton koolstofdioxide (“CO ₂ ”) of een hoeveelheid van een ander in bijlage I genoemd broeikasgas met een equivalent aardopwarmingsvermogen (“CO ₂ e”).
“Transmissiesysteembeheerder”	Een beheerder als gedefinieerd in artikel 2, punt 35, van Richtlijn (EU) 2019/944 van het Europees Parlement en de Raad ⁽⁷⁷⁾ .
“Afval”	Elke stof of elk voorwerp waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen, met uitzondering van stoffen die opzettelijk zijn gewijzigd of verontreinigd om aan deze definitie te voldoen.
“Afgas”	Een gas dat onder standaardomstandigheden onvolledig geoxideerde koolstof bevat en dat het resultaat is van een van de onder “procesemissies” genoemde processen.

⁷⁷ Richtlijn (EU) 2019/944 van het Europees Parlement en de Raad van 5 juni 2019 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor elektriciteit en tot wijziging van Richtlijn 2012/27/EU (PB L 158 van 14.6.2019, blz. 125).