

N.V. Eneco Handleiding voor broeikasgas boekhouding

April 2026

Inhoudsopgave

Overzicht van wijzigingen ten opzichte van versie 2024	4
1. Inleiding	5
1.1 Doel van de boekhoudingshandleiding	5
1.2 Herziening van de Handleiding voor broeikasgasboekhouding van N.V. Eneco	6
2. Rapportage van broeikasgasemissies	7
2.1 Doel van rapportage van broeikasgasemissies	7
2.2 Principes van rapportage van broeikasgasemissies	8
3. Organisatorische grens	9
3.1 Consolidatiemethode	9
3.2 Consolidatie op meerdere niveaus	12
3.3 Methoden voor consolidatie van gegevens over broeikasgasemissies tot concernniveau to corporate level	12
3.3.1 De organisatiegrenzen bepalen	13
3.3.1.1 Joint operations en Enecogen	13
3.3.2 Emissiefactoren	15
4. Operationele grenzen	18
4.1 Operationele grenzen bepalen	18
4.2 Dubbel tellen	21
4.3 Scope 1: Directe broeikasgasemissies	23
4.3.1 Emissies uit stationaire verbranding	23
4.3.2 Emissies van fysische of chemische verwerking	24
4.3.3 Emissies van mobiele verbranding	25
4.3.4 Fugatieve emissies	25
4.3.5 Aanvullende scope 1-overwegingen	26
4.4 Scope 2: Indirecte broeikasgasemissies van gekochte elektriciteit	27
4.4.1 Andere indirecte elektriciteitsemisies	28
4.4.2 Gashandel op de gasmarkt	29
4.5 Scope 3: Overige indirecte broeikasgasemissies	29
4.5.1 Overzicht van vereisten	30
4.5.2 Upstream en downstream scope 3-emisies	35
4.5.3 Tijds grens van scope 3-categorieën	35
4.5.4 Uitsluitingen presenteren en rechtvaardigen	37
4.5.5 Scope 3-categorieën	38
4.5.6 Grensvereisten	63
4.6 Verantwoording van emissies en verwijderingen van biogene bronnen	64

5.	Emissies in de loop van de tijd bijhouden	65
5.1	Referentiejaar	65
5.2	Kalenderjaar naar financieel jaar	65
5.3	Herberekening van de emissies voor het referentiejaar	66
5.3.1	Significantiedrempels voor herberekeningen	66
5.3.2	Timing van herberekeningen voor structurele veranderingen	67
5.3.3	Herberekeningen voor veranderingen in de berekeningsmethodologie of verbeteringen in de nauwkeurigheid van gegevens	67
5.3.4	Optionele rapportage voor herberekeningen	68
5.3.5	Geen herberekeningen van emissies voor het referentiejaar voor concernonderdelen die in dat jaar nog niet bestonden	69
5.3.6	Geen herberekening voor uitbesteding/inbesteding indien dit is gerapporteerd onder scope 2 en/of scope 3	69
5.3.7	Geen herberekening voor organische groei of krimp	70
6.	Net-Zero Koolstofbudget	71
	Woordenlijst	72
	Definitielijst volumes	74
	Bijlage I: Conversie van gegevens en emissiefactoren	75
	Bijlage II: Overzicht van materialiteit van scope 3-categorieën	76
	Bijlage III: Details op dubbeltelling correctie	79

Overzicht van wijzigingen ten opzichte van versie 2024

Wijzigingen algemeen

- Aanpassing van consolidatiemethodiek
- TenneT netcongestie afspraken
- Definitielijst volumes
- Verduidelijking aanpassing in historische cijfers (niet basisjaar)
- Gashandel op de gasmarkt
- Herziening van optionele informatie
- Verandering van kalender naar financiële jaar

Wijzigingen in scope 1

- Geen wijzigingen

Wijzigingen in scope 2

Geen wijzigingen

Wijzigingen in scope 3

- Verduidelijking dubbeltelling tussen scope 1 en scope 3, en scope 3 categorieën. Uitgebreid met verdiepende uitleg in de annex
- Aparte rapportage van categorie 1 en 2 emissies

1. Inleiding

1.1 Doel van de boekhoudingshandleiding

Eneco is vastbesloten om binnen de natuurlijke grenzen van onze planeet te leven. Daarom heeft Eneco besloten om een duurzame energieleverancier te worden en is het in 2015 begonnen met het rapporteren van zijn duurzaamheidsdoelstellingen en voortgang in het One-Planet Plan (OPP). In 2021 heeft Eneco zijn strategie herzien met de ambitie om in 2035 klimaatneutraal te zijn. Deze ambitie gaat verder dan Eneco's eigen activiteiten en strekt zich uit tot de waardeketen. We moeten werken samen om deze ambitie te verwezenlijken. Eneco, bedrijven en klanten werken allemaal aan een systeem waarin energie kan worden opgewekt binnen de grenzen van onze planeet.

De klimaatdoelstellingen in het OPP zijn gebaseerd op de meest recente klimaatwetenschap en zijn gevalideerd door het Science Based Target Initiative (SBTi). Dit maakt het voor organisaties mogelijk om de hoogste ambities binnen hun sector na te streven, in overeenstemming met de doelen van het Klimaatakkoord van Parijs om de aardopwarming te beperken tot 1,5°C.

De Handleiding voor broeikasgasboekhouding van N.V. Eneco is ontwikkeld om de bovengenoemde doelstellingen bij te houden. Deze handleiding omvat zowel de organisatorische voetafdruk als Eneco's VCCF (Value Chain Carbon Footprint). Hierin wordt uitgelegd hoe N.V. Eneco en zijn groepsmaatschappijen (Eneco) hun broeikasgasemissies (BKG) verantwoorden. Eneco meldt deze uitstoot volgens de GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard, een wereldwijde norm voor het administreren en rapporteren van emissies door bedrijven. Deze norm deelt broeikasgassen in naar hun oorsprong in drie categorieën (scope 1, 2, of 3). Met betrekking tot scope 3 rapporteert Eneco zijn emissies in overeenstemming met de GHG Protocol Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard, die een aanvulling is op de GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard. Deze norm bepaalt vereisten en biedt bedrijven en andere entiteiten richtlijnen voor het samenstellen en openbaar maken van een broeikasgasemissie-inventaris. Deze inventaris omvat ook indirecte uitstoot die voortvloeit uit activiteiten binnen de waardeketen, aangeduid als scope 3-emissies. Eneco berekent zijn emissies in overeenstemming met de GHG Protocol Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions, een aanvulling op de GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting & Reporting Standard. Deze toevoeging op de scope 3-norm biedt organisaties praktische richtlijnen voor het berekenen van hun scope 3-emissies. Het biedt informatie die niet is opgenomen in de Scope 3 Accounting and Reporting Standard, zoals methoden voor het berekenen van broeikasgasemissies voor alle 15 scope 3-categorieën, gegevensbronnen en uitgewerkte voorbeelden. De beslissingen en interpretaties van Eneco worden in detail uitgelegd in deze boekhoudingshandleiding.

De Handleiding voor broeikasgasboekhouding van N.V. Eneco heeft als doel richtlijnen en informatie te geven over Eneco's boekhoudingsbeleid, verwerkingsmethoden en toelichtingen, en het verduidelijkt hoe emissies moeten worden gemeten, verwerkt en gepresenteerd voor externe rapportagedoeleinden.

Neem contact op met het Sustainability Team als u nog andere onderwerpen in deze handleiding voor broeikasgasboekhouding opgenomen wilt zien. Het Sustainability Team is verantwoordelijk voor het beheren en bijwerken van de Handleiding voor broeikasgasboekhouding van N.V. Eneco.

Aangezien deze handleiding is afgeleid van de documenten die zijn gepubliceerd door GHG Protocol, wordt het onderscheid tussen informatie die is afgeleid van de handleiding en hoe Eneco hiermee omgaat als volgt gemaakt:

Informatie uit de normen en richtlijnen van GHG Protocol wordt weergegeven in deze rode vakken.

Specifieke vereisten en aanvullende informatie uit de bovengenoemde documenten worden weergegeven in grijze vakken.

Eneco's interpretatie van deze documenten, normen en richtlijnen, en zijn implementatie van specifieke eisen, worden beschreven in lopende tekst in dit document en worden niet weergegeven in gekleurde vakken.

1.2 Herziening van de Handleiding voor broeikasgasboekhouding van N.V. Eneco

Het Sustainability Team werkt de Handleiding voor broeikasgasboekhouding van N.V. Eneco regelmatig (minstens één keer per jaar) bij om wijzigingen in de regelgeving op te nemen en verbeteringen aan te brengen. Specifieke kwesties die zich in de loop van het jaar voordoen en die nog niet in de handleiding zijn opgenomen, moeten met het Sustainability Team worden besproken. Wijzigingen ten opzichte van vorige versies worden op transparante wijze bekendgemaakt. Waar nodig wordt er overeenstemming bereikt met de accountants (voor 2025 is dit Deloitte) en worden er standpuntnota's opgesteld door het Sustainability Team en, indien van toepassing, opgenomen in de Handleiding voor broeikasgasboekhouding van het volgende jaar.

2. Rapportage van broeikasgasemissies

2.1 Doel van rapportage van broeikasgasemissies

De interpretatie van de GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard is gebaseerd op de geconsolideerde inventaris van broeikasgasemissies van N.V. Eneco. Het doel van rapportage van broeikasgasemissies is relevante informatie te verschaffen over Eneco's VCCF (Value Chain Carbon Footprint). De inhoud van de VCCF kan veel gebruikers helpen bij het nemen van beslissingen. Gebruikers van Eneco's VCCF zijn belanghebbenden zoals aandeelhouders, werknemers, kredietverstrekkers, leveranciers, klanten, overheden en hun instanties, milieuorganisaties, NGO's en het algemene publiek. Rapportage van broeikasgasemissies is ook een manier waarop de Raad van Bestuur verantwoording aflegt aan de aandeelhouders wanneer zij hen vraagt om haar acties goed te keuren.

2.2 Principes van rapportage van broeikasgasemissies

De volgende principes, die voornamelijk van kwalitatieve aard zijn, worden gebruikt om de implementatie van de GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard te sturen:

- **Relevantie:** ervoor zorgen dat de BKG-inventaris de BKG-emissies van het bedrijf adequaat weerspiegelt en voldoet aan de besluitvormingsbehoeften van zowel interne als externe gebruikers van het bedrijf.
- **Volledigheid:** verantwoording afleggen en rapporteren over alle bronnen en activiteiten van broeikasgasemissie binnen het gekozen inventarisatiegebied. Alle specifieke uitsluitingen vermelden en rechtvaardigen.
- **Consistentie:** consistente methodologieën gebruiken om zinvolle vergelijkingen van emissies in de loop van de tijd mogelijk te maken. Op transparante wijze alle wijzigingen in de gegevens, het inventarisatiegebied, de methoden of andere relevante factoren in de tijdreeks documenteren.
- **Transparantie:** alle relevante kwesties op een feitelijke en samenhangende manier behandelen, op basis van een duidelijk controlespoor. Alle relevante veronderstellingen vermelden en passende verwijzingen maken naar de gebruikte boekhoudings- en berekeningsmethoden en gegevensbronnen.
- **Nauwkeurigheid:** ervoor zorgen dat de kwantificering van broeikasgasemissies systematisch niet meer of minder is dan de werkelijke emissies, voor zover dat kan worden beoordeeld, en dat onzekerheden zo veel mogelijk worden beperkt. Een mate van nauwkeurigheid realiseren die gebruikers in staat stelt om met een redelijke mate van zekerheid beslissingen te nemen op basis van de betrouwbaarheid van de gerapporteerde informatie.

In de overwegingen en beslissingen in deze Handleiding voor broeikasgasboekhouding heeft Eneco getracht alle bovenstaande principes voor een goede broeikasgasrapportage op te volgen. Eneco probeert zoveel mogelijk informatie in deze handleiding op te nemen. In sommige gevallen wordt er verwezen naar andere documenten om deze handleiding duidelijk en begrijpelijk te houden.

[Hoofdstuk 3](#) en [Hoofdstuk 4](#) hebben als doel ervoor te zorgen dat Eneco's BKG-inventaris de BKG-emissies van de organisatie weergeeft, zowel wat betreft relevantie als volledigheid. Bovendien worden beslissingen en uitsluitingen in de gehele handleiding gerechtvaardigd. Door deze handleiding op te stellen en de juiste methodologieën te identificeren, wil Eneco consistent en nauwkeurig zijn en tegelijkertijd transparant blijven over dit onderwerp.

3. Organisatorische grens

3.1 Consolidatiemethode

Voor rapportage op concernniveau kunnen twee verschillende methoden worden gebruikt om broeikasgasemissies te consolideren: de kapitaalbelang- en de zeggenschapsmethode. Bedrijven moeten hun geconsolideerde BKG-gegevens rapporteren en verantwoorden volgens de kapitaalbelang- of zeggenschapsmethode.

De kapitaalbelangmethode is gebaseerd op het economisch belang, dat wil zeggen de omvang van de rechten die een bedrijf heeft op de risico's en voordelen die uit een activiteit voortvloeien. Meestal komt het aandeel in de risico's en beloningen overeen met het eigendomspercentage. Wanneer het kapitaalbelang als consolidatiemethode wordt gebruikt, wordt het aandeel van de broeikasgasemissies in een activiteit gebaseerd op het kapitaalbelang.

Als een bedrijf voor de consolidatie van broeikasgasemissies de zeggenschapsmethode kiest, neemt het bedrijf 100% van de broeikasgasemissies mee van activiteiten waarover het zeggenschap heeft. Deze zeggenschap kan zowel financieel als operationeel zijn. Een bedrijf heeft financiële zeggenschap over een activiteit wanneer het bedrijf recht heeft op de meeste voordelen hiervan of wanneer de meeste risico's en voordelen van eigendom van de activa van de activiteit toevallen aan het bedrijf. Operationele zeggenschap verwijst naar de bevoegdheid om operationeel beleid in te voeren en uit te voeren.

Eneco geeft de voorkeur aan de zeggenschapsmethode boven de kapitaalbelangmethode voornamelijk vanwege de consistentie met de consolidatie van financiële verslaglegging.¹ Binnen de zeggenschapsmethodiek kan er gekozen worden voor de financiële en operationele zeggenschapsmethoden die vaak in vergelijkbare broeikasgasemissierapportage resulteren. Sinds 2025 gebruikt Eneco formeel de financiële zeggenschapsmethode in plaats van de operationele zeggenschap. Deze wijziging vindt plaats omdat Eneco al haar niet-financiële rapportages volgens de consolidatiemethodieken in de Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) wetgeving van de Europese Unie volgt. Deze verandering heeft voor Eneco geen impact of verschil in organisatorische grenzen omdat de operationele zeggenschap volgt na financiële zeggenschap.

Eneco consolideert entiteiten volledig in zijn jaarrekening wanneer het zeggenschap heeft, zelfs als de entiteit niet volledig in eigendom is (bijv. als het 50% van de

¹ Pagina 15 en 137 in de Eneco Accounting Manual 2022 (Financieel)

aandelen bezit). Zeggenschap voor consolidatiedoeleinden wordt als volgt gedefinieerd:

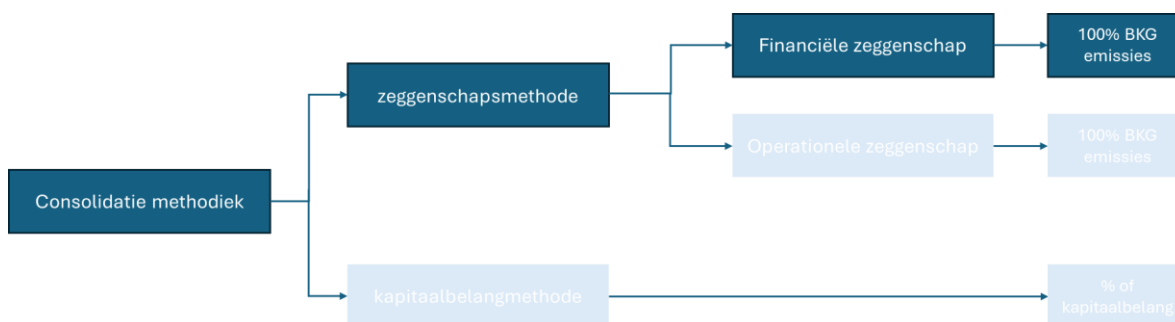
"Een investeerder heeft uitsluitend zeggenschap over een investering indien de investeerder over alle volgende elementen beschikt: [IFRS 10:7]

- macht over de investering, d.w.z. de investeerder heeft bestaande rechten die hem de mogelijkheid geven om de relevante activiteiten (de activiteiten die het rendement van de investering significant beïnvloeden) te sturen;
- blootstelling aan, of rechten op variabele opbrengsten uit hoofde van zijn betrokkenheid bij de investering;
- de mogelijkheid om zijn macht over de investering te gebruiken om de omvang van het rendement van de belegger te beïnvloeden.

Alle entiteiten waarover geen zeggenschap wordt uitgeoefend worden geconsolideerd onder 'winst toekomend aan minderheidsaandeelhouders.'

Daarnaast weerspiegelt de zeggenschapsmethode het beste het werkelijke gezag van Eneco, waardoor Eneco volledige verantwoordelijkheid kan nemen voor alle broeikasgasemissies die het direct kan beïnvloeden en verminderen. Deze zeggenschap is alleen van toepassing op dochterondernemingen (d.w.z. entiteiten waarover de moedermaatschappij zeggenschap heeft).

Hoewel de financiële en operationele zeggenschapsmethoden vaak resulteren in vergelijkbare broeikasgasemissierapportage, heeft Eneco ervoor gekozen om zich te richten op de financiële zeggenschapsmethode. Als gevolg hiervan verantwoordt Eneco 100% van de broeikasgasemissies van activiteiten waarover het financiële zeggenschap heeft. Aangezien aan alle drie de criteria moet worden voldaan voor het bestaan van een dochteronderneming, vallen alle dochterondernemingen onder de zeggenschap van Eneco.



Figuur 1. Gekozen consolidatie methodiek

In overeenstemming met ESRS 1 sectie 5.1 past Eneco dezelfde consolidatieprincipes toe voor duurzaamheidsrapportage als voor de financiële verslaggeving. Hierdoor ontstaat er consistentie en afstemming tussen financiële en niet-financiële openbaarmakingen.

Tabel 1 hieronder geeft een kort overzicht van de categorieën en hoe ze worden geconsolideerd voor financiële en BKG-boekhouding.

Categorie	Geconsolideerd in de jaarrekening	Volledige/ proportionele consolidatie of geen consolidatie (financieel)	Geconsolideerd in BKG rapport	Volledige/ proportionele consolidatie of geen consolidatie (BKG-emissies)	Extra informatie voor BKG consolidatie
Dochteronderneming	Ja	Ja - 100%	Ja	Ja -100%	
Joint operations	Ja	Ja - proportioneel (% van financiële zeggenschap)	Ja	Ja - proportioneel (% van financiële zeggenschap)*	Zie hoofdstuk 3.3.1.1
Joint ventures	Nee	Nee - proportioneel (% van aandeel)	Nee	Nee - proportioneel, scope 3 cat. 15	Zie hoofdstuk 4.5.5
Gelieerde ondernemingen/ partners	Nee	Nee - proportioneel (% van aandeel)	Nee	Nee - proportioneel, scope 3 cat. 15	Zie hoofdstuk 4.5.5

Tabel 1. Consolidatie van verschillende categorieën door Eneco voor financiële en BKG-boekhouding

*Op basis van contracten kunnen partijen binnen een joint operation een ander aandeel overeenkomen. Als dit het geval is, volgt de duurzaamheidscorrectie (sustainability consolidation) de financiële verslaglegging. Binnen Eneco zijn er momenteel twee overeenkomsten waarbij een afwijking bestaat: Enecogen voor de energieproductie bij Enecogen en TenneT voor de energieproductie in Utrecht.

Dit betekent ook dat Eneco geen rekening houdt met scope 1- en scope 2-broeikasgasemissies van activiteiten waarin het een kapitaalbelang heeft binnen zijn organisatiegrenzen. Afbeelding 1 geeft een schematisch overzicht van deze beslissingen.

Daarnaast vereisen zowel het EU Emission Trading System (ETS) als de Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) rapportage op basis van financiële zeggenschap. Bovendien lijkt de zeggenschapsmethode het meest geschikt voor het doel van managementinformatie en het bijhouden van prestaties, omdat managers alleen verantwoordelijk kunnen worden gehouden voor activiteiten onder hun zeggenschap.

3.2 Consolidatie op meerdere niveaus

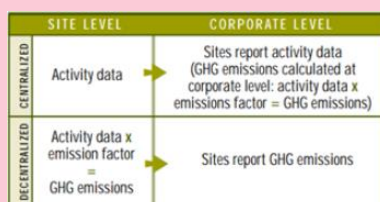
De consolidatie van gegevens over broeikasgasemissies zal alleen resulteren in consistente gegevens als alle niveaus van de organisatie hetzelfde consolidatiebeleid volgen. In de eerste stap moet het management van de moedermaatschappij beslissen over een consolidatiemethode (d.w.z. de kapitaalbelang-, financiële of operationele-zeggenschapsmethode). Als er eenmaal een bedrijfsconsolidatiebeleid is gekozen, moet dit op alle niveaus van de organisatie worden toegepast.

Eneco implementeert de consolidatiemethode (d.w.z. de financiële-zeggenschapsmethode) op alle niveaus van zijn organisatie.

3.3 Methoden voor consolidatie van gegevens over broeikasgasemissies tot concernniveau to corporate level

Er zijn twee basismethoden voor het verzamelen van gegevens over broeikasgasemissies van de onderdelen van een concern:

- Centraal: individuele concernonderdelen leveren gegevens over activiteiten en brandstofverbruik (zoals de verbruikte hoeveelheid brandstof) aan op concernniveau, waar vervolgens de broeikasgasemissies worden berekend.
- Decentraal: individuele concernonderdelen verzamelen gegevens over hun activiteiten en brandstofverbruik, voeren zelf de berekening van hun broeikasgasemissies uit met erkende methoden en dragen deze informatie over op concernniveau.



Eneco gebruikt de centrale methode om emissies te berekenen. Bij deze methode rapporteren individuele concernonderdelen gegevens over activiteit/brandstofgebruik. Deze methode heeft de voorkeur boven de decentrale methode, waarbij de afzonderlijke concernonderdelen hun eigen emissies berekenen. Deze centrale methode is om meerdere redenen de voorkeursoptie: het duurzaamheidsteam is hierdoor in staat om op een simpele manier emissiegegevens te berekenen vanuit activiteitsinformatie en het zorgt ervoor dat emissieberekeningen uniform zijn voor alle entiteiten onder operationele zeggenschap.

3.3.1 De organisatiegrenzen bepalen

Eneco hanteert de financiële-zeggenschapsmethode om de organisatiegrenzen te bepalen, in overeenstemming met financiële consolidatie. Eneco neemt daarom alle dochterondernemingen binnen zijn organisatiegrenzen mee. In het kader van financiële consolidatie deelt Eneco entiteiten in vier verschillende categorieën in.

Voor jaarrekeningen gebruikt Eneco een lijst van entiteiten die elk kwartaal wordt bijgewerkt. Door hier een koppeling naar te maken en dezelfde consolidatiemethode te gebruiken voor de broeikasgasboekhouding, wordt verzekerd dat de organisatiegrenzen volledig en up-to-date zijn. Houd er rekening mee dat joint ventures (JV's) en gelieerde ondernemingen/partners niet worden geconsolideerd in de jaarrekening, maar op proportionele basis worden vermeld als winst uit partners en joint ventures. Joint operations (JO's – zie hieronder) worden proportioneel geconsolideerd in de jaarrekening. Het BKG-protocol stelt dat contracten ingezet kunnen worden om eigendom en toewijzing van emissies, of de verantwoordelijkheden daarvoor, van de joint operations van een bedrijf duidelijk vast te leggen.

Zelfs als de lijst van entiteiten compleet en up-to-date is, moet er een directe link worden gelegd naar de activa waar de entiteit uit bestaat om te zorgen voor een volledige dekking van elke bron van broeikasgasemissies. De activa worden daarom gekoppeld aan de entiteitscode. Er is een controlemaatregel ingevoerd om ervoor te zorgen dat alle activa (fossiele brandstoffen en hernieuwbare bronnen) binnen de organisatiegrenzen worden opgenomen.

3.3.1.1 Joint operations en Enecogen

Zoals beschreven in het BKG-protocol (zie het tekstvak hieronder), bepaalt Eneco het eigendom van emissies van joint operations en voegt deze proportioneel samen, gebruikmakend van principes die overeenkomen met die in de financiële verslaglegging. Eneco consolideert de broeikasgasemissies op een vergelijkbare manier, volgens het aandeel dat in de contracten is vastgelegd.

Om duidelijkheid te scheppen over eigendom(srechten) en verantwoordelijkheden (verplichtingen), kunnen bedrijven die samenwerken in joint operations contracten opmaken. Deze contracten specificeren de verdeling van eigendom over emissies en de verantwoordelijkheid voor het beheer van deze emissies en de bijbehorende risico's tussen de betrokken partijen. Wanneer dergelijke overeenkomsten aanwezig zijn, hebben bedrijven de optie om optioneel een beschrijving van de contractuele afspraken te verstrekken en gegevens over de toedeling van CO₂-gerelateerde risico's en verantwoordelijkheden op te nemen.

Name	Seat	Share
Blauwwind Management II B.V.	Rotterdam	10%
CrossWind Beheer B.V.	The Hague	20.1%
Enecogen V.O.F.	Rotterdam	50%
Ecowende Beheer B.V.	The Hague	40%
Q10 Offshore Wind B.V.	Rotterdam	50%
SeaMade NV	Ostend (B)	12.5%
Zonnepark Ameland B.V.	Ballum	33.3%

De belangrijkste bijdrage van joint operations komt van Enecogen V.O.F.: een joint operation die voor 50% geconsolideerd is in de jaarrekening. Het beheer van emissies wordt in meer detail beschreven in het Enecogen-contract (artikel 8.1(d)). Aangezien Enecogen onder het EU ETS opereert, moet Eneco zijn emissierechten overdragen die overeenkomen met de werkelijke emissies van de activiteiten op basis van de opgewekte energie. Daarom moeten volgens het contract de EU ETS-emissierechten overeenkomen met het daadwerkelijke gasverbruik van elke toller. In de praktijk verschilt dit van het aandeel van 50% in de joint operations dat gebruikt wordt voor financiële boekhouding. Het VCCF-model houdt rekening met de werkelijke emissies van de Enecogen joint operation, gebaseerd op het werkelijke gasverbruik, zoals gedefinieerd in het contract.

Ook zijn Eneco en TenneT een samenwerkingsovereenkomst aangegaan waarbij zij gezamenlijk de elektriciteit- en warmteopwekinstallatie in de regio Utrecht exploiteren en beschikbaar houden voor gebruik. De overeenkomst kwalificeert als een joint operation. Elke partij verantwoordt haar eigen aandeel in activa, verplichtingen, baten en lasten. De installaties blijven op de balans van Eneco staan, terwijl toekomstige bijdragen van TenneT voor grootschalig onderhoud op eigen rekening niet op de balans van Eneco worden opgenomen.

TenneT heeft de beschikbaarheid van deze installaties nodig om netcongestie te beheersen. Eneco maakt in beperkte mate gebruik van de installaties voor de productie van warmte en elektriciteit. Naarmate de behoefte van TenneT toeneemt, zal ook het gebruik door Eneco intensiever worden, waardoor aanzienlijke grootschalige onderhoudsinvesteringen noodzakelijk zijn. Eneco werkt alleen samen met TenneT als de significante onderhoudsrisico's gezamenlijk worden gedragen. Deze Joint Operations overeenkomst geeft Eneco en TenneT gezamenlijke zeggenschap over de exploitatie, het waarborgen van de beschikbaarheid van de installaties en gezamenlijke controle over onderhoudsbeslissingen die de mate van gebruik bepalen.

Eneco en TenneT verantwoorden ieder hun eigen aandeel in scope 1-emissies zoals gespecificeerd in de contracten. Afhankelijk van de mate van operationele zeggenschap over de draaiuren, kan het aandeel van scope 1-emissies afwijken van het aandelenbelang.

3.3.2 Emissiefactoren

Nadat de activa onder operationele zeggenschap zijn geïdentificeerd, is de volgende stap het afbakenen van de operationele grenzen. Dit houdt in dat de activiteiten van de activa van Eneco worden geïdentificeerd en een overzicht wordt gevormd van activiteiten die resulteren in directe emissies van broeikasgassen (scopes 1 en 2) en indirecte emissies van broeikasgassen (scope 3) in de atmosfeer. De keuzes die zijn gemaakt bij het bepalen van operationele grenzen worden toegelicht in hoofdstuk 4.

Om de broeikasgasemissies nauwkeurig te kwantificeren met behulp van de juiste activiteitsgegevens, is het noodzakelijk om emissiefactoren (EF) toe te passen. Het BKG-protocol definieert een emissiefactor als 'een factor die het schatten van broeikasgasemissies mogelijk maakt op basis van een eenheid van beschikbare activiteitsgegevens (zoals tonnen verbruikte brandstof, tonnen geproduceerd product) en absolute broeikasgasemissies.'

Het BKG-protocol noemt in principe zeven verschillende broeikasgassen wanneer het de emissies van broeikasgassen beschrijft. Oorspronkelijk waren deze opgenomen in het Kyoto-protocol en werden ze geïdentificeerd op basis van hun significante bijdrage aan klimaatverandering:

- Kooldioxide (CO₂)
- Methaan (CH₄)
- Stikstofoxide (N₂O)
- Fluorkoolwaterstoffen (HFC's)
- Perfluorkoolstoffen (PFC's)
- Zwavelhexafluoride (SF₆)
- Stikstoftrifluoride (NF₃)*²

Elk van deze broeikasgassen bezit unieke eigenschappen, zoals een verschillende atmosferische levensduur of een verschillend vermogen om de aarde op te warmen. In de praktijk vormt kooldioxide (CO₂) meestal de voornaamste bron van broeikasgasemissies bij het berekenen van de impact op het klimaat. Daarom rapporteert Eneco zijn CO₂-voetafdruk uitgedrukt in CO₂-equivalenten (CO₂-eq of CO₂e).

Deze maatstaf 'converteert' andere broeikasgassen naar CO₂ door de hoeveelheid CO₂ te berekenen die nodig zou zijn om een vergelijkbaar aardopwarmingsvermogen (*global warming potential*, GWP) te verkrijgen over een bepaald aantal jaren. De meest gebruikelijke methode is om het aardopwarmingsvermogen (GWP) uit te drukken over een periode van 100 jaar (GWP₁₀₀).

² Stikstoftrifluoride is toegevoegd tijdens de herziening van de scope 2-richtlijnen in 2015 en dient te worden meegenomen in de rapportage van broeikasgasemissies. Het is niet opgenomen in de GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard (waar dit document op is gebaseerd), die eerder werd gepubliceerd en nog steeds naar zes broeikasgassen verwijst.

De emissiefactoren die Eneco gebruikt, kunnen van verschillende bronnen afkomstig zijn. Om de CO₂-voetafdruk consistent te houden, streeft Eneco ernaar om het gebruik van bronnen tot een minimum te beperken. De belangrijkste bron voor gegevens over emissiefactoren (EF) in Nederland is www.co2emissiefactoren.nl. Deze website, ontwikkeld door een samenwerkingsverband van de Nederlandse overheid en verschillende andere partijen, maakt het mogelijk voor diverse organisaties om vergelijkbare rapporten over CO₂-voetafdrukken op te stellen.³ De emissiefactoren worden uitgedrukt als de CO₂-eq GWP₁₀₀, in overeenstemming met het IPCC AR5.⁴

Deze database drukt emissiefactoren uit als CO₂-equivalenten en maakt onderscheid tussen de upstream-emissies (well-to-tank (WTT)) en de directe emissies (tank-to-wheel (TTW)). De combinatie van beide resulteert in WTW-emissies (well-to-wheel). Aangezien deze database transparant is, wordt ook het onderzoek gepubliceerd dat de emissiefactoren heeft berekend en geleverd. Doordat de bronnen van de emissiefactoren controleerbaar zijn, kan worden beoordeeld of deze op de juiste wijze te gebruiken bij het berekenen van de voetafdruk.

Naast de Nederlandse entiteiten en activa heeft Eneco ook buitenlandse entiteiten en activa binnen zijn organisatiegrenzen. Er worden gegevens gekocht van derden om de CO₂-voetafdruk van deze activa te berekenen. Eneco maakt gebruik van gerenommeerde databases die internationale emissiefactoren bevatten, bij voorkeur specifiek voor elk land apart gespecificeerd. Ten slotte is Eneco wettelijk verplicht om bepaalde methodologieën toe te passen voor specifieke activiteiten binnen zijn operationele grenzen. In dergelijke gevallen worden de vastgestelde emissiefactoren toegepast.

De emissiefactoren worden jaarlijks bijgewerkt, en voor elke activiteit binnen de operationele grenzen wordt een beknopte toelichting gegeven op de gebruikte methodologie en emissiefactor voor het berekenen van de CO₂-voetafdruk. Raadpleeg voor een uitgebreide beschrijving en een opsomming van de per categorie gebruikte emissiefactoren het overzicht van emissiefactoren. De derde partijen, naast [co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl), waar gebruik van wordt gemaakt om specifieke emissiefactoren te verkrijgen, staan in de tabel hieronder vermeld.

³ <https://www.co2emissiefactoren.nl/over-co2emissiefactoren/>

⁴ IPCC Fifth Assessment Report (AR5) - https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full.pdf (p.87)

Derde partij	Type emissiefactor	Gebruikt voor
Exiobase	Op uitgaven gebaseerd	Scope 3, categorieën 1 en 2
IINAS (GEMIS)	Op locatie gebaseerd	Scope 3, categorie 11 (Duitsland en België)
International Energy Agency	Op locatie gebaseerd	Scope 3, categorie 3c
Association of Issuing Bodies	Op locatie gebaseerd	Scope 3, categorieën 3b en 3d

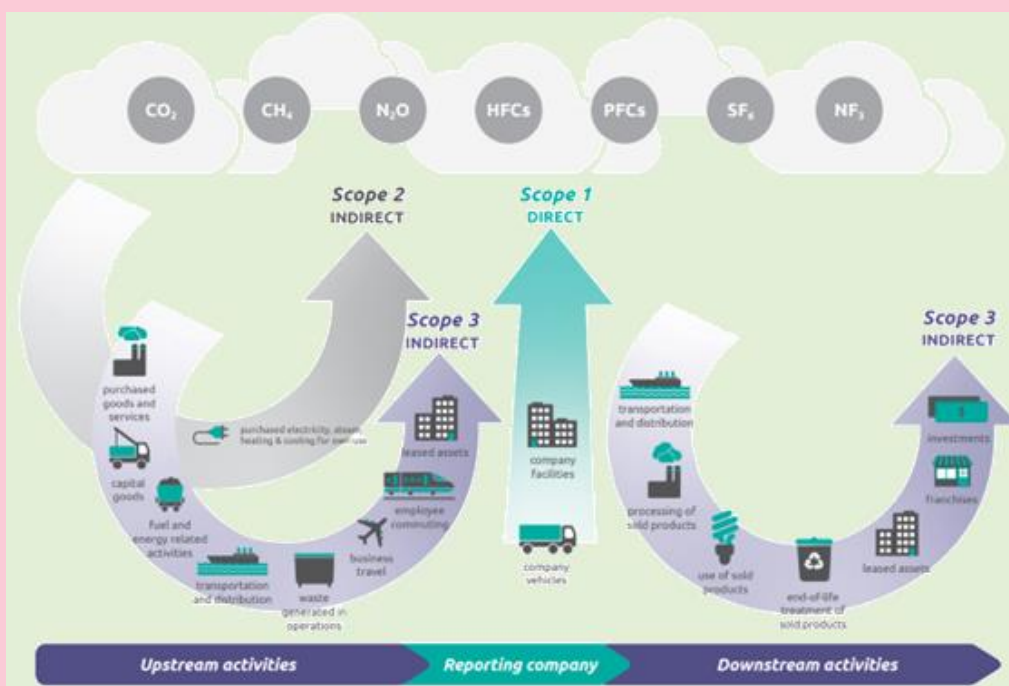
4. Operationele grenzen

4.1 Operationele grenzen bepalen

Voor effectief en innovatief beheer van broeikasgassen is het belangrijk dat een bedrijf operationele grenzen vaststelt die zowel directe als indirecte emissies omvatten. Dit helpt het bedrijf om alle broeikasgasrisico's en -kansen binnen de waardeketen beter te beheren.

Directe broeikasgasemissies komen van bronnen die in bezit zijn van of beheerd worden door het bedrijf. Indirecte broeikasgasemissies zijn emissies die voortkomen uit activiteiten van het bedrijf, maar die optreden bij bronnen die in het bezit zijn van of beheerd worden door een ander bedrijf.

Om directe en indirecte emissiebronnen te onderscheiden, de consistentie en transparantie te verhogen, en toepasbaarheid te bieden voor diverse organisaties en klimaatbeleid, zijn er drie 'scopes' gedefinieerd voor de boekhouding en rapportage van broeikasgassen: scope 1, scope 2 en scope 3. Het BKG-protocol verplicht bedrijven om minimaal over scopes 1 en 2 afzonderlijk verantwoording af te leggen en hierover te rapporteren. Afbeelding 2 hieronder biedt een grafische weergave van de verschillende toepassingsgebieden en mogelijke activiteiten.



Afbeelding 1. Overzicht van verschillende scopes van het BKG-protocol

Zoals het BKG-protocol stelt, moet de BKG-rapportage minimaal scope 1 en 2 omvatten. Aangezien Eneco verantwoordelijkheid neemt, zich committeert aan SBTi en van plan is om te voldoen aan de EU CSRD, valt scope 3 hier ook onder. Het opnemen van scope 3-emissies is noodzakelijk om de OPP-doelstellingen van Eneco te behalen.⁵

Om klimaatneutraal te worden, is het essentieel dat Eneco samen met haar zakelijke en particuliere klanten inzicht krijgen in waar emissies plaatsvinden binnen haar organisatiegrenzen en de gehele waardeketen. In [paragraaf 4.5.5](#) komt aan bod welke scope 3-emissies zijn opgenomen en waarom.

Om de operationele grenzen vast te stellen, wordt er voor elke geconsolideerde entiteit een bedrijfscontext opgesteld, aan de hand van zeven algemene vragen. Elke keer dat de lijst met entiteiten wordt bijgewerkt, identificeert Eneco de potentiële operationele grenzen door deze zeven vragen te stellen.

De bedrijfscontext wordt opgesteld op basis van een interview, uitgevoerd door een lid van het duurzaamheidsteam met een vertegenwoordiger van de desbetreffende entiteit of business unit. Deze aanpak is gekozen omdat het niet realistisch is om van medewerkers te verwachten dat ze vertrouwd zijn met de BKG-boekhoudmethode, terwijl ook niet van het duurzaamheidsteam wordt verwacht dat zij gedetailleerde kennis hebben van de interne processen binnen een entiteit.

De zeven vragen helpen te bepalen in hoeverre het redelijk is om mogelijke emissiebronnen uit te sluiten. Hoewel de antwoorden per ondervraagde kunnen verschillen, kunnen deze vragen het volgende aan het licht brengen:

1. Wat is de voornaamste activiteit die door de entiteit en haar activa wordt uitgevoerd?

Dit is een algemene vraag die elke emissiebron kan identificeren. Dit is ook een controlevraag die gebruikt wordt om te controleren of de antwoorden op volgende vragen overeenstemmen met de opgegeven hoofdactiviteit.

2. Wordt er op locaties die u bezit of huurt energie (warmte/kracht/elektriciteit) opgewekt? Zo ja, welke energie wordt er opgewekt?

Deze vraag kan van toepassing zijn op scope 1-emissies, met name die van stationaire verbranding. Bovendien geeft het antwoord op deze vraag aan of er ingekochte kapitaalgoederen zijn (scope 3, categorie 2).

3. Wordt er iets aangekocht door de entiteit (kapitaalgoederen, apparatuur, machines, gebouwen, energie, faciliteiten, producten voor wederverkoop, enz.) Zo ja, wat is ingekocht?

Deze vraag wordt gesteld omdat het antwoord de antwoorden op de twee voorgaande vragen moet ondersteunen. Bovendien kan het ook betrekking hebben op zowel de

⁵ <https://www.eneco.nl/over-ons/wat-we-doen/klimaat/>

overeenkomstige categorieën binnen scope 3, zoals categorie 3 en categorie 11, als op minder voor de hand liggende categorieën, zoals upstreamdistributie.

4. Verkoopt de entiteit iets (dezelfde groepen als eerder genoemd)? Zo ja, wat wordt er verkocht?

Als iets wordt aangeschaft maar niet verkocht, is de kans groot dat het wordt verbruikt tijdens de activiteiten van de entiteit. Het zou daarom een scope 1-emissiebron kunnen zijn. Wanneer aangeschafte producten worden verkocht, zijn er verschillende scope 3-opties beschikbaar (bijvoorbeeld categorie 3(d), categorie 11 of categorie 12, afhankelijk van het product dat wordt verkocht).

5. Wat is de belangrijkste inkomstenbron van de entiteit?

Deze vraag wordt gesteld om een beeld te krijgen van de mate van belangrijkheid van elk van de categorieën en om vast te stellen of een entiteit een verhuurder is van specifieke producten.

6. Is er een kantoor of gebouw bij/voor de entiteit?

Het antwoord op deze vraag geeft aan of er mensen pendelen naar de entiteit en of er sprake is van directe of indirecte energieaankopen (scope 1 of 2).

7. Zijn er bedrijfsvoertuigen aanwezig? Zo ja, waar worden ze voor gebruikt?

Het antwoord op deze vraag geeft aan of er mobiele verbranding plaatsvindt binnen scope 1. Bovendien stelt het de organisatie in staat om te zien of er sprake is van upstream/downstream transport of distributie van gekochte of verkochte goederen.

Deze vragen worden beantwoord in de lijst van entiteiten, en vervolgens worden de afgetrokken scopes en categorieën aangevinkt op basis van de redenering die uit de antwoorden kan worden afgeleid. Alle scope 1- en scope 2-emissies zijn opgenomen. De scope 3-emissiecategorieën worden opgenomen of uitgesloten op basis van de criteria in het hoofdstuk over scope 3.

4.2 Dubbel tellen

Wanneer twee of meer bedrijven belangen hebben in dezelfde joint operation en verschillende consolidatiebenaderingen hanteren (bijvoorbeeld bedrijf A volgt de kapitaalbelangmethode terwijl bedrijf B de financiële-controlemethode gebruikt), kunnen emissies van die joint operation dubbel worden meegeteld. Dit maakt misschien niet uit voor vrijwillige openbare rapportage op concernniveau, zolang het bedrijf voldoende informatie verschaft over zijn consolidatiebenadering. In handelssystemen en bepaalde verplichte rapportageprogramma's van de overheid is het echter noodzakelijk om dubbel tellen van emissies te vermijden.

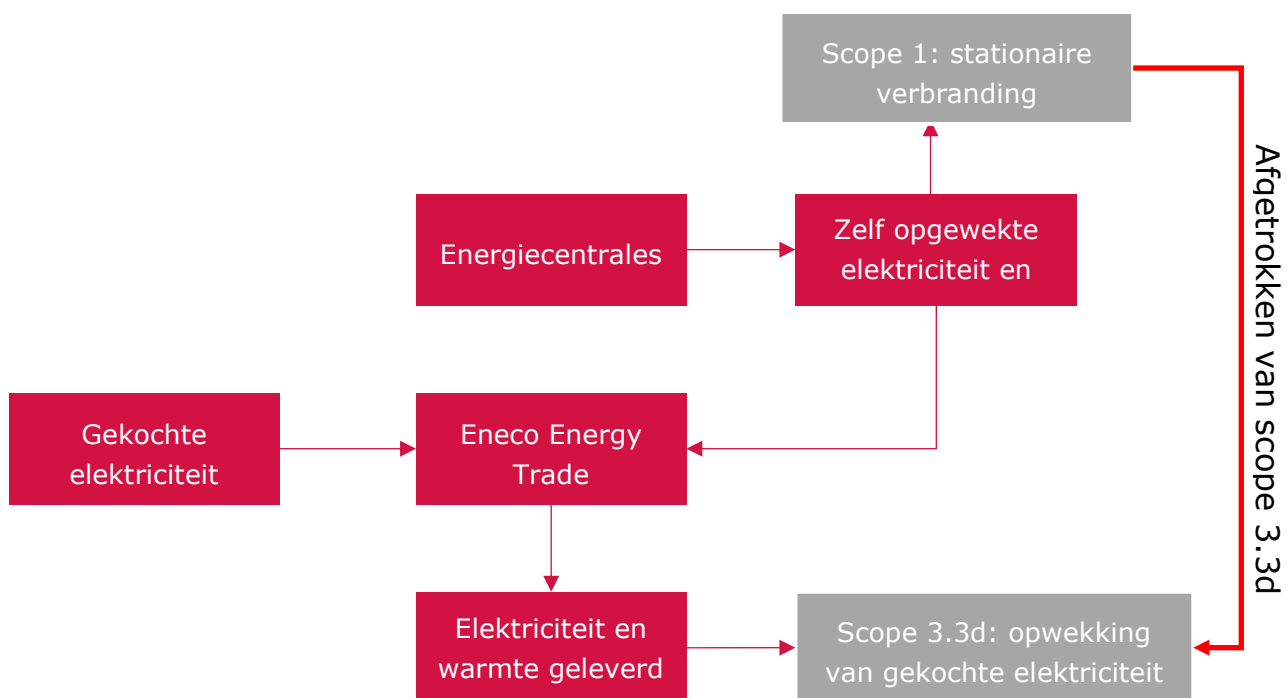
Voor emissies bij joint operations, zie [paragraaf 3.3.1.1](#).

Bedrijven moeten ervoor zorgen dat alle scope 2- of scope 3-emissies die ook als scope 1-emissies worden gerapporteerd door andere concernonderdelen, business units of bedrijven die zijn opgenomen in de consolidatie van de emissie-inventaris (zie hoofdstuk 6), worden geïdentificeerd en uitgesloten van rapportage.

Overall waar dubbeltellingen zouden kunnen voorkomen, wordt dit expliciet vermeld. Bovendien verklaart Eneco in dat specifieke scenario ook hoe dubbele tellingen worden beperkt om te voorkomen dat de CO₂-voetafdruk van Eneco wordt overschat. Eneco levert bijvoorbeeld zowel zelf opgewekte als ingekochte energie aan eindgebruikers, zoals te zien is in het stroomdiagram hieronder. Om de scope 3.3d-emissies te berekenen, wordt de totale geleverde hoeveelheid elektriciteit gebruikt, waarbij geen onderscheid wordt gemaakt tussen zelf opgewekte en gekochte elektriciteit.

De maximale hoeveelheid emissies die kan worden gecorrigeerd voor dubbeltelling bestaat uit de emissies die er zijn voor de geleverde elektriciteit en de zelf opgewekte warmte – aangezien beide bronnen zijn opgenomen in scope 1. Daarnaast kan, wanneer de drempel niet wordt bereikt, scope 3.3a ook voor deze leveringsvolumes worden afgetrokken, omdat de upstream emissies zijn inbegrepen in de berekening van de 3.3d-emissies. Voor meer informatie zie [bijlage 3](#).

Als er geen interventie zou plaatsvinden, zouden de emissies van stationaire verbranding zowel in scope 1 als in scope 3.3d worden opgenomen. Deze emissies worden daarom afgetrokken van scope 3.3d om dubbeltelling te voorkomen.



Er kan ook dubbeltelling ontstaan tussen scope 3.3d en scope 3.11, die samenhangen met de levering van aardgas aan klanten die het aardgas omzetten in grijze elektriciteit via hun WKK-installaties. Als die elektriciteit vervolgens wordt geleverd aan onze klanten worden deze emissies opnieuw onder Scope 3.3d meegenomen: en dus dubbel meegeteld.

Eerst moet worden beoordeeld of er na de correctie van dubbeltelling tussen scope 1 en 3.3d, er nog steeds emissies van grijze opgewekte elektriciteit wordt gerapporteerd. Is dat het geval, dan kan er een correctie toegepast worden om dubbeltelling te voorkomen. De correctie hangt af het restant aan geleverde grijze elektriciteit als van de hoeveelheid elektriciteit die door Agro klanten met WKK-installaties wordt teruggeleverd aan het net. De correctie kan niet meer zijn dan óf het restant van scope 3.3d emissies van grijze elektriciteit, óf de hoeveelheid emissies die gekoppeld zijn aan de maximale teruglevering van deze klanten.

4.3 Scope 1: Directe broeikasgasemissies

Directe broeikasgasemissies ontstaan uit bronnen die eigendom zijn van of worden gecontroleerd door een rapporterend bedrijf. Deze emissies zijn voornamelijk het gevolg van de volgende soorten activiteiten die door het bedrijf worden ondernomen:

- Opwekken van elektriciteit, warmte of stoom. Deze emissies zijn het resultaat van de verbranding van brandstoffen in stationaire bronnen, zoals boilers en turbines.
- Fysische of chemische verwerking. De meeste van deze emissies zijn het resultaat van de productie of verwerking van chemicaliën en materialen. Dit geldt ook voor afvalverwerking.
- Transport van materialen, producten, afval en werknemers. Deze emissies ontstaan door de verbranding van brandstoffen in mobiele verbrandingsbronnen die worden beheerd door of eigendom zijn van het rapporterende bedrijf, zoals vrachtwagens en auto's.
- Fugatieve emissies. Deze emissies ontstaan door zowel opzettelijke als onopzettelijke uitstoot, zoals lekkage van apparatuur via verbindingen, afdichtingen, en pakkingen; uitstoot van fluorkoolwaterstoffen (HFK's) tijdens het gebruik van koel- en airconditioningapparatuur; en methaanlekkage bij gastransport.

Bovendien moeten alleen emissies die vallen onder het Kyoto-protocol worden opgenomen in scope 1. Het Kyoto-protocol was van toepassing op zes broeikasgassen: kooldioxide (CO₂), methaan (CH₄), stikstofoxide (N₂O), fluorkoolwaterstoffen (HFK's), perfluorkoolstoffen (PFK's) en zwavelhexafluoride (SF₆).

Voor veel grote bedrijven worden de broeikasgasemissies van scope 1 berekend aan de hand van de hoeveelheden commercieel verhandelbare brandstoffen (zoals aardgas en stookolie) die zijn aangeschaft, gebruikmakend van gepubliceerde emissiefactoren.

4.3.1 Emissies uit stationaire verbranding

Voor Eneco komen de scope 1-emissies voornamelijk voort uit de verbranding van aardgas die verband houdt met de productie van elektriciteit en warmte in Eneco haar gasgestookte warmtekrachtkoppeling (WKK) en STEG-centrales (stoom- en gasturbine).

Activiteit	Enheid	
Stroomopwekking binnen de organisatiegrenzen van Eneco	Elektriciteit opwekken	m ³ /MWh opgewekte elektriciteit
	Warmte uit WKK	m ³ /MWh opgewekte warmte of verkochte GJ warmte
	Overige warmte	m ³ /MWh opgewekte warmte of verkochte GJ warmte

Om de CO₂-voetafdruk te berekenen, wordt de TTW-emissiefactor gebruikt van co2emissiefactoren.nl. Dit wordt uitgedrukt in kg CO₂/m³. Vanaf 2022 worden de gegevens met betrekking tot stationaire verbranding uitgedrukt in megawattuur (MWh) in plaats van in kubieke meters (m³), in overeenstemming met de invoergegevens verkregen van de digitale meters. Daarom wordt een conversie van de emissiefactor voorgesteld. Raadpleeg [Bijlage I](#) voor een uitgebreide berekening van de conversie van de emissiefactor.

Eneco verbruikt een deel van de elektriciteit die wordt opgewekt door zijn gasgestookte centrales. Dit elektriciteitsverbruik wordt verantwoord onder scope 1. De elektriciteit die wordt opgewekt door de gasgestookte centrales en door Eneco wordt verbruikt, wordt echter niet gemeten. Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) gaat ervan uit dat elektriciteitsbedrijven 2% van de totale met aardgas geproduceerde elektriciteit verbruiken⁶. Deze emissies zijn opgenomen in de scope 1-berekening.

De energie die wordt opgewekt in de gasgestookte energiecentrales wordt verkocht aan verwante entiteiten en vervolgens geleverd aan klanten. Omdat in de geleverde volumes geen onderscheid wordt gemaakt tussen ingekochte (grijze) energie en zelf opgewekte energie, vallen de totale 'indirecte' emissies van deze geleverde volumes onder scope 1-emissies. Om dubbeltelling te voorkomen, trekt Eneco daarom 98% van de emissies in scope 3, categorie 3d af.

Daarnaast vermindert Eneco de totale hoeveelheid van deze scope 1-emissies tot het niveau van de emissies van geleverde energie in scope 3, categorie 3d. Indien de emissies van scope 3.3d lager zijn dan die van de gasgestookte elektriciteitscentrale, dan zijn de emissies die in mindering kunnen worden gebracht vanwege mogelijke dubbeltelling maximaal gelijk aan de emissies van scope 3.3d.

Voor een meer gedetailleerde uitleg worden de upstream-emissies van aardgas voor de gasgestookte elektriciteitscentrales toegevoegd aan scope 3a. De emissiefactor voor geleverde elektriciteit omvat de upstream-emissies van de energiebronnen. Door waar mogelijk alle scope 3d-emissies af te trekken, voorkomt Eneco ook dubbeltellingen in die categorie.

4.3.2 Emissies van fysische of chemische verwerking

Emissies van fysische of chemische verwerking zijn meestal het resultaat van de fabricage of verwerking van materialen. Voorbeelden zijn de calcinatiestap bij cementproductie en emissies bij katalytisch kraken in petrochemische processen. Deze emissies zijn niet meegenomen omdat er geen fysische of chemische processen plaatsvinden binnen de organisatiegrenzen van Eneco.

⁶ Seger & Van Wezel (2023) - Emissiefactoren van elektriciteit uit steenkool en aardgas, 2000-2021

4.3.3 Emissies van mobiele verbranding

Hoewel Eneco het gebruik van voertuigen voor woon-werkverkeer ontmoedigt en zijn beleid hierop heeft aangepast (bijvoorbeeld, voertuigen met stationaire verbranding worden alleen in specifieke uitzonderingsgevallen door Eneco ter beschikking gesteld), komen emissies van deze bron nog steeds voor en worden daarom meegenomen. De verbranding vindt plaats in de dienst- en personenauto's die door de medewerkers van Eneco worden gebruikt.

De gegevens worden verzameld via een extern portaal dat onderscheid maakt tussen brandstoftypen en aangeeft hoeveel van elk brandstoftype is aangekocht voor zowel passagiers- als dienstvoertuigen. Om de jaargegevens te berekenen, maakt Eneco gebruik van gegevens van januari tot november. Het systeem extrapoleert de gegevens voor december, omdat de leasemaatschappijen pas begin februari een volledig rapport over december kunnen leveren. Dit betreft voornamelijk elektrische voertuigen.

De emissiefactoren die voor deze berekening zijn gebruikt, zijn verkregen van co2emissiefactoren.nl, en de TTW-emissies zijn binnen scope 1 toegepast. Eneco geeft sterk de voorkeur aan het gebruik van voertuigen met nulmissie, die tijdens het rijden geen directe emissies produceren. Daarom moeten de indirecte emissies voor de opgewekte energie (zoals elektriciteit of waterstof) worden opgenomen in scope 2. Omdat alle andere voertuigen echter onder scope 1 worden gerapporteerd, wordt het energieverbruik voor emissievrije voertuigen ook opgenomen in scope 1. Indien de bronnen van de energie die voor deze voertuigen wordt gebruikt grijs of onbekend zijn, koopt Eneco GvO's (Garanties van Oorsprong) voor de gebruikte energie.

4.3.4 Fugatieve emissies

Fugatieve emissies omvatten zowel opzettelijke als onopzettelijke vrijlatingen van gassen, zoals lekkage van apparatuur via verbindingen, afdichtingen of pakkingen, methaanlekkage bij gastransport, en het vrijkomen van gassen bij het gebruik van koel- en airconditioningapparatuur.

Bij Eneco weten we zeker dat het transport van aardgas leidt tot methaanlekkages. Daarom worden dergelijke lekkages opgenomen in de emissiefactor voor aardgastransport en -distributie in scope 3a als brandstof voor de elektriciteitscentrales, en in categorie 11 in het geval van aardgas dat wordt verkocht aan zakelijke klanten en consumenten, aangezien Eneco geen eigenaar is van de pijpleidingen waar het gas doorheen stroomt (oftewel, het zijn geen directe emissies).

De overige relevante fugatieve emissies betreffen lekkages van koelmiddelen van airconditioning, waarvoor een schatting moet worden gemaakt om ze op te nemen in

het VCCF. Dit is voornamelijk te wijten aan de kwestie van meerdere huurders, omdat Eneco geen controle heeft over het gebouwbeheersysteem (GBS), waardoor het moeilijk is om de specifieke gegevens te verkrijgen. Daarom wordt een schatting gemaakt op basis van beschikbare informatie van de huidige leverancier van installatie- en onderhoudsdiensten van Eneco. Deze dienstverlener deelt de volgende informatie over een klimaatregelingssysteem van een gemiddeld kantoor:

- Geschatte hoeveelheid koelmiddelen in kg
- Hoofdkoelmiddel, gebruikt om de juiste emissiefactor te selecteren (in dit geval R410A)
- Lekpercentage (jaarlijks)
- Levensduur van een klimaatregelingssysteem

Fugatieve emissies kunnen voor elk kantoor worden berekend door de emissiefactor van R410A te vermenigvuldigen met de jaarlijkse hoeveelheid lekkages. Dit wordt op elk Eneco-kantoor toegepast, wat betekent dat de fugatieve emissies voor sommige kantoren mogelijk worden overschat en voor andere onderschat, gezien de variatie in grootte van de kantoren. De aanname is dat deze overschattingen en onderschattingen elkaar zullen compenseren

4.3.5 Aanvullende scope 1-overwegingen

De CO₂-emissies die direct voortkomen uit de verbranding van biomassa moeten apart worden gerapporteerd en mogen niet worden opgenomen in scope 1. Eneco maakt gebruik van biomassa voor de productie van stoom en elektriciteit voor de industrie, en van warm water voor haar warmtenetten. Eneco houdt zich aan de richtlijn dat biomassa alleen wordt gebruikt wanneer er ontoereikende andere duurzame alternatieven beschikbaar zijn. De biomassa die Eneco verwerkt, verhandelen en/of gebruiken, voldoet aan internationale duurzaamheidscriteria en ketenbeheereisen. Het wordt gegarandeerd door certificaten die zijn goedgekeurd door de EU en de Nederlandse overheid. Een voorbeeld van zo'n certificaat is Better Biomass. Biogene emissies worden Eneco apart gerapporteerd.

4.4 Scope 2: Indirecte broeikasgasemissies van gekochte elektriciteit

Scope 2 omvat de broeikasgasemissies die voortkomen uit de opwekking van gekochte elektriciteit die wordt verbruikt door de apparatuur of activiteiten die eigendom zijn van of worden beheerd door een rapporterend bedrijf. Deze emissies vinden feitelijk plaats op de locatie waar de elektriciteit wordt opgewekt, waardoor ze indirect zijn.

De broeikasgasemissies in scope 2 worden voornamelijk berekend op basis van het gemeten elektriciteitsverbruik en leveranciersspecifieke emissiefactoren, emissiefactoren voor lokale elektriciteitsnetten of andere gepubliceerde emissiefactoren. Voor het kwantificeren van scope 2-emissies, raadt de GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard bedrijven aan om bron-/leveranciersspecifieke emissiefactoren te verkrijgen voor gekochte elektriciteit. Indien deze niet beschikbaar zijn, dienen regionale of netemissiefactoren te worden gebruikt.

Voor sommige kantoorgebouwen koopt Eneco de energie niet zelf in. In plaats daarvan is deze inbegrepen in de diensten die door de verhuurder in rekening worden gebracht. In dergelijke gevallen wordt het jaarlijkse energieverbruik op basis van de gehuurde vierkante meters en een gemiddeld verbruik per vierkante meter ingeschat. Eneco koopt GvO's voor dit geschatte verbruik omdat het niet altijd bekend is of de verhuurder duurzame energie inkoop.

In 2019 publiceerde GHG Protocol zijn *Scope 2 Guidance: an amendment to the Corporate Standard*.⁷ Een belangrijke wijziging in deze richtlijn is de nieuwe verplichting tot dubbele rapportage, waarbij bedrijven hun scope 2-emissies moeten rapporteren volgens de volgende twee methoden:

1. Op locatie gebaseerde methode: kwantificering van scope 2-broeikasgasemissies op basis van gemiddelde emissiefactoren voor energieopwekking voor gedefinieerde geografische locaties, inclusief lokale, subnationale of nationale grenzen.
2. Marktgebaseerde methode: scope 2-broeikasgasemissies worden gekwantificeerd op basis van de broeikasgasemissies die worden uitgestoten door de producenten waarvan het rapporterende bedrijf contractueel elektriciteit koopt, samen met contractuele instrumenten, of op basis van de contractuele instrumenten zelf (wat vaak het gebruik van een meer specifieke emissiefactor inhoudt).

⁷ https://ghgprotocol.org/sites/default/files/ghgp/standards/Scope%202%20Guidance_Final_0.pdf

Dubbele rapportage betekent dat dezelfde gegevens over elektriciteitsverbruik worden gebruikt, maar met verschillende emissiefactoren. Op locatie gebaseerde emissiefactoren zijn niet specifiek voor de leverancier en zijn gebaseerd op gemiddelde emissiefactoren voor een specifieke regio of zelfs op landelijk niveau. Op de markt gebaseerde emissiefactoren zijn doorgaans veel specifiek en kunnen worden verstrekt via Garanties van Oorsprong (GvO's) of andere certificaatinstrumenten, of zijn gebaseerd op informatie in contractuele overeenkomsten. Als dergelijke emissiefactoren niet beschikbaar zijn, moeten restmengsel- of locatiegebonden emissiefactoren worden gebruikt.

Eneco bezit enkele stadsverwarmingsnetwerken en moeten de warmte compenseren die verloren gaat bij het leveren van stadsverwarming. De warmte die wordt ingekocht om het distributieverlies te compenseren, wordt geproduceerd door andere partijen. Eneco hanteert een specifieke emissiefactor die dit distributieverlies uitdrukt op basis van de totale geleverde cijfers, zoals gepubliceerd in het warmtelabel.

4.4.1 Andere indirecte elektriciteitsemissies

Emissies gerelateerd aan de productie van aangekochte elektriciteit die aan een tussenhandelaar wordt doorverkocht (zoals bij handelstransacties) kunnen als optionele informatie worden vermeld in de categorie "Productie van ingekochte elektriciteit, warmte of stoom voor doorverkoop aan niet-eindgebruikers". Voorbeelden van handelstransacties omvatten tussenhandel/trading room transacties waarbij elektriciteit wordt aangekocht, of elke andere soort transactie waarbij elektriciteit rechtstreeks van een bron of de spotmarkt wordt gekocht en daarna wordt doorverkocht aan een tussenpersoon (bijvoorbeeld een niet-eindgebruiker). Deze emissies worden als optionele informatie apart van scope 3 gerapporteerd omdat er meerdere handelstransacties kunnen plaatsvinden voordat de elektriciteit uiteindelijk de eindgebruiker bereikt. Dit kan resulteren in dubbele rapportage van indirecte emissies uit een reeks van elektriciteitshandelstransacties betreffende dezelfde elektriciteit.

Op dit moment rapporteert Eneco geen emissies onder optionele informatie. Echter, in het verleden rapporteerde Eneco verschillende activiteiten onder optionele informatie – die in eerdere jaarverslagen afzonderlijk werden gerapporteerd als optionele informatie. Enkele van deze activiteiten omvatten:

- Levering van LNG (vloeibaar aardgas) aan retailers om te helpen zwaar transport duurzamer te maken. De levering van LNG stopte in 2024.
- Levering van elektriciteit en gas aan andere leveranciers – die niet de eindgebruikers waren – en die op hun beurt deze energie leverden aan hun B2C- en B2B-klienten. Deze leveringscontracten stopten in 2024.

Omdat bepaalde uitsluitingen hierboven een aanzienlijke invloed kunnen hebben op de CO₂-voetafdruk, wordt jaarlijks gecontroleerd of deze uitsluitingen nog steeds van toepassing zijn. Mogelijke aanpassingen worden gedocumenteerd in de boekhoudhandleiding, samen met de invloed ervan op de CO₂-voetafdruk van Eneco.

4.4.2 Gashandel op de gasmarkt

Value Chain Trading & Structuring koopt aardgas in op het Title Transfer Facility (TTF), het virtuele handelsplatform van Nederland. Er wordt meer gas ingekocht dan daadwerkelijk fysiek geleverd aan klanten of eigen centrales. Het overschot wordt virtueel doorverkocht binnen het TTF voor balansdoeleinden of risicospreiding. Alleen het volume dat fysiek bij klanten en installaties van Eneco terechtkomt, wordt meegenomen in de emissieboekhouding. De virtuele transacties zonder fysieke levering tellen niet mee voor de CO₂eq-uitstoot. Deze aanpak wordt consequent gehanteerd en sluit aan bij de praktijk van voorgaande jaren.

Eneco's standpunt is dat uitsluitend fysiek geleverde gasvolumes in de BKG-inventaris opgenomen dienen te worden, terwijl puur financieel verhandelde volumes niet meetellen. Dit voorkomt dubbel tellen van emissies en weerspiegelt het onderscheid tussen daadwerkelijk gebruik en virtuele handel. Virtuele transacties veroorzaken geen daadwerkelijke verbrandings- of gebruiksemissies; en worden daarom niet meegenomen. Het virtueel handelen in de kantoren door medewerkers, vallen onder de interne koolstofvoetafdruk en zitten in scope 1 en 2. Deze heldere tweedeling zorgt voor transparantie, nauwkeurigheid en aansluiting bij de sectorstandaard.

4.5 Scope 3: Overige indirecte broeikasgasemissies

Scope 3-emissies ontstaan door activiteiten van een rapporterend bedrijf, maar komen voort uit bronnen die niet in bezit zijn van of beheerd worden door het bedrijf zelf. Scope 3 betreft emissies die voortkomen uit activiteiten binnen de waardeketen van entiteiten die vallen onder de organisatiegrenzen van een rapporterend bedrijf. Daarnaast vormen de scope 3-categorieën die relevant zijn de waardeketen van Eneco's CO₂-voetafdruk. Gezien de voorgestelde methodologie, de bedrijfscontext en de toelichting voor elke categorie, lijkt extra informatie over de waardeketen overbodig.

Wat betreft scope 3 rapporteert Eneco zijn emissies conform de GHG Protocol Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard (scope 3-norm), die een aanvulling vormt op de GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard. De scope 3-norm stelt eisen en biedt richtlijnen voor bedrijven en andere organisaties voor het samenstellen en publiekelijk rapporteren van een inventaris van broeikasgasemissies. Deze inventaris omvat indirecte emissies die voortkomen uit

upstream- en downstreamactiviteiten in de waardeketen, oftewel scope 3-emissies. Eneco berekent zijn emissies volgens de GHG Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions, die een aanvullende handleiding is op de scope 3-norm. Deze toevoeging op de scope 3-norm biedt bedrijven praktische richtlijnen voor het berekenen van hun scope 3-emissies. Dit document bevat informatie die niet in de scope 3-norm staat, zoals berekeningsmethoden voor broeikasgasemissies voor elke van de 15 scope 3-categorieën, gegevensbronnen en gedetailleerde voorbeelden.

4.5.1 Overzicht van vereisten

De scope 3-norm biedt boekhoudkundige en rapportagevereisten die bedrijven ondersteunen bij het opstellen van een broeikasgasinventaris, die hun scope 3-emissies nauwkeurig presenteert. Gestandaardiseerde methoden en principes zijn ontwikkeld om de consistentie en transparantie van scope 3-inventarissen te verbeteren.

De norm gebruikt nauwkeurige terminologie om aan te duiden welke bepalingen verplicht zijn, welke worden aanbevolen en welke toelaatbaar of mogelijk zijn voor bedrijven om op te volgen. In de gehele norm wordt de term 'moet/moeten' gebruikt om aan te geven wat noodzakelijk is om een broeikasgasinventaris te laten voldoen aan de scope 3-norm. De term 'zou moeten' wordt gebruikt om een aanbeveling aan te geven, maar geen vereiste. De term 'kan' wordt gebruikt om een optie aan te geven die toelaatbaar of toegestaan is. De term 'vereist' wordt in de richtlijnen gebruikt om te verwijzen naar vereisten in de norm. 'Moet/moeten', 'kan/kunnen' en 'kan/kunnen niet' kunnen worden gebruikt om richtlijnen te geven voor het implementeren van een vereiste of om aan te geven wanneer een actie wel of niet mogelijk is. De volgende vereisten zijn vastgelegd op pagina 21 van de scope 3-norm:

Grondslagen voor boekhouding en rapportage

De broeikasgasboekhouding en -rapportage van een scope 3-inventaris moeten worden gebaseerd op de volgende principes: relevantie, volledigheid, consistentie, transparantie en nauwkeurigheid.

Eneco voldoet volledig aan de gestelde eis en hanteert de volgende principes voor haar broeikasgasboekhouding en -rapportage: relevantie, volledigheid, consistentie, transparantie en nauwkeurigheid. Raadpleeg [hoofdstuk 2](#) voor gedetailleerde informatie over de grondslagen voor boekhouding en rapportage.

De scope 3-drempel bepalen

Bedrijven moeten alle scope 3-emissies te rapporteren en eventuele uitsluitingen duidelijk vermelden en onderbouwen.

Eneco voldoet volledig aan deze vereiste door alle scope 3-emissies te rapporteren en eventuele uitsluitingen te presenteren en te onderbouwen. Raadpleeg [paragraaf 4.5.4](#) voor gedetailleerde informatie over het bepalen van de scope 3-grens.

Bedrijven moeten de emissies van elke scope 3-categorie te rapporteren conform de minimale drempels die zijn vastgesteld in de technische richtlijnen voor het berekenen van scope 3-emissies.

Eneco voldoet volledig aan deze eis door de emissies van elke scope 3-categorie te rapporteren volgens de minimale grenzen die in de technische richtlijnen zijn opgesteld. Raadpleeg [paragraaf 4.5.5](#) voor een uiteenzetting van elke categorie, een specificatie van de minimale grensvereisten per categorie, en een toelichting op de wijze waarop de minimale grens voor elke relevante categorie wordt behaald.

Bedrijven moeten scope 3-emissies van CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs en SF₆, verantwoorden als ze worden uitgestoten in de waardeketen.

Eneco voldoet volledig aan deze eis. Aangezien de emissiefactoren die Eneco gebruikt om de emissies te berekenen worden uitgedrukt in CO₂-equivalenten, rapporteren de emissiefactoren over de zes bovengenoemde broeikasgassen (CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs en SF₆) indien van toepassing. Zie [paragraaf 3.3.2.](#) voor meer informatie over de emissiefactoren.

Biogene CO₂-emissies binnen de waardeketen moeten niet in de scopes worden opgenomen, maar moeten wel worden opgenomen en apart gerapporteerd in het openbare verslag.

Eneco voldoet volledig aan deze eis. Eneco rapporteert de biogene CO₂-emissies binnen de waardeketen afzonderlijk in zijn One Planet Plan (OPP)-rapport, dat openbaar toegankelijk is.⁸

Een BKG-doel bepalen en de emissies in de loop van de tijd bijhouden. Wanneer bedrijven besluiten om hun prestaties te monitoren of een reductiedoelstelling te stellen, moeten ze het volgende doen:

Een referentiejaar kiezen voor scope 3 en aangeven waarom ze dat jaar hebben gekozen.

Eneco voldoet volledig aan deze eis. Raadpleeg [paragraaf 5.1](#) voor meer informatie over hoe het referentiejaar is gekozen.

⁸ <https://www.eneco.nl/over-ons/wat-we-doen/one-planet-plan/> One Planet Plan (p. 23, voetnoot 3)

Een beleid opstellen voor het herberekenen van emissies voor het referentiejaar, waarbij de grondslagen voor eventuele herberekeningen worden gespecificeerd.

Eneco voldoet volledig aan deze eis. Raadpleeg [paragraaf 5.3](#) voor meer informatie over het vaststellen van een broeikasgasdoelstelling en het bijhouden van emissies in de loop van de tijd.

De emissies van het referentiejaar herberekenen bij significante wijzigingen in de bedrijfsstructuur of de methodologie voor inventarisatie.

Eneco voldoet volledig aan deze eis. Raadpleeg [paragraaf 5.3.3](#) voor meer informatie over de wijze waarop de emissies van het referentiejaar worden herberekend om aanpassingen in de inventarisatiemethodologie te reflecteren.

Rapportage. Bedrijven moeten de volgende informatie openbaar maken

Een scope 1- en scope 2-emissierapport in overeenstemming met de GHG Protocol Corporate Standard

Eneco voldoet volledig aan deze eis. Raadpleeg [paragraaf 4.3](#) voor gedetailleerde informatie over scope 1-rapportage en [paragraaf 4.4](#) voor gedetailleerde informatie over scope 2-rapportage. Toepasselijke emissies worden gerapporteerd in het OPP-rapport, dat publiekelijk toegankelijk is.

Totale scope 3-emissies afzonderlijk gerapporteerd per scope 3-categorie.

Eneco voldoet volledig aan deze eis. Elke toepasselijke scope 3-emissiecategorie, zoals gedefinieerd in [paragraaf 4.5.5](#), wordt opgenomen in het OPP-rapport.

Voor elke scope 3-categorie worden de totale broeikasgasemissies gerapporteerd in metrische tonnen CO₂-equivalent, met uitsluiting van biogene CO₂-emissies en onafhankelijk van enige handel in broeikasgassen, zoals aankopen, verkopen of overdrachten van compensaties of emissierechten.

Eneco voldoet volledig aan deze eis. Biogene CO₂-emissies worden overeenkomstig deze eis apart gerapporteerd. De hoeveelheid CO₂-equivalent voor elke toepasselijke categorie (zoals vermeld in de vorige vereiste) is opgenomen in het OPP-rapport.

Een lijst van scope 3-categorieën en -activiteiten die in de inventaris zijn opgenomen.

Eneco voldoet volledig aan deze eis. Een lijst van alle scope 3-categorieën is opgenomen in het jaarverslag.

Een lijst van scope 3-categorieën of -activiteiten die uitgesloten zijn van de inventaris met rechtvaardiging van hun uitsluiting.

Eneco voldoet volledig aan deze eis. Zie [paragraaf 4.5.5](#) voor gedetailleerde informatie over scope 3-rapportage. Daarnaast zal deze boekhoudhandleiding beschikbaar worden gesteld aan het publiek. De rechtvaardiging van eventuele scope 3-uitsluitingen is daarom opgenomen in deze handleiding.

Zodra een referentiejaar is vastgesteld, omvat dit: het gekozen jaar als referentiejaar voor scope 3; de motieven achter de keuze van dit jaar; het beleid voor het herberekenen van emissies voor het referentiejaar; en de scope 3-emissies per categorie in dat jaar, in overeenstemming met het herberekeningsbeleid voor emissies.

Eneco voldoet volledig aan deze eis. Raadpleeg [hoofdstuk 5](#) voor gedetailleerde informatie over het stellen van een BKG-doel en het bijhouden van emissies in de loop van de tijd.

Voor elke scope 3-categorie worden alle biogene CO₂-emissies apart

Eneco voldoet volledig aan deze eis. Eneco rapporteert de biogene CO₂-emissies binnen de waardeketen afzonderlijk in zijn OPP-rapport, dat openbaar toegankelijk is. Raadpleeg [paragraaf 4.6](#) voor gedetailleerde informatie over het bepalen van de scope 3-grens.

Voor elke scope 3-categorie wordt een beschrijving gegeven van de typen en bronnen van de gebruikte gegevens, waaronder activiteitsgegevens, emissiefactoren en GWP-waarden (aardopwarmingsvermogen), die zijn ingezet voor de berekening van emissies, evenals een beschrijving van de kwaliteit van de gerapporteerde emissiegegevens.

Alle informatie wordt openbaar gemaakt doordat deze boekhoudhandleiding online zal worden gepubliceerd.

Voor elke scope 3-categorie wordt een beschrijving gegeven van de gebruikte methodologieën, toewijzingsmethoden en aannamen voor het berekenen van de scope 3-emissies.

Eneco voldoet volledig aan deze eis. Alle informatie wordt openbaar gemaakt doordat deze boekhoudhandleiding online zal worden gepubliceerd.

Voor elke scope 3-categorie wordt het percentage emissies gegeven dat is berekend met behulp van gegevens die zijn verkregen van leveranciers of andere partners in de waardeketen.

Wanneer gegevens van leveranciers worden verkregen, wordt dit vermeld onder de betreffende categorie in scope 3 in de boekhoudhandleiding, die online wordt gepubliceerd.

4.5.2 Upstream en downstream scope 3-emissies

Scope 3-emissies worden onderverdeeld in upstream- en downstream-emissies. Het onderscheid is gebaseerd op de financiële transacties van het rapporterende bedrijf.

- Upstream-emissies zijn indirecte broeikasgasemissies die gerelateerd zijn aan de aankoop of verkrijging van goederen en diensten.
- Downstream-emissies zijn indirecte broeikasgasemissies die verband houden met verkochte goederen en diensten. Voor goederen die worden aangekocht of verkocht door het rapporterende bedrijf, vinden de upstream-emissies plaats tot aan het moment van ontvangst door het rapporterende bedrijf. De downstream-emissies vinden plaats na de verkoop door het rapporterende bedrijf en de overdracht van zeggenschap van het rapporterende bedrijf aan een andere entiteit, zoals een klant.

Zowel upstream- als downstream-emissies kunnen voorkomen bij de verschillende activiteiten die bij Eneco worden uitgevoerd. In sommige specifieke gevallen is het handiger om beide soorten emissies in één emissiefactor op te nemen. Als deze aanpak in een specifiek geval de voorkeur heeft, zal dit expliciet worden vermeld.

4.5.3 Tijds grens van scope 3-categorieën

Alle emissies die voortkomen uit de activiteiten van een rapporterend bedrijf in het verslagjaar dienen te worden gerapporteerd, zoals emissies die zijn gerelateerd aan producten die in dat jaar zijn gekocht of verkocht. Voor bepaalde scope 3-categorieën vinden de emissies gelijktijdig met de activiteiten plaats, zoals bijvoorbeeld bij de verbranding van energie. Daarom vinden de emissies plaats in hetzelfde jaar als de bedrijfsactiviteiten. Voor bepaalde categorieën kunnen emissies in voorgaande jaren hebben plaatsgevonden. Voor andere scope 3-categorieën wordt verwacht dat de emissies in toekomstige jaren zullen plaatsvinden, omdat de activiteiten in het rapportagejaar langetermijneffecten op emissies hebben. Voor deze categorieën hebben de gerapporteerde emissies nog niet plaatsgevonden, maar wordt verwacht dat ze zullen plaatsvinden als gevolg van afvalproductie, investeringen en verkoop van producten in het rapportagejaar. Voor deze categorieën moeten de gerapporteerde gegevens niet worden opgevat als emissies die al hebben plaatsgevonden, maar als emissies die naar verwachting zullen plaatsvinden als gevolg van activiteiten die in het rapportagejaar hebben plaatsgevonden.

Eneco voorziet dat de meeste scope 3-emissies zullen optreden in hetzelfde jaar als de bijbehorende activiteit. Dit volgt ook uit de emissiefactordatabase die Eneco gebruikt. Voor de meeste upstream- en downstream-emissies worden de emissiefactoren geschat in dezelfde eenheden als de activiteitsgegevens.

Als de tijdsgrens niet overeenkomt met de periode die wordt gedekt door de activiteitsgegevens, zal worden uitgelegd hoe hiermee wordt omgegaan.

4.5.4 Uitsluitingen presenteren en rechtvaardigen

Bedrijven dienen te streven naar volledigheid, maar het wordt erkend dat het mogelijk niet haalbaar is om alle scope 3-emissies te registreren. Sommige categorieën zijn mogelijk niet op alle bedrijven van toepassing. In dergelijke gevallen moeten bedrijven nul emissies of 'niet van toepassing' rapporteren voor categorieën die niet van toepassing zijn. In bepaalde gevallen kunnen bedrijven scope 3-activiteiten hebben, maar zijn ze niet in staat om emissies te schatten vanwege een gebrek aan gegevens of andere beperkende factoren. Bedrijven kunnen bijvoorbeeld ontdekken dat, op basis van de eerste schattingen, sommige scope 3-activiteiten naar verwachting weinig impact zullen hebben (in vergelijking met andere emissiebronnen van het bedrijf) en dat de mogelijkheden voor het verzamelen van gegevens over en het beïnvloeden van broeikasgasreducties voor deze activiteiten beperkt zijn. In dergelijke situaties mogen bedrijven scope 3-activiteiten buiten beschouwing laten in hun rapport, mits deze uitsluiting openbaar wordt gemaakt en gerechtvaardigd wordt.

Bedrijven moeten de principes van relevantie, volledigheid, nauwkeurigheid, consistentie en transparantie volgen bij de beslissing om activiteiten uit te sluiten van de scope 3-inventaris. Bedrijven mogen geen activiteiten uitsluiten die de relevantie van de gerapporteerde inventaris in gevaar zouden brengen.

Lijst met criteria voor het bepalen van relevante scope 3-activiteiten:

- **Omvang:** Ze dragen aanzienlijk bij aan de totale verwachte scope 3-emissies van het bedrijf
- **Invloed:** Het bedrijf heeft de mogelijkheid om potentiële emissiereducties te ondernemen of te beïnvloeden
- **Risico:** Ze vergroten de blootstelling van het bedrijf aan risico's, zoals die gerelateerd aan klimaatverandering, waaronder financiële, regelgevende, toeleverings-, product- en klantgerelateerde risico's, alsook risico's met betrekking tot geschillen en reputatie
- **Belanghebbenden:** Belangrijke belanghebbenden, zoals klanten, leveranciers, investeerders of maatschappelijke organisaties, beschouwen ze als cruciaal.
- **Uitbesteding:** Dit zijn uitbestede activiteiten die voorheen intern werden uitgevoerd, of activiteiten die voorheen door het rapporterende bedrijf werden uitgevoerd maar nu zijn uitbesteed aan andere bedrijven in dezelfde sector.
- **Sectorrichtlijnen:** Ze zijn geïdentificeerd als significant door sectorspecifieke richtlijnen.
- **Overige:** Ze voldoen aan eventuele extra criteria die door het bedrijf of de sector zijn ontwikkeld om relevantie te bepalen.

Bedrijven moeten ervoor zorgen dat de scope 3-inventaris accuraat de broeikasgasemissies van het bedrijf weergeeft en voldoet aan de besluitvormingsbehoeften van zowel interne als externe gebruikers. Bedrijven dienen vooral geen activiteiten uit te sluiten waarvan wordt verwacht dat ze aanzienlijk bijdragen aan de totale scope 3-emissies van het bedrijf.

Eneco voldoet volledig aan de vereiste om alle scope 3-emissies te rapporteren, presenteert welke emissies eventueel zijn uitgesloten en voorziet deze van een

verklaring. Eneco hanteert een kwantitatief materialiteitsniveau, gebaseerd op een vastgestelde drempelwaarde, om deze rechtvaardigingen te onderbouwen. Deze drempel voor materialiteit stelt Eneco in staat te beoordelen of een bepaalde bron of emissie een significante bijdrage levert aan de totale emissies.

Het BKG-protocol doet geen specifieke aanbevelingen over wat 'significant' is. Als algemene regel wordt een fout of afwijking als materieel misleidend beschouwd wanneer deze meer dan 5% van de totale inventaris uitmaakt voor het deel van de organisatie dat onderwerp is van verificatie. Eneco hanteert daarom een materialiteitsdrempel van 5%. Deze drempel van 5% is gebaseerd op het gerapporteerde jaar. Als deze drempel niet wordt overschreden, mag een categorie worden weggelaten. Dit drempelcriterium wordt jaarlijks opnieuw geëvalueerd voor de betreffende categorieën die de drempel niet hebben overschreden.

Sommige van deze categorieën kunnen echter om specifieke redenen nog steeds worden opgenomen. Voor deze categorieën worden kwalitatieve redenen voor opname aangevoerd, gebaseerd op het eerdergenoemde criterium. Een overzicht van de scope 3-categorieën en hun beoordeling van materialiteit is opgenomen in [Bijlage II](#).

Houd er rekening mee dat de drempel van 5% cumulatief is. Anders gezegd, wanneer de totale hoeveelheid van een weggelaten scope 3-emissie de 5% bereikt, dan worden deze emissies opgenomen. Dit wordt eenmaal per jaar beoordeeld.

4.5.5 Scope 3-categorieën

Scope 3-emissies worden onderverdeeld in 15 verschillende categorieën. De categorieën overlappen elkaar niet. Voor elke scope 3-categorie is een ondergrens ingesteld om de grenzen van elke categorie te uniformeren en bedrijven te ondersteunen in het begrijpen welke activiteiten zij dienen te rapporteren. De ondergrenzen zijn ingesteld om te waarborgen dat belangrijke activiteiten in de scope 3-inventaris worden opgenomen, en om duidelijk te maken dat bedrijven niet verplicht zijn om de emissies van elke entiteit binnen hun waardeketen eindeloos te rapporteren. Bedrijven mogen emissies van optionele activiteiten binnen elke categorie opnemen. Bedrijven hebben de mogelijkheid om scope 3-activiteiten die onder de ondergrens van elke categorie vallen uit te sluiten, mits ze elke uitsluiting openbaar maken en rechtvaardigen.

Voor elk van de 15 categorieën wordt een korte beschrijving gegeven, samen met de relevante ondergrens. In gevallen waarin de ondergrens niet wordt bereikt, wordt dit vermeld en worden argumenten gegeven om de uitsluiting te rechtvaardigen. Deze rechtvaardiging is ook in overeenstemming met de criteria die worden voorgesteld in de Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard (p. 60) om te garanderen dat geen relevante categorieën worden weggelaten.

Categorie 1: Gekochte goederen en diensten

Deze categorie omvat alle upstream-emissies ('wiege tot poort', *cradle-to-gate*) die voortkomen uit de productie van producten die een rapporterend bedrijf in het rapportagejaar heeft gekocht of verworven. Producten omvatten zowel goederen (materiële producten) als diensten (immateriële producten). Deze categorie dekt de emissies van alle aangekochte goederen en diensten die niet onder de andere upstream scope 3-emissiecategorieën vallen (d.w.z. categorie 2 t/m 8). Specifieke categorieën van upstream-emissies worden afzonderlijk gerapporteerd onder categorie 2 t/m 8 om de transparantie en consistentie van scope 3-rapporten te verbeteren.

'Wiege tot poort'-emissies omvatten alle emissies die zich voordoen in de levenscyclus van aangekochte producten tot aan het ontvangstpunt door een rapporterend bedrijf, met uitzondering van de emissies afkomstig van bronnen die in eigendom zijn van of beheerd worden door het rapporterende bedrijf.

Door de uiteenlopende aard van ingekochte goederen en diensten kunnen emissies gerelateerd aan 'wiege tot poort'-activiteiten verschillen. Deze kunnen het volgende omvatten:

- Winning van grondstoffen
- Landbouwactiviteiten
- Fabricage, productie en verwerking
- Opwekking van elektriciteit verbruikt door upstreamactiviteiten
- Verwijdering/verwerking van afval van upstreamactiviteiten
- Landgebruik en verandering in landgebruik
- Transport van materialen en producten tussen leveranciers

Bedrijven hebben de optie om een van de volgende methoden toe te passen voor het berekenen van scope 3-emissies van gekochte goederen en diensten:

- **Leveranciersspecifieke methode**, waarbij gegevens worden verzameld op wiege-tot-poort productniveau van goederen en diensten van leveranciers.
- **Hybride methode**, het gebruik van een combinatie van leveranciersspecifieke gegevens (indien beschikbaar) en secundaire gegevens om de missende gegevens te vullen.
- **Gemiddelde-gegevensmethode**, waarbij emissies worden geschat met behulp van het verzamelen van gegevens op gewicht (kilogrammen of ponden) of andere relevante eenheden voor gekochte goederen en diensten, en deze te vermenigvuldigen met de relevante secundaire (bijvoorbeeld industrie gemiddelde) emissiefactoren (bijvoorbeeld gemiddelde emissie per eenheid van een product of dienst).

- **Op uitgaven gebaseerde-gegevensmethode**, waarbij emissies worden geschat met behulp van het de economische waarde van de diensten en goederen vermenigvuldigd met de relevante secundaire (bijvoorbeeld industrie gemiddelde) emissiefactoren (bijvoorbeeld gemiddelde emissies per monetaire waarde van goederen).

Bij de eerste twee methodes – leveranciersspecifieke, en hybride methode – wordt van het rapporterende bedrijf gevraagd om gegevens van leveranciers te gebruiken, waarbij voor de volgende twee methodes – gemiddelde-gegevensmethode en op uitgaven gebaseerde-gegevensmethode – secundaire data (zoals industrie gemiddelde gegevens) wordt gebruikt. De methodes zijn gerangschikt op hoe specifiek de berekening is op individuele leveranciers van goederen en diensten. Echter, hoeven bedrijven niet altijd de meest specifieke methode als eerste voorkeur te gebruiken.

Hoewel de leveranciersspecifieke en hybride methoden meer toegespitst zijn op de individuele leverancier dan de gemiddelde-gegevensmethode en de methode op basis van uitgaven, garanderen ze niet noodzakelijk resultaten die een nauwkeuriger beeld geven van de bijdrage van het product aan de scope 3-emissies van het rapporterende bedrijf. Het kan zelfs voorkomen dat gegevens van een leverancier minder nauwkeurig zijn dan gemiddelde gegevens voor een specifiek product. De nauwkeurigheid hangt af van de mate van gedetailleerdheid van de emissiegegevens, de betrouwbaarheid van de gegevensbronnen van de leverancier en welke toewijzingstechnieken eventueel zijn gebruikt. Het toewijzen van leveranciersemissies aan specifieke producten die aan het bedrijf worden verkocht, kan, afhankelijk van de gebruikte methoden, aanzienlijke onzekerheid met zich meebrengen.

De **ondergrenzen** zijn de upstream-emissies gerelateerd aan 'wieg tot poort'-activiteiten van gekochte goederen en diensten.

Deze categorie is relevant omdat Eneco goederen en diensten inkoopt bij diverse leveranciers. Hoewel deze categorie niet materieel is ([Bijlage II](#)), wordt deze toch opgenomen in de VCCF. Dit is voornamelijk vanwege het bedrijfsbeleid. Eneco wilt dat leveranciers bijdragen aan de OPP-doelen en -doelstellingen. Daarom legt Eneco criteria op voor maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO) en selecteert haar partners en leveranciers op basis van die criteria.⁹

Eneco past de op uitgaven gebaseerde methode toe om de broeikasgasemissies van gekochte goederen en diensten te berekenen. Hoewel dit in tegenspraak lijkt met de eerdergenoemde MVO-criteria, wordt de op uitgaven gebaseerde methode verkozen omdat alle gegevens over de uitgaven beschikbaar zijn, wat resulteert in de meest volledige berekening. Het stelt Eneco ook in staat om de broeikasgasemissies te

⁹ <https://www.eneco.nl/over-ons/voorwaarden>

berekenen, in plaats van te vertrouwen op gegevens van de leverancier. Bovendien is het gebruik van de op uitgaven gebaseerde methode ook wetenschappelijk gevalideerd.¹⁰

Eneco berekent de totale financiële waarde van alle gekochte goederen en diensten en vermenigvuldigt deze met een emissiefactor (de hoeveelheid emissies per financiële eenheid) om een schatting van de geproduceerde emissies te verkrijgen. Eneco zal de op uitgaven gebaseerde emissiefactoren van Exiobase gebruiken, die de emissies van de 'wieg tot poort'-activiteiten omvatten, voor aankopen van kapitaalgoederen en kantoorbenodigdheden, enz.

Categorie 2: Kapitaalgoederen

Deze categorie bestrijkt alle upstream-emissies (oftewel 'wieg tot poort') van de productie van kapitaalgoederen die gedurende het rapportagejaar door een rapporterend bedrijf zijn gekocht of verkregen. Emissies voortkomend uit het gebruik van kapitaalgoederen door een rapporterend bedrijf worden gerekend tot scope 1 (bijvoorbeeld voor brandstofverbruik) of scope 2 (bijvoorbeeld voor het gebruik van elektriciteit), in plaats van tot scope 3. Kapitaalgoederen zijn duurzame eindproducten die een bedrijf inzet voor de productie van goederen, het verlenen van diensten, of het opslaan en leveren van producten. Voorbeelden van kapitaalgoederen zijn apparatuur, machines, gebouwen, faciliteiten en voertuigen. In de financiële boekhouding worden kapitaalgoederen doorgaans afgeschreven of geamortiseerd over de levensduur van het activum. Bij het boekhouden van scope 3-emissies is het bedrijven niet toegestaan de emissies die voortkomen uit de productie van kapitaalgoederen over tijd af te schrijven, te verdisconteren of te amortiseren. In plaats daarvan dienen bedrijven de totale 'wieg tot poort'-emissies van in het aankoopjaar verworven kapitaalgoederen te rapporteren, op dezelfde wijze als zij de emissies van andere aangekochte producten in categorie 1 rapporteren.

De **ondergrenzen** zijn de upstream-emissies gerelateerd aan 'wieg tot poort'-activiteiten van gekochte goederen en diensten.

Categorie 2 is van toepassing op Eneco. De methodiek die Eneco in zijn BKG-boekhouding gebruikt is niet anders dan die voor categorie 1. Het inkoopteam beoordeelt aan de hand van de taxonomie of de uitgaven worden gezien als operationele kosten – en vallen onder categorie 1, of als kapitaalgoed – en vallen onder categorie 2.

¹⁰ <https://www.climatiq.io/blog/science-behind-spend-based-emission-factors>

Categorie 3: Brandstof- en energiegerelateerde emissies die niet onder scope 1 of 2 vallen

Deze categorie betreft emissies gerelateerd aan de productie van brandstoffen en energie die door een rapporterend bedrijf zijn gekocht en verbruikt in het rapportagejaar, en die niet vallen onder scope 1 of scope 2. Deze categorie omvat emissies van vier verschillende activiteiten:

- a. **Upstream-emissies van gekochte brandstoffen:** Winning, productie en transport van brandstoffen die door een rapporterend bedrijf worden verbruikt;
- b. **Upstream-emissies van gekochte elektriciteit:** Winning, productie en transport van brandstoffen die worden verbruikt bij de opwekking van elektriciteit, stoom, verwarming en koeling die door het rapporterende bedrijf worden verbruikt;
- c. **Transmissie- en distributieverliezen (T&D):** Opwekking van elektriciteit, stoom, verwarming en koeling verbruikt (d.w.z. verloren) in een T&D-systeem, gerapporteerd door de eindgebruiker;
- d. **Opwekking van gekochte elektriciteit die aan eindgebruikers wordt verkocht:** Opwekking van elektriciteit, stoom, verwarming en koeling die door het rapporterende bedrijf is ingekocht en verkocht aan eindgebruikers, gerapporteerd door het nutsbedrijf of de energieleverancier.

De **ondergrenzen** voor categorie 3a, 3b en 3c zijn upstream-emissies. De ondergrens voor categorie 3c omvat ook verbranding in T&D-systemen. Categorie 3d omvat emissies van de opwekking van gekochte energie.

Alle categorie 3-emissies zijn van toepassing op Eneco. Categorieën 3a tot 3c zijn niet-materieel, terwijl categorie 3d materieel is ([Bijlage II](#)). Al deze subcategorieën zijn opgenomen in het VCCF omdat ze allemaal van belang zijn binnen de context van de OPP-strategie van Eneco.

Categorie 3a: Upstream-emissies van gekochte brandstoffen

Bedrijven hebben de optie om een van de volgende methoden toe te passen voor het berekenen van scope 3-emissies van upstream-emissies van gekochte brandstoffen:

- **Leveranciersspecifieke methode**, waarbij gegevens worden verzameld van brandstofleveranciers over de upstream-emissies van de door het rapporterende bedrijf verbruikte brandstof.
- **Gemiddelde-gegevensmethode**, waarbij emissies worden geschat met behulp van secundaire emissiefactoren (bijvoorbeeld sectorgemiddelden) voor upstream-emissies per verbruikseenheid (bijvoorbeeld kg CO₂-equivalent per kWh).

In deze subcategorie rapporteert Eneco de upstream-emissies die samenhangen met het verbruik van aardgas voor de productie van warmte en elektriciteit. Deze subcategorie omvat eveneens de upstream-emissies gerelateerd aan het brandstof- en energieverbruik van bedrijfsvoertuigen.

De gemiddelde-gegevensmethode wordt gebruikt om de emissiefactoren van deze categorie te berekenen. Deze methode is geselecteerd vanwege de betrouwbaarheid van de 'well-to-tank'-emissiefactor die door de database op co2emissiefactoren.nl wordt verstrekt. Bovendien worden de ondergrenzen van deze subcategorie gehaald door het gebruik van deze emissiefactor.

De hoeveelheden aardgas die gebruikt zijn voor de productie van elektriciteit en warmte zijn dezelfde als die gebruikt zijn voor de berekening van scope 1. Deze gegevens voor brandstofverbruik worden ook gebruikt als activiteitsgegevens voor deze subcategorie.

Belangrijk! De emissiefactor die voor deze subcategorie wordt gebruikt, omvat ook de methaanlekage (scope 1, fugitieve emissies) in het upstreamproces.

Categorie 3b: Upstream-emissies van gekochte elektriciteit

Bedrijven kunnen een van de volgende methoden gebruiken om scope 3-emissies van upstream-emissies van gekochte elektriciteit te berekenen:

- **Leveranciersspecifieke methode**, waarbij gegevens worden verzameld van elektriciteitsleveranciers over upstream-emissies (winning, productie en transport) die door het rapporterende bedrijf wordt verbruikt.
- **Gemiddelde-gegevensmethode**, waarbij emissies worden geschat met behulp van secundaire emissiefactoren (bijvoorbeeld sectorgemiddelden) voor upstream-emissies per verbruikseenheid (bijvoorbeeld kg CO₂-equivalent per kWh).

In deze subcategorie rapporteert Eneco de upstream-emissies die samenhangen met het energieverbruik van haar gebouwen.

Omdat de identiteit van de energieleverancier bij sommige gebouwen (zoals gebouwen met meerdere huurders) onbekend is, past Eneco de gemiddelde-gegevensmethode toe om de gegevens te schatten. In deze subcategorie wordt de hoeveelheid ingekochte elektriciteit, die onder scope 2 wordt gerapporteerd, opnieuw vermenigvuldigd met de WTT-emissiefactor voor de desbetreffende bron. Deze WTT-emissiefactor is afgeleid van de database op co2emissiefactoren.nl.

Bovendien is deze emissiefactor aangepast voor de leveranciersspecifieke methode, waarbij Eneco GvO's aanschaft voor energie die niet rechtstreeks wordt ingekocht. Alle energie die gerapporteerd wordt onder scope 2 is daarom hernieuwbare energie.

Categorie 3c: Transmissie- en distributieverliezen (T&D)

T&D-verliezen verwijzen naar het gedeelte van de elektriciteit dat door een nutsbedrijf wordt geleverd en dat verloren gaat tijdens de transmissie en distributie naar eindgebruikers. Conform de definitie van scope 2 worden emissies van de opwekking van ingekochte elektriciteit die wordt verbruikt tijdens transmissie en distributie, gerapporteerd onder scope 2 door het bedrijf dat eigenaar is van of controle heeft over de T&D-activiteit.

Eneco rapporteert indirecte emissies die voortkomen uit T&D-verliezen in verband met stadsverwarming onder scope 2, omdat Eneco eigenaar is van en zeggenschap heeft over de T&D-activiteit waarin de warmte wordt verbruikt (T&D-verlies). In het geval van elektriciteit bezit of controleert Eneco echter niet de T&D-activiteit waarin de elektriciteit wordt verbruikt (T&D-verlies). Daarom worden deze verliezen gerapporteerd onder scope 3, categorie 3c.

Naast het energieverbruik van Eneco zelf als eindgebruiker, zal Eneco ook de T&D-verliezen verantwoorden van de elektriciteit die het aan eindgebruikerklanten levert.

Bedrijven kunnen de volgende methoden gebruiken om scope 3-emissies van T&D-verliezen te berekenen:

- De **leveranciersspecifieke methode** houdt in dat gegevens worden verzameld van elektriciteitsleveranciers over T&D-verliezen van netwerken waar de elektriciteit wordt verbruikt door het rapporterende bedrijf
- Bij de **gemiddelde-gegevensmethode** worden de emissies geschat op basis van gemiddelde T&D-verliezen (bijvoorbeeld nationale, regionale of wereldwijde gemiddelden, afhankelijk van de beschikbaarheid van gegevens).

Daarom rapporteert Eneco in deze subcategorie alleen de emissies die verloren gaan in T&D-systemen voor elektriciteit. Om de emissies in deze subcategorie te berekenen, past Eneco deels de leveranciersspecifieke methode toe en volledig de gemiddelde-gegevensmethode. De laatstgenoemde methode is gekozen op grond van de leverancier van de relevante database. De emissiefactoren worden jaarlijks aangekocht bij het Internationaal Energieagentschap (IEA). Hoewel het IEA niet de exacte cijfers verstrekt die zijn gebruikt om deze emissiefactoren te berekenen, biedt het wel

transparantie over zijn methodologie, waardoor we kunnen verifiëren of de factoren de emissies nauwkeurig zullen berekenen.

Bovendien hanteert het IEA de methode zoals voorgesteld in het BKG-protocol¹¹, wat resulteert in factoren die een nauwkeuriger beeld geven van de werkelijke situatie. Het IEA bepaalt bijvoorbeeld zijn CO₂-uitstoot per kWh-factor op basis van de energiemix van het hele land¹², terwijl het T&D-systeem niet kan bepalen welk deel van de verloren energie hernieuwbaar is of conventioneel is opgewekt. Daarnaast actualiseert het IEA de waarden voor netverliezen jaarlijks, terwijl andere bronnen mogelijk niet gebaseerd zijn op zeer recente gegevens.

In het geval van Nederland worden de emissiefactoren voor T&D-verliezen deels berekend met behulp van de leveranciersspecifieke methode. Dit doet Eneco omdat netbeheerders in Nederland openbaar rapporteren over de aankoop van GvO's, wat garandeert dat de elektriciteit als compensatie van T&D-verliezen afkomstig zijn van hernieuwbare bronnen. De Belgische en Duitse emissiefactoren voor T&D zijn uitsluitend afkomstig uit de emissiefactordatabase van het IEA.

De gegevens die worden gebruikt om de emissies te berekenen, omvatten enerzijds de energiegegevens met betrekking tot de inkoop bij Eneco voor de kantoren, en anderzijds de geleverde energie aan klanten. De energiegegevens die zijn verstrekt (categorie 3.3d hieronder), omvatten de hoeveelheid energie die wordt gebruikt voor Eneco-kantoren en zijn dus niet handmatig toegevoegd om dubbele tellingen te voorkomen.

Categorie 3d: Opwekking van ingekochte elektriciteit die aan eindgebruikers wordt verkocht

Bedrijven kunnen de volgende methoden gebruiken om scope 3-emissies te berekenen van stroom die wordt gekocht en verkocht:

- **Leveranciersspecifieke methode**, waarbij emissiegegevens van energieproducenten worden verzameld
- **Gemiddelde-gegevensmethode**, waarbij emissies worden geschat door gebruik te maken van gemiddelde emissiefactoren van het elektriciteitsnet.

Eneco verkoopt ook energie als nutsbedrijf. In deze subcategorie rapporteert Eneco de directe en upstream-emissies gerelateerd aan alle ingekochte elektriciteit en warmte die aan eindgebruikers wordt geleverd. Houd er rekening mee dat alle teruglevering van elektriciteit (inclusief conventioneel opgewekte elektriciteit) in de energiebalans wordt opgenomen als ingekochte energie.

Omdat voor stroometiket geen verschil is tussen zelf opgewekte en doorverkochte energie, is het noodzakelijk de betreffende hoeveelheden aan te passen om dubbel tellen te vermijden. Bij de berekening van emissies gerelateerd aan energieproductie

¹¹ Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions (p. 45)

¹² Databasedocumentatie Emission Factors 2022 (p. 38-39)

wordt 98% van de totale emissies door stationaire verbranding uit scope 1 in mindering gebracht op de emissies die voortkomen uit de levering van elektriciteit en warmte, zoals aangegeven in scope 3, categorie 3d. Raadpleeg de [paragraaf over dubbeltellingen](#) voor visuele informatie en een gedetailleerdere uitleg.

Eneco heeft besloten volledig aan te sluiten bij haar financiële datastroom met betrekking tot geleverde stroom. In Nederland betekent dit dat voor particuliere klanten de netto volumes worden gebruikt (dus waarbij teruglevering wordt afgetrokken van de totale levering). Zakelijke klanten hebben eigen EAN-aansluitingen voor teruglevering, waardoor voor hen het bruto volume (waarbij de teruglevering niet wordt afgetrokken) als leveringsvolume wordt gehanteerd. In België worden de netto leveringsvolumes gebruikt voor zowel particuliere als zakelijke levering.

De Nederlandse overheid verplicht Eneco om jaarlijks de emissiefactoren van de door haar geleverde elektriciteit te berekenen en deze vervolgens op haar website te publiceren.¹³ Daarom gebruikt Eneco de leveranciersspecifieke methode. Daarnaast maakt Eneco onderscheid tussen Nederland, België en Duitsland en elke business unit.

¹³ <https://www.eneco.nl/stroometiket/>

Categorie 4: Upstreamtransport en -distributie

Deze categorie bestrijkt de emissies die voortkomen uit het transport en de distributie van producten (uitgezonderd brandstof- en energieproducten) die een rapporterend bedrijf in het afgelopen jaar heeft gekocht of verworven. Het gaat hierbij om transport in voertuigen en vanuit faciliteiten die niet in eigendom zijn of beheerd worden door het rapporterende bedrijf. Ook omvat deze categorie andere transport- en distributiediensten die het bedrijf gedurende het rapportagejaar heeft ingekocht, inclusief inkomende en uitgaande logistiek. Specifiek omvat deze categorie:

- Transport en distributie van producten die een rapporterend bedrijf in het rapportagejaar heeft aangeschaft, van Tier 1-leveranciers naar de eigen bedrijfsactiviteiten, inclusief multimodaal transport waarbij diverse vervoerders betrokken zijn bij de levering van een product.
- Transport- en distributiediensten van derden, ingekocht door een rapporterend bedrijf in het rapportagejaar, hetzij rechtstreeks of via een tussenpersoon. Dit omvat inkomende en uitgaande logistiek (zoals bij de distributie van verkochte producten) en het transport en de distributie tussen de eigen faciliteiten van het bedrijf, uitgevoerd door derden.

Emissies kunnen voortkomen uit de volgende transport- en distributieactiviteiten binnen de gehele waardeketen:

- Luchtvervoer
- Vervoer per spoor
- Wegvervoer
- Vervoer over zee
- Opslag van ingekochte producten in magazijnen, distributiecentra en winkels

Uitgaande logistieke diensten die worden ingekocht door een rapporterend bedrijf worden beschouwd als upstream, omdat het om een ingekochte dienst gaat.

Emissies die voortkomen uit het transport en de distributie van ingekochte producten upstream van de Tier 1-leveranciers van het rapporterende bedrijf, zoals het transport tussen Tier 2- en Tier 1-leveranciers, worden opgenomen in scope 3, categorie 1 (ingekochte goederen en diensten). De scope 3-emissies van een rapporterend bedrijf uit upstreamtransport en -distributie omvatten de scope 1- en scope 2-emissies van de externe transportbedrijven.

Tier 1-leveranciers zijn de bedrijven waarvan het rapporterende bedrijf goederen of diensten inkoopt op basis van een inkooporder. Tier 2-leveranciers zijn bedrijven waarvan Tier 1-leveranciers goederen en diensten inkopen op basis van een inkooporder, zoals geïllustreerd in afbeelding 7.3 van de scope 3-norm.

De **ondergrenzen** zijn de scope 1- en scope 2-emissies van transport- en distributieleveranciers die optreden tijdens het gebruik van voertuigen en faciliteiten (bijv. als gevolg van energieverbruik).

De emissies van het transport van Tier 1-leveranciers zijn opgenomen in categorie 1 (en in categorie 2). Naast deze transportactiviteiten vinden er ook enkele transportbewegingen plaats naar de energiecentrale Bio Golden Raand van Eneco. Deze categorie is dan ook van toepassing.

Verder komt er jaarlijks ongeveer 300.000 kg houtsnippers aan in Delfzijl. Daarom kunnen de emissies ingeschat worden met behulp van de emissiefactor van 0,256 kg CO₂ per ton kilometer¹⁴. Ervan uitgaande dat er in Nederland 300 kilometer moet worden gereden om Delfzijl te bereiken, zou dit betekenen dat de uitstoot 23 kiloton bedraagt. Dit is minder dan 0,3% ten aanzien van de scope 3 emissies van 2024. Deze categorie wordt daarom weggelaten, behalve met betrekking tot de dienst die is opgenomen in categorie 1 en 2 in scope 3.

Categorie 5: Afval dat ontstaat tijdens bedrijfsactiviteiten

Deze categorie dekt de emissies die voortkomen uit de verwijdering en behandeling door derden van afval dat in het rapportagejaar is geproduceerd tijdens de eigen of beheerde activiteiten van een rapporterend bedrijf. Deze categorie betreft de emissies die voortkomen uit de verwijdering van zowel vast afval als afvalwater. Alleen afvalverwerking in faciliteiten die eigendom zijn van of beheerd worden door derden valt onder scope 3. Afvalverwerking in faciliteiten die eigendom zijn van of beheerd worden door een rapporterend bedrijf, worden opgenomen in scope 1 en scope 2. De behandeling van afval dat ontstaat bij bedrijfsactiviteiten wordt gecategoriseerd als een upstream scope 3-categorie omdat afvalverwerkingsdiensten worden ingekocht door een rapporterend bedrijf. Deze categorie omvat alle toekomstige emissies die het resultaat zijn van afval dat in het rapportagejaar is geproduceerd. Afvalverwerkingsactiviteiten kunnen bestaan uit:

- Afvoeren naar een stortplaats
- Afvoeren naar een stortplaats met omzetting van stortgas naar energie (*landfill-gas-to-energy*, LFGTE), oftewel het verbranden van stortgas om elektriciteit op te wekken
- Terugwinning voor recycling
- Verbranding
- Compostering
- Afval-naar-energie (*waste-to-energy*, WTE) of energie-uit-afval (*energy-from-waste*, EfW), oftewel het verbranden van gemeentelijk vast afval voor het opwekken van elektriciteit.
- Behandeling van afvalwater

Bedrijven hebben de optie om de emissies van het afvaltransport op te nemen. De scope 3-uitstoot van een rapporterend bedrijf, voortkomend uit afval geproduceerd tijdens bedrijfsactiviteiten, omvat de scope 1- en scope 2-emissies van de bedrijven die verantwoordelijk zijn voor de verwerking van vast afval en afvalwater.

¹⁴ co2emissiefactoren.nl, goederenvervoer, vrachtwagen 10-20 ton.

De **ondergrenzen** betreffen de scope 1- en scope 2-emissies van afvalbeheerleveranciers die optreden tijdens de verwijdering of verwerking van

Afval ontstaat tijdens de activiteiten van Eneco, waardoor deze categorie relevant is. Een grove schatting wijst echter uit dat deze emissies niet substantieel zijn. Deze schatting is gebaseerd op de hoogst mogelijke emissiefactor, gebruikt in gevallen waar geen specifieke emissiefactor beschikbaar was, vermenigvuldigd met de gegevens van de derde partij die verantwoordelijk is voor de afvalverwerking. Naast het feit dat de emissies qua omvang niet materieel zijn, blijkt uit de materialiteitsanalyse¹⁵ ook dat meerdere belanghebbenden dit onderwerp niet belangrijk vinden. Bovendien zet Eneco momenteel vraagtekens bij de kwaliteit van de gegevens.

Gezien de grove schatting van de gegevens en het ontbreken van emissiefactoren voor een precieze inschatting van de emissies, is de kwaliteit van de gegevens laag. Daarom wordt deze categorie weggelaten.

Categorie 6: Zakelijk reizen

Deze categorie omvat de emissies van het transport van werknemers voor werkgerelateerde activiteiten in voertuigen die eigendom zijn van of beheerd worden door derden, zoals vliegtuigen, treinen, bussen en auto's. Emissies van vervoer in voertuigen die eigendom zijn van of beheerd worden door een rapporterend bedrijf, vallen onder scope 1 (voor brandstofgebruik) of scope 2 (voor het gebruik van elektriciteit). Emissies van geleasede voertuigen die door een rapporterend bedrijf worden gebruikt en die niet onder scope 1 of scope 2 vallen, worden toegewezen aan scope 3, categorie 8 (upstream geleasede activa). Emissies die voortkomen uit het reizen van werknemers van en naar hun werkplek vallen onder scope 3, categorie 7 (woon-werkverkeer van werknemers).

Emissies door zakelijk reizen kunnen ontstaan door:

- Vliegreizen
- Treinreizen
- Busreizen
- Autoreizen (bijvoorbeeld zakelijk reizen met huurauto's of voertuigen van werknemers, uitgezonderd het woon-werkverkeer van de werknemer)
- Andere vervoerswijzen

Bedrijven hebben de optie om de emissies van zakenreizigers die in hotels overnachten mee te rekenen.

De scope 3-emissies van een rapporterend bedrijf, afkomstig van zakelijke reizen, omvatten de scope 1- en scope 2-emissies van vervoersbedrijven, zoals luchtvaartmaatschappijen.

¹⁵ Jaarverslag van Eneco (2022) - Materiële thema's (p. 16 en 17)

De **ondergrenzen** zijn de scope 1- en scope 2-emissies van transportbedrijven die optreden tijdens het gebruik van voertuigen (bijv. als gevolg van energieverbruik).

Hoewel deze categorie niet materieel is, neemt Eneco deze categorie op in zijn scope 3-grenzen. Eneco zet zich in om voorop te lopen in de transitie naar duurzamere praktijken, inclusief het realiseren van een duurzame werkomgeving voor zijn werknemers. Eneco heeft zowel de wil als de volledige bevoegdheid om beleid over dit onderwerp te wijzigen en te implementeren, daarom is deze categorie opgenomen in het VCCF.

Bedrijven kunnen een van de volgende methoden gebruiken om scope 3-emissies van zakelijke reizen te berekenen:

- Op brandstof gebaseerde methode, waarbij de hoeveelheid verbruikte brandstof tijdens zakelijke reizen wordt vastgesteld (oftewel de scope 1- en scope 2-emissies van vervoerders) en de passende emissiefactor voor die brandstof wordt toegepast.
- Op afstand gebaseerde methode, waarbij de afstand en het vervoermiddel van zakelijke reizen worden vastgesteld en vervolgens de passende emissiefactor voor het betreffende vervoermiddel wordt toegepast.
- Op uitgaven gebaseerde methode, waarbij het uitgegeven bedrag per vervoerswijze voor zakelijke reizen wordt vastgesteld en secundaire (EEIO) emissiefactoren worden toegepast.

De emissies van zakelijke reizen bij Eneco worden berekend met een combinatie van de op afstand en de op uitgaven gebaseerde methoden, afhankelijk van de vervoerswijze. Dit zorgt voor consistentie en is de nauwkeurigste methode voor het schatten van gegevens. Eneco kan bijvoorbeeld de afgelegde afstand schatten op basis van het vergoedingsbeleid voor autoreizen (gebaseerd op €0,25/km), terwijl de emissies voor vliegreizen worden bepaald op basis van de reisdatabase van Schiphol, waarin alle zakenvluchten worden ingevoerd.

De verdeling van brandstoftypen voor auto's is gebaseerd op de brandstofverdeling die in de enquête over mobiliteit wordt aangegeven, zoals beschreven in categorie 7. De afstand die is afgelegd met het openbaar vervoer voor zakelijke reizen wordt berekend op basis van de gedeclareerde kosten en de gemiddelde kosten per kilometer (€0,15/km: gemiddeld €0,19/km voor piekuren en €0,11/km voor daluren, bron: NS).

De ondergrensvereisten worden nageleefd door gebruik te maken van de TTW emissiefactoren voor persoonskilometers, zoals aangeleverd door co2emissiefactoren.nl.

Categorie 7: Woon-werkverkeer van werknemers

Deze categorie betreft de emissies die voortkomen uit het vervoer van werknemers van hun huis naar hun werkplek. Emissies door het woon-werkverkeer van werknemers kunnen het resultaat zijn van:

- Autoreizen
- Busreizen
- Treinreizen
- Vliegtreizen
- Andere vervoersmiddelen

Bedrijven mogen emissies van telewerken (d.w.z. werknemers die op afstand werken) in deze categorie opnemen. De scope 3-emissies van een rapporterend bedrijf uit het woon-werkverkeer van werknemers omvatten de scope 1- en scope 2-emissies van werknemers en externe vervoerders. Hoewel het woon-werkverkeer van werknemers niet altijd door een rapporterend bedrijf wordt betaald of vergoed, valt het toch onder een upstream scope 3-categorie. Dit komt omdat het een dienst is die bedrijfsactiviteiten ondersteunt, vergelijkbaar met aangekochte goederen en diensten.

De **ondergrenzen** zijn de scope 1- en scope 2-emissies van transportbedrijven die optreden tijdens het gebruik van voertuigen (bijv. als gevolg van energieverbruik).

Emissies van het woon-werkverkeer van werknemers zijn vergelijkbaar met die van zakelijke reizen, omdat ze beide de drempel voor materialiteit niet overschrijden. Deze categorie ondersteunt de bedrijfsactiviteiten en wordt door Eneco als belangrijk beschouwd, daarom is deze opgenomen in het VCCF.

Afbeelding 7.1 (te vinden op pagina 88 van de technische handleiding) toont een beslissingsboom die helpt bij het kiezen van een berekeningsmethode voor de scope 3-emissies van het woon-werkverkeer van werknemers. Bedrijven kunnen een van de volgende methoden gebruiken:

- Op brandstof gebaseerde methode, waarbij de hoeveelheid brandstof wordt bepaald die tijdens het woon-werkverkeer wordt verbruikt en de juiste emissiefactor voor die brandstof wordt toegepast
- Op afstand gebaseerde methode, waarbij informatie over de woon-werkverkeer reispatronen van werknemers wordt verzameld (zoals de afgelegde afstand en het type vervoermiddel) en geschikte emissiefactoren voor de gebruikte vervoerswijzen worden toegepast
- Gemiddelde-gegevensmethode, waarbij de emissies van het woon-werkverkeer van werknemers worden geschat op basis van gemiddelde (bijv. nationale) gegevens over woon-werkverkeer reispatronen.

De op afstand gebaseerde methode wordt gebruikt omdat er geen gegevens beschikbaar zijn over de hoeveelheid of kosten van het woon-werkverkeer van

werknemers. De HR-afdeling maakt een schatting van het totale woon-werkverkeer van werknemers. Het aantal kilometers woon-werkverkeer wordt berekend op basis van de totale woon-werkafstand per werknemer en het aantal werkdagen per jaar. Er worden verschillende veronderstellingen gemaakt om te corrigeren voor vakantiedagen. Stel dat het maximum aantal werkdagen per jaar 260 is. Het gemiddelde aantal vakantiedagen (38 en 7 nationale feestdagen zoals Kerstmis) wordt afgeleid uit dat aantal. Dit resulteert in een gemiddeld aantal werkdagen per FTE (215 werkdagen per jaar). Dit gemiddelde aantal wordt vervolgens vermenigvuldigd met de totale woon-werkafstand.

Om onderscheid te kunnen maken tussen de verschillende vervoerswijzen, wordt jaarlijks voor Nederland, België en Duitsland afzonderlijk een enquête gehouden. De antwoorden worden vervolgens geanalyseerd om het aandeel per vervoerswijze te bepalen. Het responspercentage voor deze enquête is hoog (58%, waarbij de enquête naar 3.872 werknemers is gestuurd). Dit aandeel per vervoerswijze wordt vermenigvuldigd met het totale aantal woon-werkkilometers zoals afgeleid uit de hierboven beschreven berekening.

De emissiefactoren zijn afgeleid van co2emissiefactoren.nl. Deze emissiefactoren omvatten emissies per reizigerskilometer voor elke vervoerswijze. Voor carpoolen wordt de emissiefactor door twee gedeeld, omdat er minstens twee personen in het voertuig aanwezig moeten zijn om te kunnen carpoolen.

Categorie 8: Upstream geleasede activa

Deze categorie betreft de emissies van activa die in het rapportagejaar door een rapporterend bedrijf worden geleased en die nog niet zijn meegenomen in de scope 1- of scope 2-emissie-inventarissen van het bedrijf. Deze categorie is uitsluitend van toepassing op bedrijven die geleasede activa gebruiken (oftewel de huurders). Voor bedrijven die activa bezitten en deze aan anderen verhuren (oftewel verhuurders), zie categorie 13 (downstream geleasede activa).

Geleasede activa kunnen afhankelijk van het soort lease en de consolidatiemethode die een bedrijf hanteert om de organisatiegrenzen vast te stellen, worden opgenomen in de scope 1- of scope 2-inventaris van het bedrijf. Indien een rapporterend bedrijf een activum slechts voor een deel van het rapportagejaar leest, dient het de emissies te verantwoorden voor de periode waarin het activum daadwerkelijk werd geleased. De scope 3-emissies van een rapporterend bedrijf als gevolg van upstream geleasede activa omvatten de scope 1- en scope 2-emissies van verhuurders (afhankelijk van de consolidatiemethode van de verhuurder).

De **ondergrenzen** omvatten de scope 1- en scope 2-emissies van verhuurders die optreden tijdens het gebruik van door het rapporterende bedrijf geleasede activa, bijvoorbeeld door energieverbruik.

Volgens IFRS 16 moeten activa die door Eneco worden geleased financieel worden geconsolideerd. Eneco groepeert upstream geleasede activa in vier verschillende categorieën:

- Land: voor de bouw van windmolenparken en zonneparken. Dit gebeurt vooral in Nederland, België en het Verenigd Koninkrijk, en begint nu ook in Duitsland.
- Gebouwen en daken: gebouwen omvatten de kantoren in Nederland, België, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk, terwijl daken in België voornamelijk voor zonnepanelen worden gebruikt.
- Machines en uitrusting: dit bestaat voornamelijk uit financiële leasecontracten in België (met betrekking tot zonnepanelen).
- Voertuigen: dit verwijst naar de voertuigen die geleased worden als bedrijfsauto's of persoonlijke voertuigen.

Emissies van voertuigen en gebouwen die optreden als er sprake is van operationele zeggenschap zijn opgenomen in scope 1 en 2. Aangezien de andere twee categorieën uitsluitend bestaan uit windparken en zonneparken, zijn de activiteiten van categorie 8 wel van toepassing op Eneco, maar niet opgenomen in het VCCF. Na het afsluiten van elk boekjaar wordt er overlegd met het team van Eneco Financial Services om te bepalen of nieuwe leasecontracten op basis van operationele zeggenschap ofwel moeten worden opgenomen in scope 1 of 2, ofwel binnen deze categorie vallen.

Categorie 9: Downstreamtransport en -distributie

Deze categorie betreft de emissies die voortkomen uit het transport en de distributie van producten die in het rapportagejaar zijn verkocht door een rapporterend bedrijf, van de bedrijfsactiviteiten naar de eindgebruiker (mits deze niet door het rapporterende bedrijf betaald worden). Het gaat hierbij om voertuigen en distributiefaciliteiten die niet in eigendom zijn van of beheerd worden door het rapporterende bedrijf. Deze categorie omvat emissies van detailhandel en opslag. Uitgaande transport- en distributiediensten die door een rapporterende onderneming worden ingekocht, worden uitgesloten van categorie 9 en opgenomen in categorie 4 (upstreamtransport en -distributie) omdat het rapporterende bedrijf de dienst inkoop. Categorie 9 omvat alleen transport- en distributiegerelateerde emissies die plaatsvinden nadat een rapporterend bedrijf heeft betaald om zijn producten te produceren en te distribueren.

Emissies door downstreamtransport en -distributie kan ontstaan door:

- Opslag van verkochte producten in magazijnen en distributiecentra
- Opslag van verkochte producten in winkelfaciliteiten
- Luchtvervoer
- Vervoer per spoor
- Wegvervoer
- Vervoer over zee

Bedrijven kunnen emissies van klanten die naar winkels reizen in deze categorie opnemen, wat aanzienlijk kan zijn voor bedrijven die eigenaar of exploitant zijn van winkelfaciliteiten.

De scope 3-emissies van een rapporterend bedrijf uit downstreamtransport en -distributie omvatten de scope 1- en scope 2-emissies van transportbedrijven, distributiebedrijven, detailhandelaars en (optioneel) klanten.

De **ondergrenzen** betreffen de scope 1- en scope 2-emissies van transportaanbieders, distributeurs en detailhandelaren die optreden tijdens het gebruik van voertuigen en faciliteiten, bijvoorbeeld door het verbruik van energie.

Eneco heeft verschillende producten binnen haar productportfolio. Producten die echter downstream worden verkocht of verhuurd, worden naar klanten in Eneco's bedrijfsvoertuigen vervoerd en worden opgenomen in scope 1 en 2. Als gevolg is deze categorie niet van toepassing op het VCCF.

Categorie 10: Verwerking van verkochte producten

Deze categorie omvat emissies van de verwerking van verkochte tussenproducten door derden (bijv. fabrikanten) nadat ze door een rapporterend bedrijf zijn verkocht. Tussenproducten zijn producten die verdere verwerking, transformatie of integratie in een ander product vereisen voordat ze gebruikt kunnen worden. Hierdoor leiden ze tot emissies tijdens de verwerking nadat ze door een rapporterend bedrijf zijn verkocht en voordat ze door de eindgebruiker worden gebruikt.

Emissies die ontstaan bij verwerking moeten worden toegewezen aan het tussenproduct. In bepaalde gevallen kan het uiteindelijke eindgebruik van verkochte tussenproducten onbekend zijn.

Bedrijven mogen de emissies van categorie 10 berekenen zonder gegevens van klanten of andere partners in de waardeketen te verzamelen. De scope 3-emissies van een rapporterend bedrijf, voortkomend uit de verwerking van verkochte tussenproducten, omvatten de scope 1- en scope 2-emissies van partners in de downstreamwaardeketen, zoals fabrikanten.

De **ondergrenzen** omvatten de scope 1- en scope 2-emissies van downstreambedrijven die optreden tijdens het verwerkingsproces, bijvoorbeeld door het verbruik van energie.

Categorie 10-activiteiten zijn niet van toepassing op Eneco en zijn daarom niet opgenomen in het VCCF.

Categorie 11: Gebruik van verkochte producten

Deze categorie betreft de emissies die ontstaan door het gebruik van goederen en diensten die in het rapportagejaar door een rapporterend bedrijf zijn verkocht. De scope 3-emissies van een rapporterend bedrijf uit het gebruik van verkochte producten omvatten de scope 1- en scope 2-emissies van eindgebruikers. Eindgebruikers zijn zowel consumenten als zakelijke klanten die eindproducten gebruiken.

Deze norm verdeelt emissies die ontstaan bij het gebruik van verkochte producten in twee soorten:

- Directe emissies tijdens de gebruiksfase
- Indirecte emissies tijdens de gebruiksfase

De ondergrens van categorie 11 omvat directe emissies tijdens de gebruiksfase van verkochte producten.

Bedrijven kunnen ook indirecte emissies die optreden tijdens de gebruiksfase van verkochte producten in overweging nemen, en worden aangeraden dit te doen wanneer verwacht wordt dat deze emissies aanzienlijk zijn. Eneco rapporteert niet over de indirecte emissies die ontstaan tijdens de gebruiksfase van zijn gasproducten, omdat deze naar verwachting niet aanzienlijk zijn.

Deze categorie omvat de totale verwachte levensduuremissies van alle relevante producten die in het rapportagejaar binnen de productportefeuille van een rapporterend bedrijf zijn verkocht. Op die manier wordt in de scope 3-inventaris rekening gehouden met de totale broeikasgasemissies van een bedrijf die verband houden met zijn activiteiten in het rapportagejaar.

De **ondergrenzen** betreffen de directe emissies tijdens de gebruiksfase van verkochte producten gedurende hun verwachte levensduur. Dit omvat de scope 1- en scope 2-emissies van eindgebruikers die voortvloeien uit het gebruik van: producten die tijdens het gebruik direct energie verbruiken (zoals brandstoffen of elektriciteit); brandstoffen en grondstoffen; en broeikasgassen en producten die broeikasgassen bevatten of vormen en die tijdens het gebruik worden uitgestoten.

Categorie 11 is van toepassing en materieel voor Eneco, daarom is deze opgenomen in het VCCF. Hoewel Eneco diverse energieproducten zoals elektriciteit, warmte en aardgas in zijn portfolio heeft, is alleen aardgas opgenomen in deze categorie. De andere energiebronnen vallen onder scope 2 en 3.

Eneco verkoopt aardgas aan eindgebruikers, zowel consumenten als zakelijke klanten, wat leidt tot indirecte emissies door verbranding. Over deze emissies moet Eneco rapporteren onder scope 3, categorie 11. Voor de berekening van emissies is het noodzakelijk om gegevens over het brandstofverbruik te verzamelen en deze te vermenigvuldigen met representatieve emissiefactoren voor de betreffende brandstoffen.

Eneco gebruikt een WTW-emissiefactor voor verkocht aardgas in categorie 11, waarin de emissies gerelateerd aan upstream-emissies zijn opgenomen. Om de emissies van aardgas en biogas te berekenen, worden de emissiefactoren (EF) van kubieke meters (m³) naar megawattuur (MWh) geconverteerd om consistentie te waarborgen. Dit is vergelijkbaar met de omzetting van de emissiefactor voor [scope 1, stationaire verbranding](#). Bij deze conversie is het belangrijk om een onderscheid te maken tussen de bruto calorische waarde (*Gross Calorific Value*, GCV) en de netto calorische waarde (*Net Calorific Value*, NCV). Deze drukken de hoeveelheid energie uit die kan worden opgewekt door de verbranding van 1 kubieke meter aardgas. In Nederland¹⁶ wordt gas verhandeld in energie-eenheden die worden uitgedrukt in de calorische bovenwaarde, wat in overeenstemming is met de omrekeningsmethode die in Bijlage I wordt uitgelegd.

De energievolumes voor België¹⁷ in de energiebalans worden ook uitgedrukt in GCV. Voor een correcte berekening van de emissies moet de emissiefactor, afkomstig uit het GEMIS-model, dan ook worden omgerekend. Het GEMIS-model drukt zowel directe als indirecte emissies uit in NCV¹⁸. Om de emissies in GCV weer te geven, wordt de emissiefactor vermenigvuldigd met een netto/bruto verhouding.

Belangrijk! Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen hoogcalorisch en laagcalorisch gas wat betreft CO₂-emissies. Volgens onderzoeksinstituut TNO¹⁹ is er geen significant verschil gevonden, ondanks het feit dat er verschillen in emissies tussen de gassoorten te verwachten zijn. Daarom wordt er geen verschil gemaakt tussen gas met een hoge calorische waarde en gas met een lage calorische waarde dat verkocht wordt, waarbij het laatste voornamelijk buiten Nederland wordt verkocht.

Zoals in het hoofdstuk over dubbeltellingen is uitgelegd, is het in deze categorie noodzakelijk om correcties aan te brengen voor dubbeltellingen. Dit gaat om het deel van het geleverde aardgas dat wordt gebruikt om elektriciteit op te wekken die door Eneco wordt gefaciliteerd op de elektriciteitsmarkten.

Naast de verkoop van energie heeft Eneco producten in zijn portfolio die direct energie verbruiken tijdens de gebruiksfase (apparatuur, apparaten). Omdat deze producten echter energie gebruiken die is opgenomen in categorie 3 en 11, worden deze niet expliciet genoemd in het VCCF. Bovendien zijn er op dit moment geen betrouwbare gegevens beschikbaar om rekening te houden met dubbeltellingen en om het niveau van nauwkeurigheid te handhaven dat gewenst is voor het VCCF. Aangezien deze goederen worden ingekocht, worden hun upstream-emissies opgenomen in de scope 3 categorie 1-emissies.

¹⁶ Gasunie: <https://www.gasunietransportservices.nl/aangeslotenen/gaskwaliteit-en-meet zaken/calorische-waarden>

¹⁷ <https://www.atrias.be/sector-data>

¹⁸ Öko-Institute, GEMIS-handleiding (p. 41)

¹⁹ Vaststellingsmethodieken voor CO₂-emissiefactoren van aardgas in Nederland, TNO 2006

Categorie 12: Verwerking van verkochte producten aan het einde van hun levensduur

Deze categorie betreft emissies die ontstaan bij het afvoeren en verwerken van producten die door een rapporterend bedrijf aan het einde van hun levensduur zijn verkocht in het rapportagejaar. Deze categorie omvat de totale verwachte emissies aan het einde van de levensduur van alle producten die in het rapportagejaar zijn verkocht. De scope 3-emissies van een rapporterend bedrijf uit de verwerking van verkochte producten aan het einde van hun levensduur omvatten de scope 1- en scope 2-emissies van afvalverwerkingsbedrijven.

De **ondergrenzen** zijn de scope 1- en scope 2-emissies van afvalverwerkingsbedrijven die optreden tijdens het afvoeren of verwerken van verkochte producten.

Eneco heeft een divers productportfolio, zoals vermeld in de paragraaf over categorie 11. Als gevolg is categorie 12 van toepassing. Deze categorie is echter weggelaten vanwege een soortgelijke redenering als voor scope 3 categorie 5 en het lage aantal verkochte andere producten dan energie (bijv. warmtepompen).

Eneco onderhoudt contact met diverse partners, waaronder afvalverwerkingsbedrijven en leveranciers die levenscyclusanalyses (LCA's) uitvoeren, om nauwkeurige gegevens te verkrijgen voor het uitvoeren van berekeningen in deze categorie.

Categorie 13: Downstream geleasede activa

Deze categorie betreft emissies die voortkomen uit de exploitatie van activa die eigendom zijn van een rapporterend bedrijf (dat als verhuurder optreedt) en die gedurende het rapportagejaar zijn verhuurd aan andere entiteiten, en die niet reeds zijn opgenomen in scope 1 of 2. Deze categorie is van toepassing op verhuurders (bijvoorbeeld bedrijven die betalingen ontvangen van huurders). Bedrijven die geleasede activa gebruiken (d.w.z. huurders) moeten verwijzen naar categorie 8 (upstream geleasede activa).

Geleasede activa kunnen afhankelijk van het soort lease en de consolidatiemethode die een bedrijf hanteert om de organisatiegrenzen vast te stellen, worden opgenomen in de scope 1- of scope 2-inventaris van het bedrijf. Indien een rapporterend bedrijf een activum slechts voor een deel van het rapportagejaar leest, dient het de emissies te verantwoorden voor de periode waarin het activum daadwerkelijk werd geleased.

De scope 3-emissies van een rapporterend bedrijf uit downstream geleasede activa omvatten de scope 1- en scope 2-emissies van huurders (afhankelijk van de consolidatiebenadering van de huurder).

De **ondergrenzen** betreffen de scope 1- en scope 2-emissies van huurders die optreden tijdens het gebruik van geleasede activa, bijvoorbeeld door het verbruik van energie.

Categorie 13-activiteiten zijn van toepassing op Eneco. De huidige schatting is dat er ongeveer 90.000 CV-ketels worden geleased aan consumenten. De brandstof en energie die door deze producten verbruikt worden, worden deels meegenomen in scope 3, in categorie 3 of categorie 11, op een vergelijkbare manier als de directe gebruiksfase van verkochte producten.

Er is een berekeningsanalyse uitgevoerd, waarbij verschillende scenario's zijn bekeken, om te bepalen of categorie 13 de materialiteitsdrempel overschrijdt. De ruwe schatting hieronder geeft aan dat deze emissies in de verschillende scenario's immaterieel zijn, gebaseerd op de ongeveer 90.000 CV-ketels die aan klanten worden geleased.

Percentage dat geen energie afneemt van Eneco	Overeenkomstig aantal CV-ketels	Verbruik (totaal m ³)	Emissies (kt)	Aandeel voetafdruk (2024 ²⁰)
0%	0	0	0	0%
25%	22,500	22,500,000	48	0.5%
50%	45,000	45,000,000	96	1.0%
75%	67,500	67,500,000	144	1.5%
100%	90,000	90,000,000	192	2.0%

Deze tabel is onderverdeeld naar verschillende percentages van geleasede CV-ketels, variërend van alle klanten met geleasede CV-ketels zijn Eneco-energieklanten (0%), tot geen van de klanten met geleasede CV-ketels zijn Eneco-energieklanten (100%). Bovendien wordt aangenomen dat alle CV-ketels aardgas gebruiken. In werkelijkheid gebruiken sommige CV-ketels aardgas, terwijl andere elektriciteit of biogas gebruiken.

De gemiddelde hoeveelheid aardgas die in 2024 per huishouden werd verbruikt, was 1000 m³ volgens het Nibud²¹, en dit gemiddelde is gebruikt om de totale emissies te schatten (emissiefactor afgeleid van co2emissiefactoren.nl). De bovenstaande tabel laat zien dat, zelfs in het slechtste scenario, het aandeel van de voetafdruk van 2024 immaterieel is. De emissies worden daarom niet expliciet genoemd of opgenomen in het VCCF.

²⁰ In 2024 bedroegen de totale emissies 9,7 megaton. Zie het Jaarverslag 2025 voor meer informatie.

²¹ <https://www.nibud.nl/onderwerpen/uitgaven/kosten-energie-water/>

Categorie 14: Franchises

Deze categorie omvat emissies van de exploitatie van franchises die niet onder scope 1 of 2 vallen. Een franchise is een bedrijf dat onder licentie goederen of diensten van een ander bedrijf verkoopt of distribueert binnen een bepaalde locatie. Deze categorie is relevant voor franchisegevers, dat wil zeggen bedrijven die licenties verstrekken aan andere entiteiten om hun goederen of diensten te verkopen of te distribueren in ruil voor betalingen, zoals royalty's voor het gebruik van handelsmerken en andere diensten. Franchisegevers moeten de emissies uit de exploitatie van franchises, dat wil zeggen de scope 1- en scope 2-emissies van franchisenemers, in deze categorie opnemen.

Bedrijven die franchises exploiteren en vergoedingen betalen aan een franchisegever, moeten emissies van activiteiten onder hun beheer in deze categorie opnemen als zij deze emissies niet hebben opgenomen in scope 1 en scope 2 vanwege hun keuze voor een consolidatieaanpak. Franchisenemers kunnen ervoor kiezen om optioneel upstream scope 3-emissies te rapporteren die verband houden met de activiteiten van de franchisegever, dat wil zeggen de scope 1- en scope 2-emissies van de franchisegever, in categorie 1 (ingekochte goederen en diensten).

De **ondergrenzen** omvatten de scope 1- en scope 2-emissies van franchisenemers die voortkomen uit de exploitatie van hun franchises, bijvoorbeeld door verbruik van energie.

Eneco heeft geen franchises. Als het wel franchises had, zouden deze worden opgenomen in scope 1 en 2 vanwege het toepassen van de operationele-zeggenschapsmethode. Daarom is categorie 14 niet opgenomen in het VCCF.

Categorie 15: Investerings

Deze categorie omvat scope 3-emissies die verband houden met de investeringen van het rapporterende bedrijf in het rapportagejaar en die niet onder scope 1 of scope 2 vallen. Deze categorie is relevant voor investeerders, dat wil zeggen bedrijven die investeren met als doel winst te maken, evenals voor bedrijven die financiële diensten aanbieden. Investerings worden ingedeeld als een downstream scope 3-categorie omdat het verstrekken van kapitaal of financiering een dienst is die een rapporterend bedrijf verleent.

Categorie 15 is primair gericht op particuliere financiële instellingen, zoals commerciële banken, maar is ook relevant voor publieke financiële instellingen, zoals multilaterale ontwikkelingsbanken, exportkredietinstellingen, en andere entiteiten met investeringen die buiten scope 1 en scope 2 vallen.

Investerings die niet zijn opgenomen in de scope 1- of scope 2-emissies van het bedrijf, worden opgenomen in scope 3, in deze categorie. De scope 3-emissies van een rapporterend bedrijf uit investeringen zijn de scope 1- en scope 2-emissies van investeringen.

Voor de BKG-boekhouding worden financiële investeringen in vier typen onderverdeeld:

- Kapitaalbelangen
- Beleggingen in schulden
- Projectfinanciering
- Beheerde beleggingen en dienstverlening

De emissies van investeringen moeten worden toegewezen aan een rapporterend bedrijf op basis van het proportionele aandeel van dat bedrijf in de investering in de deelneming. Aangezien beleggingsportefeuilles dynamisch zijn en gedurende het rapportagejaar vaak veranderingen ondergaan, moeten bedrijven beleggingen identificeren door een vast tijdstip te kiezen, zoals 31 december van het rapportagejaar, of door een representatief gemiddelde over de duur van het rapportagejaar te gebruiken.

De **ondergrenzen** betreffen de proportionele omvang van scope 1- en scope 2-emissies, wat neerkomt op het aandeel van de investeerder in het eigen vermogen van de deelneming en relevante projecten.

Eneco gebruikt de operationele-zeggenschapsmethode om de organisatiegrenzen voor de geconsolideerde rapportage vast te stellen. Omdat dochterondernemingen en joint operations worden geconsolideerd, vallen ze beide onder scope 1 of 2. De joint ventures en gelieerde ondernemingen waarin Eneco participeert, worden niet geconsolideerd. In plaats daarvan worden ze in de jaarrekening opgenomen als winst uit geassocieerde deelnemingen en joint ventures. De boekhoudkundige consolidatie van broeikasgassen is hetzelfde als de financiële consolidatie, en dus worden de joint

ventures en gelieerde ondernemingen behandeld als kapitaalbeleggingen, wat betekent dat scope 3 categorie 15 van toepassing is. Scope 1- en scope 2-emissies kunnen voor elk van deze entiteiten proportioneel worden opgenomen, op basis van het aandeel in het eigen vermogen van de entiteit. De joint ventures en geassocieerde deelnemingen zijn ook opgenomen in de lijst van entiteiten, waaruit blijkt dat de meeste kapitaalinvesteringen betrekking hebben op investeringen in software, diensten en duurzame energieprojecten.

Eneco heeft schema's naar de joint ventures en partners gestuurd en de respondenten gevraagd om hun scope 1- en scope 2-verbruiksvolumes in te voeren. Eneco heeft het gemiddelde genomen van de scope 1- en scope 2-verbruiksvolumes voor elke entiteit die het schema heeft geretourneerd, en dit gemiddelde vermenigvuldigd met het totale aantal entiteiten. Vervolgens worden de directe emissiefactoren gebruikt om een ruwe schatting van de emissies te krijgen. Deze bedroegen in totaal 43 kiloton, wat 0,5% van Eneco's emissies is. Dat percentage is niet materieel, en daarom is deze categorie weggelaten.

Om een ruwe schatting van de emissies in deze categorie te verkrijgen, wordt voor elke nieuwe kapitaalinvestering een schema ingevuld om de scope 1- en scope 2-emissies te berekenen. De uitkomst van deze berekening wordt vervolgens vermenigvuldigd met het aandeel van Eneco in de betreffende kapitaalinvestering. De totale emissies van de entiteiten worden vervolgens bij elkaar opgeteld om te bepalen of deze categorie de materialiteitsdrempel overschrijdt of niet.

4.5.6 Grensvereisten

Een rapporterend bedrijf moet alle scope 3-emissies zoals gedefinieerd in de norm verantwoorden en eventuele uitsluitingen publiceren en rechtvaardigen. Een rapporterende onderneming rapporteert de emissies van elke scope 3-categorie in overeenstemming met de vastgestelde ondergrenzen. Bedrijven mogen emissies van optionele activiteiten binnen elke categorie opnemen. Bedrijven moeten rekening houden met scope 3-emissies van kooldioxide (CO₂), methaan (CH₄), stikstofdioxide (N₂O), fluorkoolwaterstoffen (HKF's), perfluorkoolstoffen (PFK's) en zwavelhexafluoride (SF₆), als deze worden uitgestoten in de waardeketen. Een rapporterend bedrijf mag scope 3-activiteiten uitsluiten van de inventaris, op voorwaarde dat elke uitsluiting wordt gepubliceerd en wordt gerechtvaardigd. Biogene CO₂-emissies (bijv. CO₂ uit de verbranding van biomassa) die plaatsvinden in de waardeketen van een rapporterend bedrijf mogen niet worden opgenomen in de scopes, maar moeten worden opgenomen en afzonderlijk gerapporteerd in het openbare rapport. Broeikasgasverwijderingen, zoals biologische opslag van broeikasgassen, worden niet meegenomen in scope 3, maar kunnen apart worden gerapporteerd.

Eneco voldoet aan de vereiste ondergrenzen door het gebruik van de voorgestelde emissiefactoren. Bovendien worden de emissiefactoren uitgedrukt in CO₂-equivalenten en omvatten ze de broeikasgassen die onder het Kyoto-protocol vallen. De biogene emissies worden apart gerapporteerd in het OPP.

4.6 Verantwoording van emissies en verwijderingen van biogene bronnen

De GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard vereist dat directe CO₂-emissies uit de verbranding van biomassa worden opgenomen in het openbare rapport, maar afzonderlijk van de scopes worden gerapporteerd, in plaats van opgenomen in scope 1. De afzonderlijke rapportageverplichting geldt ook voor scope 3. Biogene CO₂-emissies (bijv. CO₂ uit de verbranding van biomassa) die plaatsvinden in de waardeketen van een rapporterend bedrijf moeten worden opgenomen in het openbare rapport, maar apart van scope 3 worden gerapporteerd. De vereiste om biogene CO₂-emissies afzonderlijk te rapporteren heeft alleen betrekking op CO₂-emissies door verbranding of biologische afbraak van biomassa, niet op emissies van andere broeikasgassen (bijv. CH₄ en N₂O), en ook niet op alle broeikasgasemissies die optreden tijdens de levenscyclus van biomassa anders dan door verbranding of biologische afbraak (bijv. broeikasgasemissies door verwerking of transport van biomassa).

Scope 1-, scope 2- en scope 3-inventarissen omvatten alleen emissies, geen verwijderingen. Vereringen, zoals biologische opslag van broeikasgassen, kunnen apart van de scopes worden gerapporteerd.

Biogene emissies worden apart gerapporteerd in het jaarverslag en zijn niet opgenomen in de VCCF.

5. Emissies in de loop van de tijd bijhouden

Eneco monitort emissies in de loop van de tijd met het oog op diverse bedrijfsdoelstellingen, waaronder:

- Openbare rapportage
- BKG-doelstellingen vaststellen
- Risico's en kansen beheren
- Inspelen op de behoeften van beleggers en andere belanghebbenden

5.1 Referentiejaar

Bedrijven moeten een referentiejaar waarvoor verifieerbare emissiegegevens beschikbaar zijn kiezen en in hun rapportage vermelden en hun redenen voor hun keuze toelichten.

Eneco heeft het kalenderjaar 2019 als referentiejaar gekozen. De reden hiervoor is dat 2019 het laatste beschikbare kalenderjaar was toen het One Planet Plan (gepubliceerd in juni 2021) werd opgesteld. Het referentiejaar voor de inventarisatie kan ook worden gebruikt als basis voor het vaststellen en het volgen van de voortgang naar Eneco's broeikasgasdoelstelling. In dat geval het wordt aangeduid als een doelreferentiejaar.

5.2 Kalenderjaar naar financieel jaar

Sinds 2025 is Eneco overgestapt van een rapportage op kalenderjaar naar een gebroken boekjaar (april tot maart). Hierdoor sluit Eneco de broeikasgasemissies rapportages aan op de financiële rapportages. Eneco heeft er voorheen voor gekozen om niet de overstap te maken naar het financiële jaar, vanwege de toepassing van het stroometiket en de emissies die daarbij horen. Volgens de Nederlandse wet moet Eneco uiterlijk 1 mei op zijn website en in uitgaande facturen de emissies en de bronnen publiceren die zijn gebruikt voor de levering van elektriciteit en warmte.

Omdat Eneco een jaarlijkse emissiefactor voor geleverde elektriciteit berekent, zou de laatste periode in het financiële jaar een schatting betreffen. Echter, door de toenemende mate van hernieuwbare elektriciteit wordt de impact van de schatting op de CO₂-voetafdruk steeds kleiner. Omdat de impact nu immaterieel is, heeft Eneco voor deze overstap gekozen. Bovendien sluit Eneco met deze verandering aan bij de vereisten van onder andere de Europese wetgeving op duurzaamheidsrapportages.

5.3 Herberekening van de emissies voor het referentiejaar

Bedrijven moeten een beleid ontwikkelen voor het herberekenen van emissies voor het referentiejaar en moeten de grondslag en context voor eventuele herberekeningen uitgebreid toelichten. Indien van toepassing, specificeert het beleid een eventuele 'significantiedrempel' die wordt gehanteerd om te bepalen of eerder geregistreerde emissies moeten worden herberekend.

Emissies uit het referentiejaar worden achteraf herberekend om veranderingen binnen het rapporterende bedrijf te reflecteren, die anders de consistentie en relevantie van de gerapporteerde gegevens over broeikasgasemissies zouden ondermijnen.

In de volgende gevallen worden de emissies voor het referentiejaar herberekend:

- Structurele veranderingen in een rapporterend bedrijf die een aanzienlijke invloed hebben op de emissies van dat bedrijf in het referentiejaar. Een structurele verandering betreft de overdracht van eigendom of zeggenschap over activiteiten die emissies genereren van het ene bedrijf naar het andere. Hoewel een individuele structurele wijziging mogelijk niet geen significante invloed heeft op de emissies in het referentiejaar, kan het cumulatieve effect van meerdere kleine structurele wijzigingen wel aanzienlijk zijn. Structurele veranderingen zijn onder andere:
 - Fusies, overnames en desinvesteringen
 - Uitbesteden en inbesteden van activiteiten die emissies genereren
- Wijzigingen in de berekeningsmethode of nauwkeurigere emissiefactoren of activiteitsgegevens die leiden tot een aanzienlijke invloed op de emissiegegevens van het referentiejaar
- Ontdekking van significante fouten, of een aantal cumulatieve fouten, die gezamenlijk significant zijn.

5.3.1 Significantiedrempels voor herberekeningen

Conform de insluitingsdrempel voor scope 3 hanteert Eneco een significantiedrempel die, indien overschreden, leidt tot de herberekening van de emissies van het referentiejaar. Deze drempel is een cumulatief percentage van 5% van de gegevens uit het referentiejaar (2019). Deze drempelwaarde is gebaseerd op de vuistregel uit het BKG-protocol²² en op de normen van de SBTi, waaraan Eneco zich conformeert.

De SBTi stelt: *"Het beleid van een bedrijf voor het herberekenen van emissies voor het referentiejaar dient een significantiedrempel van 5% of lager te omvatten die van toepassing is op emissieherberekeningen. Indien er geen specifiek beleid is voor het herberekenen van emissies voor het referentiejaar, moet een bedrijf akkoord gaan met het toepassen van een significantiedrempel van 5% op dergelijke herberekeningen."*²³

Ook hier betekent de cumulatieve significantiedrempel van 5% dat alle wijzigingen in het bovengenoemde tekstvak samen meer dan 5% van de emissies in het

²² GHG Protocol, A Corporate Accounting and Reporting Standard (p. 70)

²³ SBTi CRITERIA AND RECOMMENDATIONS FOR NEAR-TERM TARGETS, versie 5.1 (p. 17)

referentiejaar moeten bedragen om herberekening uit te voeren. Als de cumulatieve impact groter is dan de drempelwaarde zal Eneco een herberekening uitvoeren voor het basisjaar. Wanneer de cumulatieve impact van de veranderingen onder de drempelwaarde liggen, beoordeelt Eneco of een herberekening gewenst is. De totale cumulatieve impact van veranderingen wordt elk rapportagejaar beoordeeld, bijvoorbeeld in een jaarlijkse beoordeling van structurele veranderingen.

5.3.2 Timing van herberekeningen voor structurele veranderingen

Elk jaar, aan het einde van de rapportageperiode, wordt bepaald of er structurele veranderingen hebben plaatsgevonden die een herberekening noodzakelijk maken.

5.3.3 Herberekeningen voor veranderingen in de berekeningsmethodologie of verbeteringen in de nauwkeurigheid van gegevens

Een bedrijf kan dezelfde bronnen van broeikasgasemissies rapporteren als in voorgaande jaren, maar deze anders meten of berekenen. Een rapporterend bedrijf kan bijvoorbeeld een nationale emissiefactor voor elektriciteitsopwekking hebben gebruikt om de scope 2-emissies in het eerste jaar van de rapportage te schatten. In toekomstige jaren kan het bedrijf nauwkeurigere, leveranciersspecifieke emissiefactoren verkrijgen (voor zowel het huidige jaar als voorgaande jaren), die een duidelijker beeld geven van de broeikasgasemissies gerelateerd aan de door het bedrijf ingekochte elektriciteit. Indien de verschillen in emissies door een dergelijke verandering aanzienlijk zijn, worden historische gegevens herberekend met gebruik van de nieuwe gegevens en/of methodologie.

Soms is het redelijkerwijs niet mogelijk om nauwkeurigere gegevensinvoer toe te passen op alle voorgaande jaren, of zijn er mogelijk geen nieuwe gegevenspunten beschikbaar voor die jaren. In zo'n geval kan een bedrijf genoodzaakt zijn om deze gegevenspunten terug te projecteren, of kan de wijziging in de gegevensbron simpelweg worden erkend zonder dat er een herberekening plaatsvindt. Deze erkenning dient jaarlijks in het rapport opgenomen te worden om de transparantie te verhogen. Zonder deze vermelding kunnen nieuwe gebruikers van het rapport in de twee of drie jaar na de verandering mogelijk onjuiste aannames doen over de prestaties van het bedrijf.

Veranderingen in emissiefactor- of activiteitsgegevens die werkelijke veranderingen in emissies weerspiegelen (d.w.z. veranderingen in brandstoftype of technologie) leiden niet tot een herberekening.

Eneco streeft ernaar zijn CO₂-voetafdruk te schatten op basis van zo nauwkeurig mogelijke gegevens. Dit is in overeenstemming met de criteria vermeld in [paragraaf 2.2](#). De hoeveelheid gegevens neemt echter voortdurend toe en de beschikbare methoden voor het berekenen van emissiefactoren kunnen veranderen. Bovendien kunnen nieuwe regels en voorschriften, zoals de CSRD, ook het gebruik van een bepaalde openbaarmakingsmethode specificeren. In dat geval kan een nieuwe methode worden gebruikt.

Telkens wanneer een nieuwe methode wordt toegepast om de CO₂-voetafdruk van een specifieke activiteit te schatten, wordt de significantiedrempel van 5% toegepast om te bepalen of historische gegevens moeten worden herberekend. Als de impact van de verandering groter is dan de drempelwaarde zal Eneco een herberekening uitvoeren voor het basisjaar. Wanneer de impact van de veranderingen onder de drempelwaarde liggen, beoordeelt Eneco of een herberekening gewenst is. Herberekeningen worden in het openbare rapport vermeld.

5.3.4 Optionele rapportage voor herberekeningen

Optionele informatie die bedrijven kunnen rapporteren over herberekeningen omvat onder meer:

- De herberekende broeikasgasemissiegegevens voor alle jaren tussen het referentiejaar en het rapportagejaar.
- Alle daadwerkelijke emissies zoals gerapporteerd in de desbetreffende voorgaande jaren, oftewel de cijfers die niet zijn herberekend.

Ter bevordering van de transparantie zal Eneco de gegevens over broeikasgasemissies herberekenen voor alle jaren vanaf het referentiejaar tot aan het rapportagejaar. Wanneer dit gebeurt, zal dit expliciet worden vermeld in openbare rapporten. Bovendien zal Eneco de oorspronkelijke cijfers niet rapporteren in gevallen waarin herberekening noodzakelijk was. Desondanks zal de herberekening grondig worden toegelicht.

Eneco gebruikt een cumulatieve significantiedrempel van 5% voor alle wijzigingen. Als de cumulatieve impact groter is dan de drempelwaarde zal Eneco een herberekening uitvoeren voor het historische jaar. Wanneer de cumulatieve impact van de veranderingen onder de drempelwaarde liggen, beoordeelt Eneco of een herberekening gewenst is. De totale cumulatieve impact van veranderingen wordt elk rapportagejaar beoordeeld, bijvoorbeeld in een jaarlijkse beoordeling van structurele veranderingen.

De emissies van het referentiejaar worden niet herberekend als een rapporterend bedrijf activiteiten overneemt (of inbesteedt) die in het referentiejaar nog niet bestonden. Er mag alleen een herberekening van historische gegevens plaatsvinden tot het jaar waarin het overgenomen bedrijf is ontstaan. Dit geldt ook voor situaties waarin een rapporterende onderneming activiteiten afstoot of uitbesteedt die in het referentiejaar nog niet aanwezig waren.

5.3.5 Geen herberekeningen van emissies voor het referentiejaar voor concernonderdelen die in dat jaar nog niet bestonden

Hoewel deze veranderingen geen herberekening van de emissies in het referentiejaar vereisen, zal Eneco deze veranderingen opnemen in de oorspronkelijke doelstellingen die zijn vastgesteld in het kader van zijn broeikasgasboekhouding, in overeenstemming met de SBTi.

5.3.6 Geen herberekening voor uitbesteding/inbesteding indien dit is gerapporteerd onder scope 2 en/of scope 3

Structurele veranderingen als gevolg van uitbesteding of inbesteding leiden niet tot een herberekening van de emissies voor het referentiejaar als een rapporterend bedrijf zijn indirecte emissies van relevante uitbestede of inbestede activiteiten rapporteert. De uitbesteding van de productie van elektriciteit, warmte of stoom leidt bijvoorbeeld niet tot een herberekening van de emissies voor het referentiejaar, aangezien de GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard scope 2-rapportage vereist. Echter, bij uitbesteding/inbesteding waarbij aanzienlijke emissies verschuiven tussen scope 1 en scope 3 zonder dat scope 3 wordt gerapporteerd, vindt er wel een herberekening van de emissies voor het referentiejaar plaats (bijvoorbeeld wanneer een rapporterend bedrijf het transport van producten uitbesteedt).

Alle relevante uitbestede activiteiten met BKG-emissies moeten worden opgenomen, zoals gespecificeerd in de vermelde vereisten voor scope 3-emissies. In gevallen waarin dergelijke activiteiten niet zijn opgenomen, zal Eneco de scope 3-emissies herberekenen zoals uitgelegd in [paragraaf 4.5.5](#).

5.3.7 Geen herberekening voor organische groei of krimp

Emissies van het referentiejaar en historische data worden niet herberekend voor organische groei of krimp. Organische groei of krimp slaat op de toename of afname van de productie-output, veranderingen in de samenstelling van producten, en het sluiten of openen van operationele eenheden die in eigendom zijn van of beheerd worden door het rapporterende bedrijf. De reden hiervoor is dat organische groei of krimp zal resulteren in een verandering van emissies in de atmosfeer en daarom geteld moet worden als een toename of afname in het emissieprofiel van een rapporterend bedrijf in de loop der tijd.

Eneco publiceert de historische gegevens in zijn OPP. Als gevolg kan elke organische groei of krimp in broeikasgasemissies worden afgelezen aan een trend in de tijd.

6. Net-Zero Koolstofbudget

Eneco pleit voor het toepassen van een Net-Zero Koolstofbudget, gebaseerd op de eigenschappen en levensduur van broeikasgassen, naast de SBTi 1,5°C-lijn. Volgens het IPCC wordt een koolstofbudget in de meeste gevallen gedefinieerd als de maximale uitstoot van broeikasgassen door menselijke activiteiten om de opwarming van de aarde onder een bepaald aantal graden te houden, waarbij het verschil tussen wat reeds aan broeikasgassen is uitgestoten en het maximum wordt beschouwd als het resterende koolstofbudget.

Ook de SBTi hanteert deze definitie van een koolstofbudget. Op basis van dit mondiale koolstofbudget verdeelt de SBTi budgetten over verschillende sectoren om tot een reductieplan per sector te komen, zodat men binnen het 1,5°C-pad blijft.

In het geval van Eneco weerspiegelt het One Planet Koolstofbudget het gebied onder het emissietraject van het Eneco One Planet Plan – wat lager is dan het emissieplafond dat nodig is om binnen de 1,5°C te blijven zoals vastgesteld volgens de SBTi-richtlijnen. Het One Planet Koolstofbudget van Eneco bedraagt 153,2 Mton CO₂-eq.

Met betrekking tot het emissietraject van het One Planet Plan leiden emissies die “boven” of “onder” het traject worden uitgestoten respectievelijk tot negatieve of positieve Koolstofbudgetbehoud. Dit vergroot de flexibiliteit in de decarbonisatiestrategie doordat deze Koolstofbudgetbehoud kunnen worden geïntegreerd in bedrijfsstrategieën die bijvoorbeeld natuurlijke investeringsmomenten kennen in plaats van een min of meer lineair pad. Bovendien kennen koolstofbudgetbehoud waarde toe aan niet-geproduceerde emissies uit het verleden, die beschikbaar zijn voor toekomstig gebruik.

.

Woordenlijst

Referentiejaar: Een historische datum (een specifiek jaar of een gemiddelde over meerdere jaren) waarmee emissies van een bedrijf worden vergeleken.

Herberekening van de emissies voor het referentiejaar: Herberekening van de emissies in het referentiejaar om een verandering in de structuur van het bedrijf of een wijziging in de gebruikte boekhoudmethode aan te geven. Dit waarborgt de consistentie van gegevens na verloop van tijd, wat bijvoorbeeld inhoudt dat er vergelijkingen worden gemaakt tussen gelijksoortige data door de tijd heen.

Biogas: Biogas wordt onder andere geproduceerd uit slib, stortafval, tuinafval, fruit- en groenteresten en dierlijke bijproducten zoals koeienmest. Het biogas wordt vervolgens gezuiverd, gedroogd en verbeterd, zodat het dezelfde kwaliteit heeft als aardgas. Als al deze bewerkingen zijn voltooid, mag het groen gas worden genoemd en is het een duurzaam alternatief voor fossiel aardgas. (bron: [Platform Groen Gas – Platform Groen Gas](#)).

Biomassa: Biomassa is het biologisch afbreekbare deel van producten, afval en bijproducten van natuurlijke producten. Hieronder vallen bijproducten van land- en tuinbouw, bossen en de zee, maar ook industrieel en huishoudelijk afval. 'Biologisch afbreekbaar' betekent dat iets op natuurlijke wijze kan worden afgebroken door schimmels en bacteriën. Eneco gebruikt deze biologisch afbreekbare stoffen om elektriciteit te produceren voor de industrie en warmte voor haar warmtenetten. Eneco hanteert de vuistregel dat biomassa alleen wordt gebruikt als andere duurzame alternatieven niet in voldoende hoeveelheden beschikbaar zijn. De biomassa die Eneco verwerkt, verhandelen en/of gebruiken, voldoet aan internationale duurzaamheidscriteria en ketenbeheereisen. Deze worden gegarandeerd door certificaten die zijn goedgekeurd door de Europese Unie en de Nederlandse overheid. Better Biomass is een voorbeeld van een dergelijk certificaat.

Klimaatneutraal: Ook CO₂-neutraal en netto-nul genoemd. Deze termen geven aan dat een proces of product in de gehele keten niet bijdraagt aan klimaatverandering. Dit kan worden bereikt door energie te besparen, duurzame energie op te wekken en te leveren, CO₂ op te slaan en/of te gebruiken, en/of CO₂ te verminderen en/of te compenseren.

Zeggenschap: Het vermogen van een bedrijf om het beleid van een ander bedrijf te sturen. Meer specifiek wordt dit gedefinieerd als operationele zeggenschap (de organisatie of een van haar dochterondernemingen heeft de volledige bevoegdheid om haar operationele beleid in de activiteit in te voeren en te implementeren) of financiële zeggenschap (de organisatie heeft de mogelijkheid om het financiële en operationele

beleid van de activiteit te sturen met het oog op het verkrijgen van economische voordelen uit haar activiteiten).

CO₂-equivalent (CO₂-eq): De universele meeteenheid om het aardopwarmingsvermogen (*global warming potential, GWP*) van elk van de zes broeikasgassen aan te geven, uitgedrukt in termen van het GWP van één eenheid kooldioxide. Het wordt gebruikt om het vrijkomen (of het vermijden van het vrijkomen) van verschillende broeikasgassen te evalueren aan de hand van een gemeenschappelijke basis.

Eneco-warmte: Eneco-warmte is water dat is verwarmd door warmte die vrijkomt uit verschillende bronnen. Dit verwarmde water wordt door het verwarmingsnet getransporteerd om gebouwen van warm water te voorzien of om ruimten te verwarmen. De gebruikte bronnen zijn afhankelijk van de locatie.

Interne activiteiten: Met interne activiteiten bedoelt Eneco zakelijke reizen van haar werknemers en de energie die voor haar gebouwen wordt gebruikt.

Kyoto-protocol: Een protocol bij het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering (UNFCCC). Zodra het in werking is getreden, zal het landen die zijn opgenomen in Bijlage B (ontwikkelde landen) verplichten om reductiedoelstellingen voor broeikasgasemissies te halen ten opzichte van hun niveaus in 1990 in de periode 2008-2012.

Hernieuwbare energiebronnen: Dit zijn bronnen die door de natuur worden aangevuld. Deze omvatten windenergie, zonne-energie (thermische en fotovoltaïsche zonne-energie), geothermische energie, omgevingsenergie, getijdenenergie, golfslagenergie en andere oceaanelnergie, waterkracht en energie uit biomassa, stortgas, rioolwaterzuiveringsgas en biogas (bron: Europese Richtlijn 'On the Promotion of the Use of Energy from Renewable Sources').

Restwarmte: Dit is warmte die ontstaat als bijproduct in industriële of commerciële processen. Deze restwarmte wordt hoe dan ook geproduceerd en zou, als deze niet op een warmtenet was aangesloten, ongebruikt in de lucht of het water terechtkomen (bron: concept Nederlandse Wet Collectieve Warmtelevering, artikel 1).

Definitielijst volumes

Leveringsvolumes Gas:

Voor alle leveringsbedrijven van Eneco geldt dat het om de **bruto levering** gaat over het net. Dat wil zeggen dat het gaat om alles wat Eneco over de meter levert bij haar klanten. Dit zijn de volumes die Eneco vanuit de netbeheerders als klantverbruik toegestuurd krijgt. Eventuele invoeding op het gasnetwerk mag niet gesaldeerd worden. De leveringsvolumes worden in MWh gerapporteerd, geconverteerd met de Higher Heating Value (HHV).

Leveringsvolumes Elektriciteit – Consumenten:

Voor de consumenten klanten gebruikt Eneco de **netto** leveringsvolumes. Dit ziet Eneco in haar berekening als de "bruto" gesaldeerde leveringsvolumes. Dit zijn de leveringsvolumes op het netwerk bij de consument minus de teruglevering van dat kalenderjaar. Eneco kijkt niet naar de "netto" gesaldeerde leveringsvolumes. Dit zijn de volumes waarbij de saldering plaatsvindt op de afrekening binnen de looptijd van de klant. De leveringsvolumes worden in MWh gerapporteerd.

Leveringsvolumes Elektriciteit – Zakelijke klanten:

Voor Eneco haar zakelijke klanten rapporteert zij de **bruto** leveringsvolumes. Dit zijn de volumes die Eneco vanuit de netbeheerders als klantverbruik toegestuurd krijgt. Deze volumes mogen niet gesaldeerd worden met de volumes die worden teruggeleverd op het net. Dit komt door het gebruik van aparte EAN-codes bij zakelijke klanten, waar een contract voor teruglevering aan gekoppeld is. De leveringsvolumes worden in MWh gerapporteerd.

Leveringsvolumes Warmte:

Voor de leveren van warmte voor alle klanten gebruiken we de leveringsvolumes die worden gebruikt in de facturatie in TJ.

Invoer gasvolumes assets:

Dit gaat om de gasvolumes die gebruikt worden door onze assets om energie op te wekken. Gebaseerd op de meterstanden die gebruikt worden in de P&L rapportages van de verschillende assets. De verbruiksvolumes in MWh gerapporteerd, geconverteerd met de Higher Heating Value (HHV).

Bijlage I: Conversie van gegevens en emissiefactoren

Scope 1: Emissiefactor van stationaire verbranding

De bruto calorische waarde (*Gross Calorific Value*, GCV) wordt gebruikt om de energie te schatten die wordt gegenereerd door de verbranding van aardgas. De GCV drukt uit hoeveel energie kan worden opgewekt door een gasvormige brandstof te verbranden. In Nederland wordt gewoonlijk een waarde van 35,17 MJ/m³ als GCV gebruikt. Eén MJ is gelijk aan 0,000277778 MWh, en 1 m³ aardgas met een GCV van 35,17 MJ/m³ gas genereert 0,009769444 MWh (bron: [Gasunie Unit Converter](#)).

De emissiefactor in kg CO₂-equivalenten moet worden gedeeld door de waarde in MWh per m³ om de waarde om te zetten in kg CO₂-equivalenten/MWh.

Bijlage II: Overzicht van materialiteit van scope 3-categorieën

Categorie	Beschrijving	Toepasselijk e categorie	Materialiteits-drempel (waarden uit 2024)	Op te nemen redenering; indien de drempel niet wordt overschreden	Opgenomen in VCCF
Categorie 1	Gekochte goederen en diensten	Ja	1,1%	Eneco kiest partners en leveranciers op basis van duurzaamheidscriteria	Ja
Categorie 2	Kapitaalgoederen	Ja	3,1%	Opgenomen in categorie 1-drempelwaarde	Ja
Categorie 3a	Upstream-emissies van gekochte brandstoffen	Ja	2,8%	Opgenomen in de OPP-strategie	Ja
Categorie 3b	Upstream-emissies van gekochte elektriciteit	Ja	0,0%	Opgenomen in de OPP-strategie	Ja
Categorie 3c	T&D-verliezen	Ja	1,0%	Opgenomen in de OPP-strategie	Ja
Categorie 3d	Opwekking van ingekochte elektriciteit die aan eindgebruikers wordt verkocht	Ja	1,8%	Opgenomen in de OPP-strategie	Ja
Categorie 4	Upstreamtransport en -distributie	Ja	0,3%	Het is van toepassing, maar omdat het niet van belang is, is het weggelaten.	Nee
Categorie 5	Afval dat ontstaat bij activiteiten	Ja	Nee (2,7%)	Toepasselijk. Bij de activiteiten van Eneco ontstaat afval. Nauwkeurige gegevens ontbreken, maar de geschatte emissies overschrijden drempel niet.	Nee
Categorie 6	Zakelijk reizen	Ja	Nee (0,0%)	Eneco stimuleert duurzaam zakelijk reizen	Ja

Categorie	Beschrijving	Toepasselijk e categorie	Materialiteits-drempel (waarden uit 2024)	Op te nemen redenering; indien de drempel niet wordt overschreden	Opgenomen in VCCF
Categorie 7	Woon-werkverkeer werknemers	Ja	Nee (0,0%)	Eneco heeft beleid voor duurzaam woon-werkverkeer geïmplementeerd	Ja
Categorie 8	Upstream geleasede activa	Ja	-	Toepasselijk. Eneco least upstream activa, maar aangezien deze onder operationele zeggenschap vallen, zijn ze opgenomen in scope 1 en 2. Het enige andere geleasede activum is land (voor windmolenparken en zonneparken), maar dit zal naar verwachting niet materieel zijn.	Nee
Categorie 9	Downstreamtrans port en - distributie	N.v.t.	-	-	Nee
Categorie 10	Verwerking van verkochte producten	N.v.t.	-	-	Nee
Categorie 11	Gebruik van verkochte producten	Ja	85,4%	Toepasselijk en opgenomen in VCCF	Ja
Categorie 12	Verwerking van verkochte producten aan het einde van hun levensduur	Ja	-	Toepasselijk. Eneco verkoopt producten, maar de geschatte emissies komen niet boven de drempel uit vanwege het lage aantal verkochte producten.	Nee
Categorie 13	Downstream geleasede activa	Ja	Nee (0%-2,0%)	Toepasselijk. Eneco least CV-ketels downstream, maar de geschatte emissies overschrijden de drempel niet.	Nee
Categorie 14	Franchises	N.v.t.	-	-	Nee
Categorie 15	Investeringsen	Ja	0,5%	Toepasselijk. Eneco heeft investeringen (joint ventures en partners) in software, diensten en duurzame energieprojecten, en de	Nee

Categorie	Beschrijving	Toepasselijke categorie	Materialiteitsdrempel (waarden uit 2024)	Op te nemen redenering; indien de drempel niet wordt overschreden	Opgenomen in VCCF
-----------	--------------	-------------------------	--	---	-------------------

scope 1- en 2-emissies zijn niet materieel.

Bijlage III: Details op dubbeltelling correctie

De volgende stappen vinden plaats wanneer er sprake is van rest emissies na het verwerken van het zelf opwekken en verkopen van grijze energie (elektriciteit en warmte):

Stap 1) Indien emissies nog steeds worden gerapporteerd onder Scope 3.3d, kan er nog een correctie plaatsvinden voor de emissies afkomstig van aardgas (gerapporteerd onder Scope 3, Categorie 11) die wij leveren aan agrarische klanten. Deze klanten zetten het gas in hun WKK-installaties om in grijze elektriciteit, die wij vervolgens leveren aan onze klanten (en daardoor wordt gerapporteerd onder Scope 3.3d). Dit leidt tot dubbeltelling tussen Scope 3, Categorie 11 en Scope 3.3d.

Stap 2) Als grijze elektriciteit nog steeds onder Scope 3.3d wordt geleverd, kan deze dubbeltelling gecorrigeerd worden op basis van de uitleg gegeven in Stap 1.

Stap 3) De omvang van de benodigde correctie om dubbeltelling te voorkomen hangt af van zowel het volume grijze elektriciteit dat onder Scope 3, Categorie 3.3d wordt geleverd, als het volume elektriciteit dat door agrarische klanten met WKK-installaties wordt teruggeleverd aan het net.

Stap 4.1) Aangezien de omvang van de correctie afhankelijk is van het emissieniveau in Categorie 3.3d, vertegenwoordigt dit het resterende bedrag in Categorie 3.3d.

Stap 4.2) Daarnaast nemen we de emissies in beschouwing die samenhangen met de teruglevering van grijze elektriciteit vanuit de WKK-installaties van agrarische klanten.

Stap 5) De omvang van de correctie voor deze dubbeltelling is ofwel het totale aantal emissies gerapporteerd onder Scope 3.3d, of de emissies afkomstig van grijze elektriciteit opgewekt door agrarische klanten.