

Het klimaatplan van FrieslandCampina

Op weg naar klimaatneutrale zuivel



Inhoud

Voorwoord	3
Duurzaamheid bij FrieslandCampina	4
Verduurzaming: coöperatief en integraal	4
Verduurzaming: onze reis tot nu toe	6
Ons duurzaamheidsprogramma <i>Nourishing a better planet</i>	8
Samenvatting klimaatplan	9
Ons doel: reductie in overeenstemming met het '1,5°C'-reductiepad	9
Rapportage en publicatie	9
Hoe willen we onze klimaatambitie bereiken?	11
Klimaatplan	14
De langetermijnambitie van FrieslandCampina: netto-klimaatneutraal in 2050	14
Onze strategie voor een beter klimaat	17
Onze categorieën, plannen en aanpak	18
Bijlagen	27

Voorwoord

FrieslandCampina heeft een sterke en duidelijke **purpose**: *Nourishing by nature*. We willen mensen over de hele wereld dagelijks toegang bieden tot voedzaam, betaalbaar, goed en smakelijk eten, geproduceerd in balans met de planeet. Het sterk verlagen van de broeikasgasuitstoot van onze activiteiten – en zo een bijdrage te leveren aan de klimaatdoelen van Parijs – is dan ook één van de prioriteiten van ons duurzaamheidsprogramma *Nourishing a better planet*. Wij geloven dat we in de toekomst netto-klimaatneutrale zuivel kunnen produceren door met een degelijk, realistisch en onderbouwd programma wereldwijd te werken aan het verkleinen van onze voetafdruk. We beseffen ons terdege dat haast is geboden. Onze jarenlange ervaring in verduurzamen geeft ons vertrouwen dat we ons doel kunnen halen en stimuleert ons om elke dag stappen blijven te zetten in de richting van een duurzamere toekomst.

In dit document schetsen we de visie van FrieslandCampina op duurzaamheid, wat onze klimaatdoelen zijn, wat we in de afgelopen jaren hebben gerealiseerd, waar we nu staan, wat onze plannen zijn en hoe we daaraan werken. Ook geven we inzicht in de wijze waarop we dit verantwoorden en berekenen.

Duurzaamheid bij FrieslandCampina

FrieslandCampina is een zuivelcoöperatie met een geschiedenis die teruggaat tot 1871. In onze lange en rijke historie hebben we ons als coöperatie en als onderneming altijd aangepast aan wat de markt en de samenleving van ons vragen. Het gaat hierbij al lang niet meer alleen om eisen aan voeding, kwaliteit en smaak, maar ook over het verduurzamen van de keten waarvan wij deel uitmaken. Van het verminderen van broeikasgasuitstoot en het verbeteren van biodiversiteit op het erf, tot aan recyclebare verpakkingen en minder afval voor de consument. We werken dan ook al jaren aan het verduurzamen van onze keten, integraal en samen met partijen die hetzelfde doel nastreven. De duurzame ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties zijn het uitgangspunt voor ons voedings- en duurzaamheidsbeleid. Bijdragen aan het voorkomen van hongersnood en armoede door het bieden van gezonde, betaalbare en duurzaam geproduceerde voeding, bereikbaar voor iedereen is de kern van wat wij doen, zie figuur 1. Onze voetafdruk en impact op het klimaat willen we hierbij jaar op jaar verkleinen. We hebben doelen gezet voor 2030 die tot een significante verlaging van de uitstoot moeten leiden, en welke ons op het pad houden van de ambitie om uiterlijk in 2050 netto-klimaatneutraal te zijn.

Verduurzaming: coöperatief en integraal

De onderneming Koninklijke FrieslandCampina N.V. ("FrieslandCampina") is in handen van Zuivelcoöperatie FrieslandCampina U.A. (de "coöperatie"). 10.564 melkveebedrijven in Nederland, België en Duitsland houden 15.703 lidmaatschappen in de coöperatie. Tezamen leveren zij 9.745 miljoen kg melk aan FrieslandCampina. Broeikasgassen die vrijkomen bij de productie van de melk op de ledenmelkveebedrijven, zijn daarmee onderdeel van de scope 3-emissies van de onderneming. De onderneming en de coöperatie zien het verminderen van emissies beiden als een belangrijke verantwoordelijkheid en zetten samen stappen om emissies te reduceren.

Duurzaamheid is voor ons niet één-dimensionaal, maar een integraal begrip. Als internationaal opererende onderneming bekijken we verduurzaming in wereldwijd perspectief. De prioriteiten van ons verduurzamingsprogramma zijn relevant voor onze gehele keten en voor al onze bedrijven wereldwijd. Iedereen draagt bij aan de doelen voor bijvoorbeeld het reduceren van broeikasgasuitstoot, het verduurzamen van verpakkingen en het verminderen van (plastic) afval. We hanteren hierbij een integrale aanpak: voortgang op de ene prioriteit, mag geen negatieve impact hebben op één van de andere belangrijke duurzaamheidsthema's.

De coöperatie is opgericht vanuit de overtuiging dat je samen meer kunt bereiken dan alleen. Samenwerken en het gemeenschappelijke belang boven het individuele belang plaatsen, zit nog altijd stevig verankerd in ons DNA. We geloven in 'coöperatieve duurzaamheid', het bundelen van krachten, delen van kennis en leren van anderen die ons verder kunnen helpen. Binnen de zuivelsector, maar ook samen met klanten, ngo's, overheid en wetenschap.

Figuur 1: Onze bijdrage aan de 'Sustainable Development Goals'



Samenwerking in de sector

Wij hebben de doelstellingen van het Akkoord van Parijs en het Nederlandse Klimaatakkoord vertaald naar doelstellingen voor FrieslandCampina, wereldwijd. Jaarlijks monitoren en rapporteren we over de voortgang die hierop is geboekt. Om de doelstellingen te bereiken werken we samen met andere partijen in de Nederlandse zuivelsector. We werken aan duurzaamheid met de intentie om de gehele zuivelsector in beweging te brengen en te motiveren. We hebben een rekenmodule voor de koolstof-voetafdruk ontwikkeld waarmee elk FrieslandCampina-melkveebedrijf in Nederland en België in 2016 zijn eigen voetafdruk kan berekenen. Deze tool is in 2017 beschikbaar gekomen voor alle Nederlandse melkveehouders. Een ander initiatief is de Duurzame Zuivelketen, een samenwerkingsverband van melkveehouders en zuivelondernemingen. De CEO van FrieslandCampina is voorzitter van het Global Dairy Platform¹, een samenwerkingsverband dat als hoofddoel heeft om een netto-klimaatneutrale toekomst te realiseren.

Samenwerking met klanten

Voor blijvende verduurzaming, is het van belang dat alle partijen in de keten bijdragen. Daarom is FrieslandCampina deelnemer van het onafhankelijke duurzaamheidskeurmerk 'On the way to PlanetProof', waaraan een groot deel van zijn Nederlandse zuivelproducten voldoet. Melkveehouders die melk onder dit keurmerk leveren, spannen zich extra in op biodiversiteit, klimaat en dierenwelzijn. Zij ontvangen hiervoor een extra vergoeding.

Ook met grote, internationale klanten werken we samen aan verdere verduurzaming. Specifiek op het gebied van broeikasgasreductie, werken we bijvoorbeeld samen met grote voedingsbedrijven en retailers. Zo leidde een driejarige samenwerking met Danone tot een reductie van ruim 17 procent in de uitstoot van broeikasgassen. Deze reductie is gerealiseerd door melkveehouders die duurzame landbouwpraktijken en groene energieprojecten implementeerden.

Samenwerking met ngo's

Samen met het Wereld Natuur Fonds en de Rabobank ontwikkelden we de Biodiversiteitsmonitor. Deze geeft ons de kans de impact op biodiversiteit per boerderij te meten en onze leden-melkveehouders gericht te belonen voor het verbeteren van de biodiversiteit op hun bedrijf. De indicatoren van de monitor zijn dusdanig gekozen, dat een negatieve impact op andere doelen, zoals broeikasgasreductie, kan worden voorkomen. Alle melkveehouders hebben beschikking over de Biodiversiteitsmonitor en 81 procent van de leden-melkveebedrijven heeft het actief natuur- en landschapsbeheer bij FrieslandCampina geregistreerd. Vanaf 2019 is de monitor belangeloos ter beschikking gesteld aan de gehele Nederlandse zuivelsector.

Op ons Nederlandse merk Campina werken we voor de 'On the way to PlanetProof'-zuivel nauw samen met Natuurmonumenten. Deze samenwerking richt zich op het versterken van de natuur in Nederland. Ook werken we samen met de Vogelbescherming, waarbij boeren zich inspannen voor de bescherming van weidevogels op hun bedrijf en daarvoor worden beloond.

Samenwerking met wetenschap en overheid

Daarnaast werken we nauw samen met de wetenschap, denk hierbij aan Wageningen University & Research (WUR) en de daarbij behorende Dairy Campus in Leeuwarden. En met de overheid, op landelijk, provinciaal en gemeentelijk niveau om continu tot nieuwe inzichten en innovaties te komen die de transitie naar een toekomstbestendige zuivelsector bevorderen.

¹ <https://www.globaldairyplatform.com/about-us-lead-dairy/>

Verduurzaming: onze reis tot nu toe

Sinds het ontstaan van FrieslandCampina uit een fusie in 2009 is er voortgebouwd op de duurzame fundamenten van onze voorgangers. Dit leidde tot een meerjarige strategie met internationale en sectorbrede samenwerkingen en transparantere verslaggeving over de voortgang op duurzaamheidsdoelen. We geloven in meetbaar resultaat, en daarvoor maken we gebruik van gevalideerde tools. In de supply chain monitoren we de voortgang op energie-, en waterefficiëntie en absolute broeikasgasemissie wereldwijd met het energie- en watermodel. Voor het verduurzamen van verpakkingen ontwikkelden we de tool RESPACKT (tool voor het

verduurzamen van verpakkingen). We meten de voortgang in de onderneming en op het erf tot op individueel boerderijniveau met onder andere de carbon footprint-monitor, de biodiversiteitsmonitor, KoeMonitor, en KringloopWijzer.

Veel leden-melkveehouders willen waar mogelijk bijdragen aan de energietransitie. Daarom startten we grootschalige groene energieprojecten met zon, wind en mest voor boeren zodat zij naast melkveehouder ook energieboer werden. Inmiddels leveren meer dan 3.300 van de leden groene elektriciteit, is 100 procent van het elektriciteitsverbruik in onze productie hernieuwbaar en komt 50 procent daarvan van de leden-melkveehouders. Eén van onze productielocaties is aangesloten op

Belangrijke ontwikkelingen op duurzaamheid sinds de fusie in 2009

2010

- Ontwikkeling strategie route2020, met een doelstelling voor klimaatneutrale groei

2011

- Southeast Asia Nutrition Survey, grootschalig onderzoek naar het voedingswelzijn, de voedingsbehoefte en voedingspatronen van bijna 17.000 kinderen van 0-12 jaar in Zuidoost-Azië
- Start duurzaam melktransport-programma gericht op het verduurzamen van materieel, efficiënt brandstofgebruik en optimaliseren van ritten

2012

- Start kwaliteits- en duurzaamheidsprogramma Fokus planet. Het programma stelt o.a. eisen aan duurzame productie, kwaliteit, voedselveiligheid en weidegang. Het programma is verplicht voor alle leden-melkveebedrijven en wordt ondersteund door workshops
- Samenwerking met Agriterra om boeren in ontwikkelingslanden te versterken en te helpen verduurzamen via FrieslandCampina's Dairy Development Programme
- Ontwikkeling KringloopWijzer die op eenvoudige wijze de mineralenkringlopen voor een specifiek melkveebedrijf in kaart brengt.
- Wereldwijd water- en energie-efficiëntie-programma dat vanaf 2015 is overgenomen in het continu verbeterprogramma voor de supply chain

2014

- Invoering KoeKompas, het managementinstrument voor alle leden-melkveehouders ten behoeve van een goede gezondheid van de koe

2015

- Invoering op duurzaamheid gebaseerde prestatiepremie voor leden-melkveehouders. Via het Fokus planet-onderdeel 'Duurzame ontwikkeling' worden melkveehouders gestimuleerd om hun bedrijf op het gebied van o.a. klimaat en biodiversiteit verder te verduurzamen

biogas uit mest uit de regio. In andere delen van de wereld draaien productielocaties bijvoorbeeld op rijstvliesjes uit de reststroom van lokale boeren of op snoeiafval.

Daarnaast is het voorkomen van ontbossing belangrijk om de broeikasgasuitstoot te verminderen. Ook hier zullen wij onze commitments en inspanningen verbeteren. De afgelopen jaren hebben wij onze grondstoffen waar mogelijk betrokken met certificaten die een duurzame productie garanderen. Voor palmolie kopen we bijvoorbeeld al geruime tijd RSPO-palmolie in.

Voor sojaproducten kopen de leden-melkveehouders RTRS-soja in voor diervoeders. In 2021 hebben we ons gecommitteerd om zo snel als redelijkerwijs mogelijk is over te stappen van gecertificeerde naar gecertificeerde en gescheiden soja. Daarom werken we samen met Agrifirm om ervoor te zorgen dat de leden-melkveehouders gescheiden geleverde ontbossingsvrije soja kunnen kopen. We hebben een "geen

ontbossing of conversie beleid" opgesteld om ons beleid expliciet te maken en ontbossings- en conversievrije bronnen mogelijk te maken.

In de afgelopen maanden hebben we twee initiatieven gelanceerd om onze broeikasgasemissie te verlagen: de introductie van ontbossingsvrije soja en van voeradditieven die methaanuitstoot van koeien verminderen.

We deden veel ervaring op, en zeker niet alles ging (in één keer) goed. Deze ervaring zorgt er echter wel voor dat we vertrouwen hebben in de toekomst, en in het behalen van onze doelen. Aan het eind van *route2020* introduceerden we een aangescherpt duurzaamheidsprogramma met nieuwe tussendoelen naar 2030: *Nourishing a better planet*.

2016	2017	2018	2019	2020	2021
— Oprichting coöperatie Jumpstart voor monomestvergisting op de boerderij — Ontwikkeling FrieslandCampina Global Nutritional Standards met voedingskundige criteria als leidraad voor de ontwikkeling en herformulering van producten — Ontwikkeling carbon footprint-rekenmodule, waarmee melkveehouders de voor hun bedrijf geldende broeikasgasuitstoot kunnen berekenen	— Ontwikkeling Biodiversiteitsmonitor, in samenwerking met het Wereld Natuur Fonds en de Rabobank, om prestaties op het gebied van biodiversiteit van een melkveebedrijf te meten en verbeteren — Alle productielocaties in Europa 100 procent over op groene elektriciteit, deels ingekocht bij de leden-melkveehouders. — Solar-programma waarmee FrieslandCampina melkveehouders stimuleert om zonnepanelen op staldaken te installeren	— Introductie van Campina-zuivel met het 'On the way to PlanetProof'-keurmerk van Stichting Milieukeur	— Eerste geïntegreerde jaarverslag met de financiële resultaten en de ontwikkelingen en resultaten op het gebied van duurzaamheid en waardecreatie over 2018 — Introductie RESPACKT: een door FrieslandCampina ontwikkelde softwaretool waarmee tijdens het ontwikkelen van verpakkingen de milieu-impact en de recyclebaarheid kan worden geanalyseerd — Ondersteuning leden-melkveehouders met het programma Winnen met Klimaat en Natuur, met workshops om te verbeteren op klimaat, kringlopen en natuur	— Introductie duurzaamheidsprogramma <i>Nourishing a better planet</i> met zes prioriteiten voor verduurzaming door de gehele keten — Introductie maatwerk duurzaamheidstool voor leden-melkveehouders: een door FrieslandCampina ontwikkeld simulatie-programma waarmee duurzaamheidseffecten van te nemen maatregelen voor het eigen bedrijf kunnen worden voorspeld	— Alle productielocaties wereldwijd 100 procent over op groene elektriciteit — Aankondiging van de vervolgstap op het gebruik van RTRS-soja door gebruik van ontbossingsvrije soja (gesegregeerde stroom)

Ons duurzaamheidsprogramma *Nourishing a better planet*

Nourishing a better planet kent de volgende zes prioriteiten:



Betere voeding, betaalbaar voor iedereen

In lijn met de duurzame ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties is het bieden van goede voeding het startpunt van ons duurzaamheidsprogramma. Het bieden van betere, betaalbare, bereikbare en duurzaam geproduceerde voeding voor de groeiende wereldbevolking is de kern van wat wij doen.



Betere inkomsten voor boeren

De coöperatie is opgericht om betere inkomsten voor boeren te genereren. Tegenwoordig niet meer alleen voor onze eigen leden-melkveehouders, maar ook voor lokaal opererende boeren in landen als Nigeria, Pakistan en Roemenië via Dairy Development. Door deze lokale boeren te steunen, kunnen zij hun bedrijfsvoering verbeteren en verduurzamen.



Beter klimaat, een klimaatneutrale toekomst

In 2030 willen we 33 procent CO₂-equivalent op de boerderijen van onze leden gereduceerd hebben ten opzichte van 2015. In onze productie- en distributieketen is ons doel 63 procent CO₂-equivalent ten opzichte van 2015 te verminderen.



Betere natuur, bevorderen van biodiversiteit

We meten de verbetering van biodiversiteit nu al per boerderij met de Biodiversiteitsmonitor. In 2050 willen we een netto-positieve biodiversiteitsimpact hebben bij melkveebedrijven binnen de coöperatie. 80 procent van de leden-melkveebedrijven heeft actief natuur- en landschapsbeheer.



Betere verpakkingen, 100 procent circulair

In 2025 willen we dat 100 procent van onze verpakkingen recyclebaar en/of herbruikbaar is en in 2050 moeten deze circulair en klimaatneutraal zijn.



Betere inkoop, 100 procent duurzame grondstoffen

In 2025 streven we naar 100 procent verantwoorde inkoop van onze belangrijkste landbouwgrondstoffen en 95 procent traceerbare palmolie, soja, pulp & papier en cacao die door de onderneming wordt ingekocht.

*In de volgende hoofdstukken zullen we ingaan op één aspect van ons duurzaamheidsplan *Nourishing a better planet*: 'Beter klimaat – een klimaatneutrale toekomst' en daarbij onze klimaatplannen toelichten.*

Samenvatting klimaatplan

In het Klimaatakkoord van Parijs is afgesproken wereldwijd maatregelen te nemen die ertoe leiden dat de opwarming van de aarde beperkt wordt tot onder de 2 graden Celsius ('*well below 2°C*') en bij voorkeur tot 1,5 graden Celsius ('*1,5°C*'). Ons gedetailleerde klimaatplan laat zien hoe wij bijdragen aan het behalen van deze doelstelling. In deze samenvatting geven we een kort overzicht van ons plan.

Ons doel: reductie in overeenstemming met het '1,5°C'-reductiepad

In 2050 willen we netto-klimaatneutraal zijn in onze scope 1-, 2- en 3-emissies. Dit betekent dat we de uitstoot maximaal zullen reduceren en wat we niet kunnen reduceren zullen compenseren.

FrieslandCampina levert zijn bijdrage aan de reductie van de uitstoot van broeikasgassen en heeft zich gecommitteerd aan het zogenaamde 'Science Based Targets initiative' (SBTi). Met het vaststellen van onze kortetermijndoelen voor 2030, verwachten we, op basis van gestelde SBTi-criteria, op het reductiepad te zitten dat nodig is om op de langere termijn (2050) het '1,5°C-scenario' te halen. We hebben onze kortetermijndoelen ingediend bij SBTi en verwachten in het tweede kwartaal van 2022 een validatie van deze doelen.

Rapportage en publicatie

Onze voortgang wordt gerapporteerd in onze jaarverslagen, met gebruikmaking van de relevante *Greenhouse Gas Protocols*. Onze verslagen zijn sinds 2015 door een externe accountant geaudit voor *limited assurance*. Sinds 2018 rapporteren wij onze emissies en voortgang in een geïntegreerd jaarverslag (volgens GRI-Standards, toepassingsniveau 'core').

Zoals aangegeven draagt ons duurzaamheidsprogramma '*Nourishing a better planet*' zorg voor de uitvoering van onze zes duurzaamheidsdoelen met een specifieke routekaart per prioriteit.

Figuur 2: Onze commitments

Scope categorie	Emissies in 2015 (Mton)	Percentage emissies van het totaal (2015)	Emissies in 2020 (Mton)	Reductiedoel target 2030 (ten opzichte van 2015)
Scope 1 en 2	1,0	3,6%	0,7	63%
Scope 3-ledenmelk	13,8	50,4%	12,3	33%
Scope 3-overig met doelen voor 2030	~6,2	~22,6%	~6	43%
Scope 3-overig nog doelen te stellen	~6,4	~23,3%	~6,4	-

Doelen gesteld voor >70% van de totale scope 3-emissies

Scope 1- en scope 2-emissies en scope 3-ledenmelkemissies worden al vele jaren met een hoge datakwaliteit gemonitord en er zijn plannen in uitvoering om de emissies te verminderen. De datakwaliteit voor overige scope 3-categorieën met doelen voor 2030 is redelijk. Echter, vooral voor *downstream*-emissies is de data-kwaliteit zeer beperkt. Op basis van de screening van onze scope 3-overig (doelen nog te stellen) emissies verwachten we dat deze in 2015 ongeveer 6,4 Mton zijn en daarmee ongeveer 23 procent van de totale emissies (scope 1, 2 en 3) bedragen. Voordat we hiervoor realistische doelen kunnen stellen, moeten we onze inventarisatie verbeteren en tegelijkertijd werken aan het verminderen van de emissies.

Doelen voor 2030 voor de prioriteit 'Beter klimaat' zijn (basisjaar: 2015):

Scope 1 en 2		Reductie van broeikasgasemissies in onze productieketen wereldwijd en onze melktransportketen in Nederland, België en Duitsland
Scope 3-ledenmelk		Reductie van broeikasgasemissies bij de productie van melk op de leden-melkveebedrijven
Scope 3-overig met doelen voor 2030		Reductie van broeikasgasemissies in aangekochte melkproducten en basiszuivel, verpakkingen, geselecteerde grondstoffen en externe productie

Doelen gesteld voor >70% van de totale scope 3-emissies

Voor alle drie de doelen werken we continu aan gedetailleerde uitvoeringsplannen, evalueren we of huidige plannen toepasbaar en afdoende zijn, en waar aanscherping en uitbreiding op de plannen en projecten nodig is om de doelen te kunnen halen.

Voor scope 1 en 2 hebben we volledig uitgewerkte routekaarten en reductieplannen geïmplementeerd. Hetzelfde geldt voor scope 3-ledenmelk. Voor onze overige scope-3-emissies, werken we momenteel verdere detaillering van de route naar netto-klimaatneutrale productie. We hebben, in lijn met de richtlijnen van SBTi, doelen gesteld voor meer dan 70 procent van de totale scope 3-emissies.

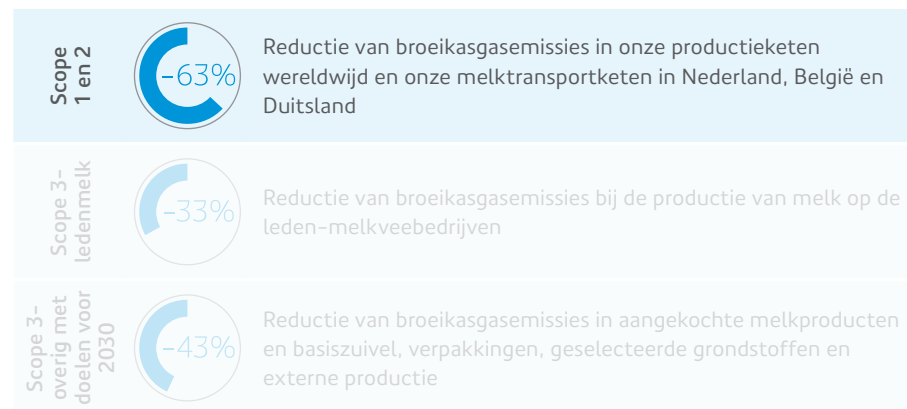
Naast de emissies op de leden-melkveebedrijven vormen de emissies van boeren in het buitenland en van enkele grote leveranciers, een belangrijk onderdeel van de totale scope 3-emissies. We hebben met Dairy Development een uitgebreid meerjarenprogramma, onder andere voor het verduurzamen van melkveebedrijven van boeren in het buitenland. Elk Dairy Development-land zal kwantitatieve rapporten over duurzaamheid opstellen en reductieplannen ontwikkelen. Daarnaast hebben we voor de overige scope 3-emissies met een doel voor 2030 de grootste leveranciers in beeld, die allen hun eigen ambitieuze duurzaamheidsdoelen hebben (denk hierbij aan grote verpakkingenbedrijven) en zich ook aan SBTi hebben gecommitteerd. Dit geeft ons het vertrouwen dat we aan het juiste reductiepad werken dat nodig is om op de langere termijn (2050) het '1,5°C'-scenario te halen, in lijn met de huidige criteria van SBTi en het Klimaatakkoord van Parijs.

Hoe willen we onze klimaatambitie bereiken?

Netto-klimaatneutrale productie houdt voor FrieslandCampina het volgende in:

- Fossiele CO₂-uitstoot tot nul reduceren in onze scope 1 en 2 door besparen van energiegebruik en het omschakelen naar hernieuwbare bronnen. Deze strategie streven we ook na voor onze scope 3-emissies;
- Overige resterende uitstoot (niet-fossiele uitstoot zoals methaan uit de melkkoe of bij mestmanagement) tot een minimum beperken en de niet te reduceren restemissies te compenseren door vastlegging van CO₂ in onder meer de bodem. Het reduceren en compenseren binnen de eigen keten heeft onze voorkeur.

3.3.1 Scope 1 en 2: Onze productie- en transportketen



Doelen gesteld voor >70% van de totale scope 3-emissies

Onze strategie is erop gericht te investeren in onze productieketen om het energieverbruik te verminderen en het gebruik van hernieuwbare elektriciteit geproduceerd door leden-melkveehouders, te stimuleren. Sinds 2015 heeft het

gebruik van groene elektriciteit geleid tot een scope 2-reductie van 0,16 Mton CO₂-equivalenten en een reductie in scope 1 van 0,14 Mton CO₂-equivalenten.

Voor de periode tot 2026 zetten we in op een reductie van circa 49 procent. De investeringsplannen voor deze periode zijn goedgekeurd. Ook is helder hoe we de uitstoot vervolgens verder kunnen terugdringen om het door ons gestelde doel van 63 procent broeikasgasreductie in 2030 ten opzichte van 2015 te kunnen realiseren.

Voor het gebruik van hernieuwbare elektriciteit draait sinds 2011 een programma² om Garanties van Oorsprong aan te kopen. Sinds 2017 ondersteunt FrieslandCampina de leden-melkveehouders bij investeringen in de productie van hernieuwbare energie en door Garanties van Oorsprong van de leden te kopen. In 2021 was 100 procent van het elektriciteitsverbruik afkomstig van hernieuwbare bron, waarvan 50 procent werd opgewekt door leden-melkveehouders³. We streven ernaar om in 2025 100 procent van onze Garanties van Oorsprong van de leden-melkveehouders te kopen.

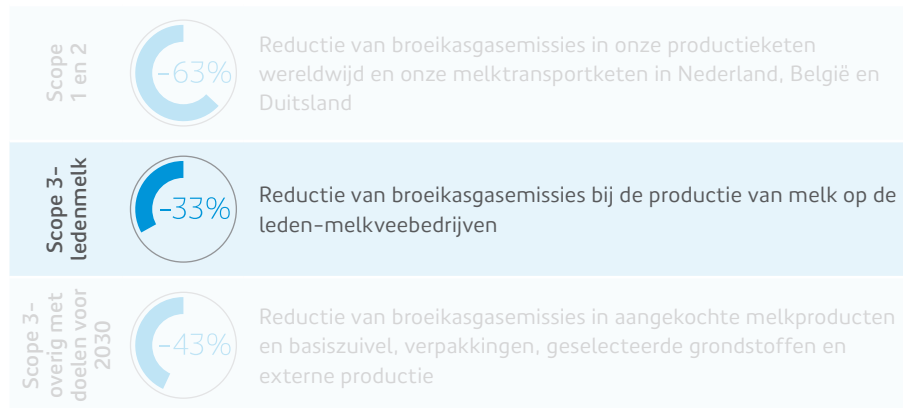
Focusgebieden in onze reductieplannen zijn:

- Vermindering van het energieverbruik door betere energie-efficiëntie met behulp van energiebeheersystemen, verbeteringen op het gebied van isolatie, verlichting, koeling en vervanging van verouderde productieprocessen door efficiëntere technologie;
- Elektrificatie van verouderde brandstofverbruikende processen door nieuwe technologieën zoals filtratie, mechanische dampcompressie en absorptieprocessen;
- Optimalisering van de voetafdruk van de supply chain wereldwijd;
- Vervanging van fossiele energie door hernieuwbare energie zoals biogas, snoeihout, rijstvliesen;
- Hernieuwbaar elektriciteitsverbruik uit elektriciteit geproduceerd op FrieslandCampina-locaties en leden-melkveebedrijven;
- Subsidieregelingen voor broeikasgasreductie in Nederland en België.

² FrieslandCampina betaalt zijn leden rechtstreeks voor hun duurzame energie (2020) Beschikbaar op: <https://www.frieslandcampina.com/nl/news/frieslandcampina-betaalt-zijn-leden-rechtstreeks-voor-hun-duurzame-energie/> | FrieslandCampina Jaarverslag 2021, blz. 261

³ Campina wordt volledig geproduceerd met gebruik van groene stroom die is opgewekt door leden-melkveebedrijven (2021). Beschikbaar op <https://www.frieslandcampina.com/nl/news/campina-volledig-geproduceerd-met-groene-boerenstroom/>

Scope 3: de productie van melk op de leden-melkveebedrijven



Doelen gesteld voor >70% van de totale scope 3-emissies

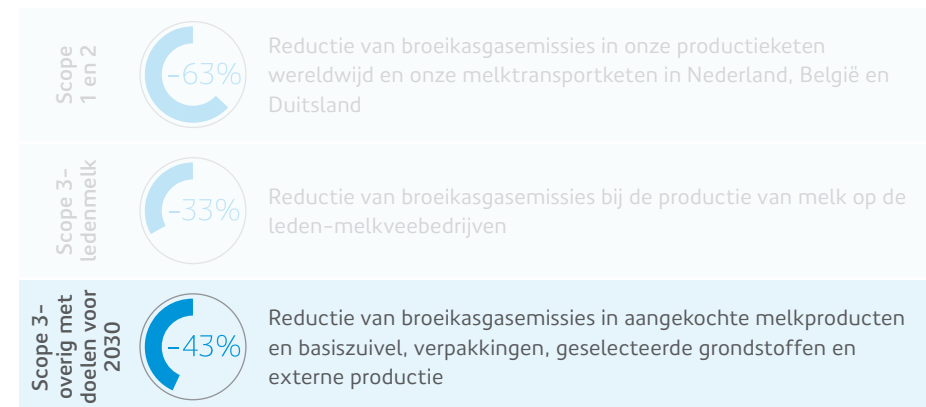
Een groot deel (ongeveer 50%, zie figuur 2) van de broeikasgasuitstoot binnen onze keten komt vanuit de productie van melk bij de leden-melkveebedrijven. We kijken daarvoor naar vier categorieën voor reductie, nl voer, veehouderij, huisvestingssystemen/mestbeheer en energiegebruik, en via onze maatregelentool kan elke melkveehouder een gericht reductieplan maken voor het eigen melkveebedrijf en werken aan de afname van de emissie.

Er is een reeks aan mogelijkheden beschikbaar. Deze variëren van het toepassen van effectieve landbouwpraktijken, het realiseren van groene energie op het erf via zon, wind en mestvergisting, alternatieve voeroplossingen (bijvoorbeeld ontbossingsvrije soja⁴) en het verminderen van methaanemissies door onder andere de toepassing van voeradditieven⁵.

Ook vastlegging van CO₂ in de bodem en het voorkomen van emissie uit veengebieden zijn maatregelen die melkveehouders kunnen nemen of al nemen om de emissies op hun bedrijven te reduceren, ondanks dat dit nog niet in alle

monitoringssystemen is opgenomen. Leden-melkveeouders worden door FrieslandCampina in de gelegenheid gesteld kennis en ervaring op te doen met deze maatregelen via workshops, bedrijfsbezoeken, inzet van experts en kennisoverdracht van collega-melkveeouders.

Scope 3-overig: aangekochte melkproducten en basiszuivel, verpakkingen, grondstoffen en externe productie



Doelen gesteld voor >70% van de totale scope 3-emissies

De broeikasgasemissies die vrijkomen bij de productie van melk op de leden-melkveebedrijven – via de coöperatie zijn de leden-melkveeouders eigenaar van de onderneming FrieslandCampina – vormen het grootste deel van onze scope 3-emissies. Daarnaast behoren onder meer broeikasgasemissies gerelateerd aan aangekochte zuivelproducten (niet afkomstig van de leden-melkveebedrijven) tot de scope 3-uitstoot.

⁴ <https://www.frieslandcampina.com/nl/news/frieslandcampina-en-agrifirm-samen-op-weg-naar-gegarandeerd-ontbossingsvrije-soja-in-veevoer/>

⁵ <https://www.frieslandcampina.com/nl/news/frieslandcampina-en-dsm-zetten-grote-stap-in-terugdringen-broeikasgasuitstoot-van-melkvee/>

Voor aangekochte melkproducten en basiszuivel is de kwaliteit van de data redelijk. De andere scope 3-overig-emissies betreffen een inschatting ten behoeve van de indiening van onze doelen in 2021 bij SBTi ter validatie, waarvoor een scope 3 screening moet worden uitgevoerd. Deze raming is gedaan aan de hand van de *Scope 3 evaluator* in het Greenhouse Gas Protocol⁶. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen *upstream*-emissies (alle emissies afkomstig van processen van primaire productie via verwerking tot onze 'fabriekspoort') en *downstream*-emissies (alle emissies nadat de producten onze productielocaties hebben verlaten).

We hebben een impactanalyse uitgevoerd voor de aangekochte zuivelproducten, suiker, verpakkingen en externe productie. De doelstelling voor 2030 is 43 procent reductie ten opzichte van 2015. We zijn gestart met de inventarisatie van de mogelijkheden en de ontwikkeling van het reductieplan.

⁶ Scope 3 Evaluator | Greenhouse Gas Protocol (<https://ghgprotocol.org/scope-3-evaluator>)

Klimaatplan

We streven naar een emissiereductieplan, waarin onze weg naar een netto-klimaatneutraal 2050 in kaart is gebracht. FrieslandCampina hanteert daarbij een robuust gestandaardiseerd proces met een categorie-specifieke benadering om de geloofwaardigheid en effectiviteit van de reductieplannen te waarborgen.

Duurzaamheid staat centraal in onze purpose *Nourishing by nature* en is een van de vier thema's van FrieslandCampina's strategie. Met *Nourishing a better planet* hebben we een ambitieus en veelomvattend duurzaamheidsprogramma, dat verder gaat dan onze inspanningen op het gebied van klimaatverandering en broeikasgasuitstoot en ook betrekking heeft op het bevorderen van biodiversiteit, voeding, recycling van onze verpakkingen, verantwoorde inkoop en goede inkomsten voor boeren.

In lijn met de purpose investeert FrieslandCampina in een duurzame toekomst voor de onderneming en de coöperatie. FrieslandCampina streeft dan ook naar het leveren van zuivel en voeding en tegelijkertijd het verkleinen van de impact op het klimaat⁷. Bovendien streven we ernaar de melk te produceren met een volledig regeneratief landbouwsysteem⁸ dat zorgt voor een betere biodiversiteit en waarmee de productieketen uiterlijk in 2050 circulair is. FrieslandCampina stimuleert de inspanningen van leden-melkveehouders op het gebied van weidegang en dierenwelzijn en werkt aan het verminderen van het gebruik van schaarse natuurlijke hulpbronnen, zoals water, grondstoffen en fossiele brandstoffen.

De langetermijnambitie van FrieslandCampina: netto-klimaatneutraal in 2050

FrieslandCampina heeft de langetermijnambitie van 'netto-klimaatneutraal in 2050'. Hiertoe zijn tussendoelen gesteld voor 2030 die zijn voorgelegd aan SBTi en momenteel worden gevalideerd.

Onze doelen voor 2030

Sinds 2010 hebben we onszelf doelen gesteld voor scope 1- en 2-emissies, en voor de scope 3-emissies van de melkproductie op de melkveebedrijven van de leden-melkveehouders. De voortgang hierop is aan de hand van Greenhouse Gas Protocol⁹ gerapporteerd in onze MVO-verslagen. Sinds 2015 worden onze scope

⁷ Voor scope 1-, 2- en 3-emissies

⁸ Sinds 2018 maakt FrieslandCampina deel uit van een publiek-privaat partnerschap met als doel regeneratieve landbouw te definiëren en duidelijk te maken hoe een dergelijk systeem tot stand te brengen <https://regenerativefarming.nl/>

⁹ Greenhouse Gas Protocol (online) beschikbaar op: <https://ghgprotocol.org/standards>

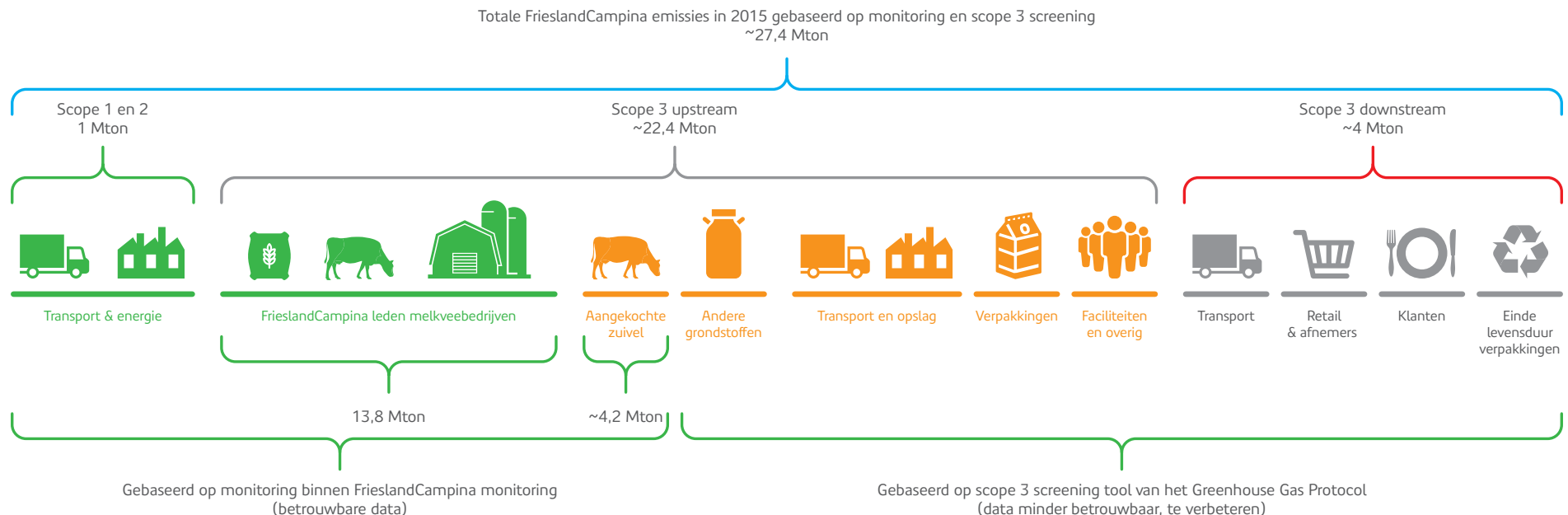
1- en 2-emissies en scope 3-emissies op de leden-melkveebedrijven geaudit met *limited assurance*¹⁰. Vanaf 2018 rapporteert FrieslandCampina over de emissies en de voortgang erop in een geïntegreerd jaarverslag (in overeenstemming met de Global Reporting Initiative (GRI) Standards niveau 'core', eveneens extern gecontroleerd (zie ook Bijlage A: Verantwoording).

Met onze duurzaamheidsstrategie 2010-2020 hebben we, ondanks de groei van de onderneming, de uitstoot van broeikasgassen op gelijk niveau gehouden ('klimaatneutrale groei'). In onze huidige duurzaamheidsstrategie hebben we onze ambitie op het gebied van broeikasgasreductie aanzienlijk aangescherpt en zijn eveneens doelstellingen geformuleerd voor overige emissiecategorieën. Wij hebben ons immers verbonden aan het bijdragen aan het beperken van de opwarming van de

aarde tot 1,5°C vergeleken met pre-industriële niveaus. Dit is conform het voorkeursscenario van het Klimaatakkoord van Parijs¹¹ van 2015.

Om er zeker van te zijn dat onze aanpak aansluit bij het reductiepad om de opwarming tot maximaal 1,5°C te beperken, worden onze kortetermijndoelen gevalideerd door het onafhankelijke 'Science Based Targets initiative' (SBTi); deze validatie is reeds van start gegaan. SBTi beoordeelt of de emissiereductiedoelstellingen van individuele bedrijven in overeenstemming zijn met de klimaatwetenschap en de doelen van het Klimaatakkoord van Parijs. Onze reductieplannen voor scope 1,2 en 3 zouden hiermee in lijn moeten zijn met de wetenschappelijke consensus. Zie Bijlage A: Verantwoording voor nadere toelichting op SBTi.

Figuur 3: Broeikasgasemissies (2015) in de FrieslandCampina-waardeketen



¹⁰ 2021 jaarverslag Royal FrieslandCampina N.V p. 57 beschikbaar op: <https://www.frieslandcampina.com/about-frieslandcampina/financials/financial-and-sustainability-reports/> <https://www.frieslandcampina.com/about-frieslandcampina/financials/financial-and-sustainability-reports>

¹¹ UNFCCC (2015) Paris Agreement. Zie: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>

Figuur 3 laat zien hoe de uitstoot van broeikasgassen is verdeeld over onze waardeketen, op basis van onze inventarisatie en scope 3-screeningtool van het Greenhouse Gas Protocol.

Onze ambitie om de aanpak van FrieslandCampina te laten aansluiten bij het '1,5°C'-reductiepad (2015–2030) vereist een scope 1- en scope 2-reductie van 63 procent en een scope 3-reductie van 37,5 procent. De reductiedoelstelling voor scope 3-ledenmelk bedraagt 33 procent en voor de overige scope 3-emissies waarop we doelen hebben geformuleerd, streven we naar 43 procent reductie. De gemiddelde reductie binnen scope 3 bedraagt hiermee 37,5 procent. Zie ook Bijlage A: Verantwoording.

Om de transparantie te verbeteren, stemt FrieslandCampina zijn aanpak af op SBTi. De uitstoot van broeikasgassen voor scope 1, 2 en 3-ledenmelk rapporteren we in overeenstemming met de wereldwijde rapportagestandaard van het Greenhouse Gas (GHG) Protocol¹². Naar verwachting zullen er in 2022 specifieke richtlijnen worden ingevoerd binnen het GHG-protocol voor het verantwoorden van emissies afkomstig van bosbouw, landgebruik en landbouw (FLAG – *Forest, Land use, Agriculture*), die FrieslandCampina zal volgen. Ook SBTi zal specifieke criteria invoeren voor FLAG-emissies. Aangezien het grootste deel van onze scope 3-emissies afkomstig is van FLAG-sectoren (melkproductie op leden-melkveebedrijven en veel van de grondstoffen die wij inkopen) zal FrieslandCampina zijn reductiepad hierop afstemmen. Deze criteria worden in 2022 verwacht. In onze SBTi-indiening zijn deze emissies al opgenomen¹³.

Figuur 4: 4 stappen-benadering

Category CO ₂ reduction approach	CO ₂ Impact assessment			- Verfijnen van de emissieraming om streefcijfer en een ontwerp-reductieplan te bepalen (kton CO ₂ eq.)
	Doelbepaling			- Bepaal reductiedoelstelling voor de categorie
		Strategy	Analyse hiaat	- Beoordelen in hoeverre de bestaande maatregelen van de leveranciers al voldoen aan het beoogde reductiepad
			Beoordeling kansen	Broeikasgasreductieopties ontwikkelen op basis van:
			Broeikasgas reductie strategie	- Beschikbare reductieopties - Marktleiders in reductie initiatieven - Onderhandelingspositie ten opzichte van leverancier en bereidheid om te investeren - Bereidheid van leveranciers om zich te committeren aan een 1.5°-pad en deel te nemen aan reductie-initiatieven
		Implementatie	Data	- Ontwikkelen en goedkeuren van een CO ₂ -reductiestrategie voor de categorie
				- Ontwikkeling van een robuuste driemaandelijkse rapportage van activiteitsgegevens en CO ₂ -emissiefactoren
				- Rapportage binnen de reikwijdte van beperkte zekerheid brengen en opnemen in jaarverslag
	Maatregelen	- Maatregelen opnemen in strategische plannen en plannen, uitrollen, evalueren, bijstellen		
	Governance	- Reductiemaatregelen opnemen in de monitoring van de prestaties van leveranciers - Opnemen van broeikasgasemissies en voortgang van reductie bij leveranciers in CDP - Broeikasgasuitstoot van categorie elk kwartaal in Sustainability Council monitoren door rapportage		

¹² The GHG Protocol, jointly convened in 1998 by World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) and World Resources Institute (WRI), supplies the world's most widely used greenhouse gas accounting standards, <https://ghgprotocol.org>

¹³ SBTi expect the criteria to be definitive in Q2 2022, target setting can be done from September 2022 onwards. See <https://sciencebasedtargets.org/resources/files/FLAG-Guidance-Public-Consultation.pdf>, p10 table 2

Onze strategie voor een beter klimaat

Onze strategie voor de duurzaamheidsprioriteit 'Beter klimaat' is gebaseerd op een robuust gestandaardiseerd proces met een categorie-specifieke benadering. We hanteren een specifieke aanpak per categorie om in te spelen op verschillende niveaus van volwassenheid en transparantie van de waardeketen. In figuur 4 zijn de vier stappen van deze categorie-specifieke benadering weergegeven.

In Bijlage B lichten wij het proces van deze gestandaardiseerde 4-stappenaanpak voor alle subcategorieën toe.

Figuur 5 (data 2015) toont het ontwikkelingsniveau van de emissiecategorieën binnen onze inventarisatie en vaststelling van doelen. In de afgelopen verslagjaren hebben we gerapporteerd over scope 1 en 2 en scope 3-ledenmelk. Als gevolg daarvan zijn de rapportage, datakwaliteit en systemen voor deze scope zeer uitgebreid, met uitvoerige datasets, waarmee plannen en implementatie ondersteund worden.

We hebben – in navolging van onze SBTi-commitments – onlangs (2021) zowel onze scoping als onze reductiedoelstellingen uitgebreid. Voor een groot deel daarvan zijn

plannen ontwikkeld. In vergelijking met de scoping waaraan wij al enige tijd werkten, is deze echter nog niet van hetzelfde niveau. We zijn bezig dit binnen en buiten onze organisatie tot het vereiste niveau te ontwikkelen om de datasets zo robuust mogelijk te maken en zodoende de planning en de uitvoering te kunnen ondersteunen.

De laatste jaren hebben we veel aandacht besteed aan directe emissies (scope 1 en 2) en aan onze grootste scope 3-emissiebron, de productie van melk op de leden-melkveebedrijven. We hebben een robuust plan voor de vermindering van de uitstoot door onze eigen productielocaties en een intensief programma om onze leden-melkveehouders te ondersteunen bij het verlagen van hun voetafdruk. Voor de overige scope 3-emissies hebben we leveranciers tot dusver niet structureel geselecteerd op een lage *carbon footprint*. Wel werken we actief samen met leveranciers om de uitstoot te verlagen, bijvoorbeeld met transportbedrijven die de melk ophalen bij leden-bedrijven. Ook hebben we overeenkomsten met grote internationale klanten om hun totale scope-emissies te helpen verlagen. Een voorbeeld hiervan is onze samenwerking met Danone¹⁴.

We hebben de voor onze doelen relevante scope 3-categorieën uitgebreid en aan de hand van categorie-specifieke reductieplannen zoals hierboven uiteengezet, zullen we met onze leveranciers samenwerken om onze reductiedoelstellingen te behalen.

Figuur 5: Volwassenheidsniveaus emissiecategorieën

Emissiecategorie	1. Impact assessment		2. Doelbepaling		3. Strategie		4. Implementatie	
	Impact (Mton CO ₂ -eq. 2015)	Datakwaliteit			Beoordeling kansen	Reductieplan		
Scope 1 & 2 (marked based) -63%	1,0	●	●	●	●	●	●	●
Scope 3-ledenmelk -33%		●	●	●	●	●	●	●
Rauwe melk	13,8							
Scope 3-overige categorieën* -43%	~6,2	◐	●	◐	◐	◐	○	○
Scope 3-doel nog te stellen	~6,4	◐	○	○	○	○	○	○
* Aangekochte zuivel en zuivelproducten, verpakkingen, geselecteerde grondstoffen en externe productie								

¹⁴ Samenwerking FrieslandCampina-Danone: 17% reductie broeikasgasemissie. Beschikbaar op: <https://www.frieslandcampina.com/nl/news/samenwerking-frieslandcampina-danone-17-reductie-broeikasgasemissie/>

Onze categorieën, plannen en aanpak

Scope 1 en 2

Op grond van het Greenhouse Gas Protocol betreft onze scope 1-uitstoot directe broeikasgasemissies afkomstig uit bronnen die eigendom zijn van of beheerd worden door onze eigen onderneming. In onze rapportages consolideren wij de broeikasgassen van die bedrijfsactiviteiten waar wij operationele controle over hebben. Dit betekent dat dochterondernemingen of andere operaties waarin wij de volledige bevoegdheid hebben om ons operationeel beleid te bepalen en uit te voeren, zijn opgenomen. Scope 1 betreft bijvoorbeeld emissies als gevolg van brandstofverbranding in onze productielocaties en -processen en het gebruik van diesel voor ons leden-melktransport in Nederland, België en Duitsland. Onze scope 2-emissies zijn de emissies die gepaard gaan met ingekochte elektriciteit, stoom of warmte van externe bronnen die voor ons eigen gebruik worden aangewend.

Onze voornaamste processen waar scope 1- en 2-emissies plaatsvinden zijn:

- Verwerking van melk tot: verse melkproducten (zoals yoghurts), kaas, wei en melk- en weipoederproducten (zoals kindervoeding);
- Melkinzameling en transport tussen productielocaties.

Impact assessment en doel

De emissies uit onze scope 1 en 2 zijn afkomstig van de energiebehoefte in de beschreven processen. Voor deze processen zijn voornamelijk aardgas en elektriciteit nodig en in mindere mate olie en biobrandstoffen. Verder gebruiken wij lokale bronnen zoals snoeihout, biogas en rijstvliesen in onze productielocaties en is FrieslandCampina het eerste commerciële bedrijf dat pyrolyse-olie uit hernieuwbare bronnen¹⁵ gebruikt. Een deel van onze elektriciteit wordt op productielocaties opgewekt.

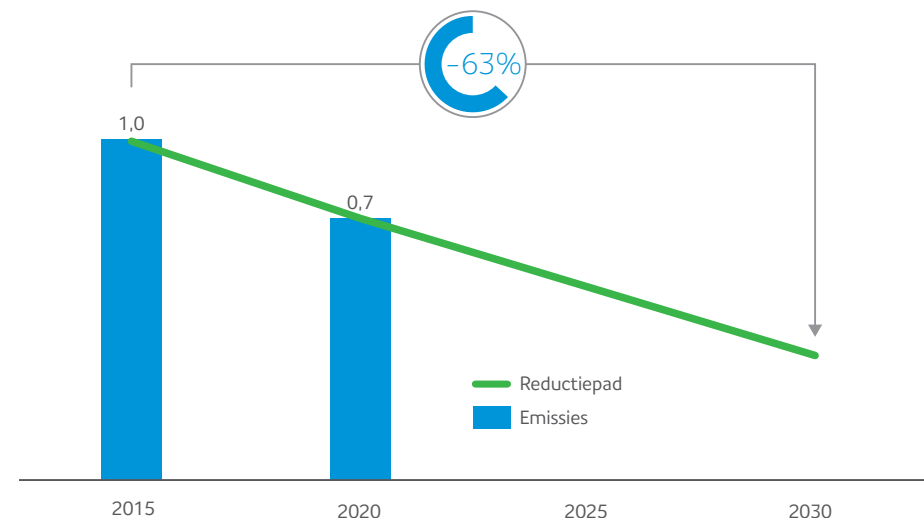
Conform het GHG-protocol worden scope 2-emissies verantwoord op basis van locatie- en markt¹⁶. De op locatie gebaseerde methode weerspiegelt de gemiddelde emissie-intensiteit van de netwerken waarop het energieverbruik plaatsvindt (waarbij

meestal voor het netwerk gemiddelde emissiefactorgegevens worden gebruikt). De marktgerichte methode weerspiegelt de emissies van elektriciteit waarvoor bedrijven bewust hebben gekozen. We hebben een gezamenlijk doel voor scope 1- en 2-emissies waarbij gebruik gemaakt wordt van de op de markt gebaseerde methode voor scope 2-emissies. Onze doelstelling is om deze emissies in 2030 met 63 procent te verminderen ten opzichte van 2015.

Figuur 6 toont de ontwikkelingen van onze gecombineerde scope 1- en 2-emissies van 2015 tot 2020 en het doel voor 2030 vanaf het basisjaar 2015.

Onze broeikasgasemissies worden sinds 2009 gerapporteerd in ons MVO-verslag en sinds 2018 opgenomen in ons geïntegreerde jaarverslag. Vanaf 2015 hebben onze scope 1- en 2-emissies *limited assurance*. Onze broeikasgasuitstoot wordt ook gerapporteerd aan CDP, waar we over onze cijfers voor 2020 een B overall en A-score ontvingen voor betrokkenheid van leveranciers. De gemiddelde score voor de totale voedsel- en drankenindustrie was volgens CDP een B-.

Figuur 6: Totale emissies scope 1 + 2 'market based' in Mton CO₂-equivalenten



¹⁵ Certificering Pyrolyseolie. Beschikbaar op <https://www.frieslandcampina.com/nl/news/certificering-pyrolyseolie/>

Kader 1: gaat nader in op de activiteitsgegevens en emissiefactoren

Activiteitgegevens:

- Het energiegebruik voor de verwerking van melk in fabrieken die door FrieslandCampina worden beheerd; melktransport gerelateerd aan de levering aan FrieslandCampina vanuit leden-melkveehouders (leden-melkveehouders zijn gevestigd in België, Nederland en Duitsland) en tussen productielocaties in dit gebied;
- De gegevens over de activiteiten voor broeikasgasemissies worden conform het protocol voor broeikasgassen herberekend in geval van overnames of desinvesteringen. Overnames worden in de activiteitsgegevens opgenomen per 1 januari na een respijtperiode van één volledig kalenderjaar volgend op het jaar van overname. Desinvesteringen worden afgetrokken na de overdracht van de operationele controle voor de volledige historische tijdlijn;
- De baseline is herberekend voor de overname en verkoop van locaties in de periode 2015–2021 (China, Pakistan, Rusland, Nigeria en Nederland), de impact is niet berekend wanneer locaties worden afgestoten en de melk elders wordt verwerkt in de supply chain van FrieslandCampina.

Emissiefactoren scope 1:

- Emissiefactoren per brandstoftype, gebaseerd op generieke cijfers, landencijfers of concrete cijfers van fabrieken.

Emissiefactoren scope 2:

- Elektriciteit: marktgebaseerde elektriciteit op basis van nationale emissiefactoren per land, tenzij hernieuwbare energie wordt gebruikt waarvoor Garanties van Oorsprong zijn afgegeven. Doel is 100 procent te verkrijgen van onze leden-melkveehouders, locatiegebaseerd, waarbij de factoren voor de gemiddelde emissie van het elektriciteitsnet per land als uitgangspunt worden genomen;
- In 2011 is er een programma ingevoerd om de aan elektriciteit gerelateerde CO₂ te verminderen met behulp van Garanties van Oorsprong. In 2021 is 100 procent van het elektriciteitsverbruik afkomstig van een hernieuwbare bron, waarvan 50 procent van bij FrieslandCampina aangesloten melkveebedrijven;
- Warmte/stoom: specifieke warmtefactoren per warmtebron.

Limited assurance sinds 2015 (boekjaar)

De kwaliteit van de gegevens is hoog en sinds 2015 is *limited assurance* op onze rapportage voor scope 1 en 2 gegeven.

Reductiestrategie

We beschikken over een gedegen reductiestrategie, gezien onze focus al geruime tijd ligt op de scope 1- en scope 2-emissies. Ons plan is erop gericht te investeren in productielocaties om het energieverbruik te verminderen en het gebruik van hernieuwbare elektriciteit opgewekt door leden-melkveehouders via verschillende projecten die we initiëren, te stimuleren. Sinds 2015 heeft het gebruik van hernieuwbare elektriciteit geleid tot een scope 2-reductie van 0,16 Mton CO₂-equivalenten en een reductie in scope 1 van 0,14 Mton CO₂-equivalenten.

Ons reductieplan voor de periode tot 2026 is gebaseerd op een reductie van circa 49 procent naar ongeveer 0,5 Mton CO₂-equivalenten. De investeringsplannen voor de periode zijn goedgekeurd. Ook is inzichtelijk hoe de uitstoot verder gereduceerd kan worden tot het doel van 0,37 Mton CO₂-equivalenten om, overeenkomstig de SBTi-vereisten, 63 procent te reduceren in 2030 ten opzichte van 2015. De voortgang op onze reductieplannen wordt beïnvloed door optimalisatie van het fabrieksnetwerk, dat een belangrijke invloed heeft op de broeikasgasuitstoot. Zo kondigde FrieslandCampina op 15 maart 2022 aan de Nederlandse productie en logistiek voor dagverse zuivel in Rotterdam samen te voegen met de productie van dagverse zuivel in Maasdam en twee melkpoedertorens in Leeuwarden te sluiten¹⁷.

We hebben sinds 2011 een programma¹⁸ voor de uitvoering van ons plan op het gebied van hernieuwbare elektriciteit. Daarnaast ondersteunen we sinds 2017 de leden-melkveehouders bij het investeren in de productie van hernieuwbare energie en koopt de onderneming hun Garanties van Oorsprong. Dit stelt ons in staat emissie te reduceren binnen de eigen keten in plaats van deze te compenseren. In 2021 was 100 procent van ons elektriciteitsverbruik hernieuwbaar, waarvan 50 procent werd opgewekt door onze leden-melkveehouders¹⁹. Het is ons doel om in 2025 100 procent van onze Garanties van Oorsprong van de leden-melkveehouders te kopen.

¹⁶ GHG Protocol Scope 2 guidance (2015)p.8 Beschikbaar op: https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/Scope%20%20Guidance_Final_Sept26.pdf

¹⁷ <https://www.frieslandcampina.com/news/frieslandcampina-continuing-to-build-future-proof-and-more-sustainable-production-network/>

¹⁸ FrieslandCampina betaalt zijn leden rechtstreeks voor hun duurzame energie (2020). Beschikbaar op: <https://www.frieslandcampina.com/nl/news/frieslandcampina-betaalt-zijn-leden-rechtstreeks-voor-hun-duurzame-energie/> | FrieslandCampina Jaarverslag 2021, blz. 261

Meer dan 3.000 leden-melkveehouders hebben in de periode 2010–2021, met of zonder de steun van ons programma, geïnvesteerd in zonnepanelen, windmolens en mestvergisters. Gezamenlijk leverden zij meer dan 500.000 MWh voor het gebruik in onze supply chain. Daarnaast is een nog groter deel van die energie gebruikt voor hun eigen boerderijen en huishoudens.

Figuur 7 toont de verwachte en de voorspelde vermindering.

Uitvoering, monitoring en evaluatie

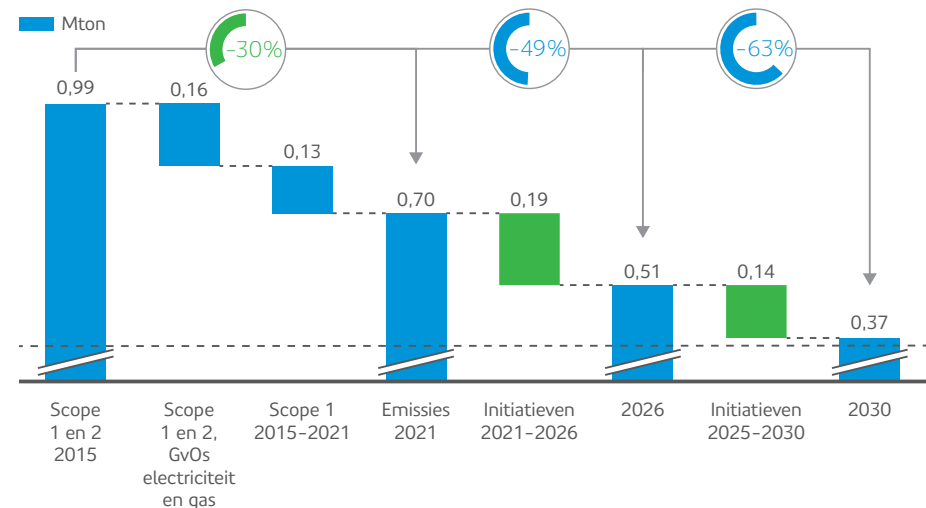
De uitvoering van ons reductieplan 2022–2025 is in volle gang en verankerd in de strategieën van de business groups. De monitoring is onderdeel van de reguliere managementcycli en vindt plaats via de Sustainability Council. Evaluatie en eventuele bijsturing maakt deel uit van het governance-proces zoals beschreven in Bijlage B.

In kader 2 wordt nader ingegaan op de reductiemogelijkheden.

Reductieplan voor 2020–2030, gericht op vermindering van de broeikasgasuitstoot:

- Vermindering van het energieverbruik door betere energie-efficiëntie met behulp van energiebeheersystemen, verbeteringen op het gebied van isolatie, verlichting, koeling en vervanging van verouderde productieprocessen door efficiëntere technologie;
- Elektrificatie van verouderde brandstofverbruikende processen door nieuwe technologieën zoals filtratie, mechanische dampcompressie en absorptieprocessen.
- Optimalisering van de voetafdruk van de supply chain wereldwijd;
- Vervanging van fossiele energie door hernieuwbare energie zoals biogas, snoeihout, rijstviezen;
- Hernieuwbaar elektriciteitsverbruik uit elektriciteit geproduceerd op FrieslandCampina-locaties en leden-melkveebedrijven;
- Subsidiereregelingen voor broeikasgasreductie in Nederland en België.

Figuur 7: Reductiepad scope 1 en 2 in Mton CO₂e-equivalenten



Scope 3

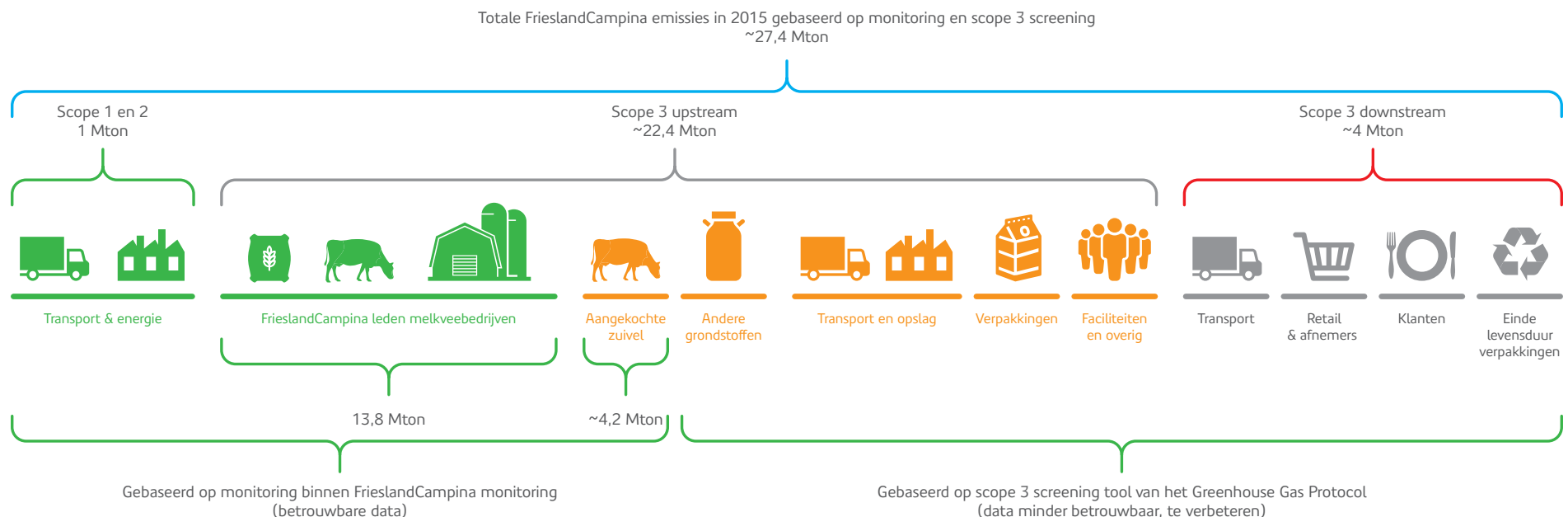
De emissies van de melkproductie op de bedrijven van leden-melkveehouders vormen het grootste deel van de totale scope 3-emissies. Deze emissies worden sinds 2014 gepubliceerd in het jaarverslag en MVO-verslag. Een andere grote emissiebron betreft de emissies die samenhangen met de aangekochte zuivel en zuivelproducten (niet afkomstig van onze leden-bedrijven). Deze beide categorieën zijn goed voor ongeveer tweederde van onze scope 3-emissies. Deze emissies worden op dit moment al gemonitord door FrieslandCampina en de emissies van melkproductie bij leden-melkveehouders wordt gepubliceerd het jaarverslag.

Overige scope 3-emissies zijn berekend voor onze indiening in 2021 van de reductiedoelen bij SBTi, ter validatie. Hiervoor is een 'scope 3 screening' vereist. Deze screening is gedaan met behulp van de Greenhouse Gas Protocol tool 'Scope 3-evaluator'. Voor scope 3-emissies wordt een onderscheid gemaakt tussen

upstream-emissies (alle emissies afkomstig van processen van primaire productie via verwerking tot onze 'fabriekspoort') en downstream-emissies (alle emissies nadat de producten onze productiefaciliteiten hebben verlaten). Figuur 8 toont de emissies voor scope 3 voor het jaar 2020, gebaseerd op onze huidige inventarisatie en de screening.

De datakwaliteit van de inventarisatie is veel hoger dan die van de initiële screening. De hier gerapporteerde emissies voor de categorieën waarvoor een screening is gebruikt, zullen dus een grotere(re) onzekerheid hebben dan de emissies die al in onze broeikasgasmonitoring zijn opgenomen. Daarom is een belangrijke stap de verbetering van de datakwaliteit van de categorieën.

Figuur 8: Broeikasgasemissies (2015) in de FrieslandCampina-waardeketen



Rauwe melk leden-melkveebedrijven

Wij blijven onze leden-melkveehouders stimuleren en ondersteunen om de emissies in alle onderdelen van hun bedrijf te verlagen. Sinds 2011 ondersteunen we bijvoorbeeld de leden-melkveehouders die willen investeren in de productie van duurzame energie, via zonnepanelen, windmolens en mestvergisters²⁰.

In 2017 hebben we een rekenmodel voor de *carbon footprint* (koolstofvoetafdruk, per kilogram melk, berekend 'cradle to farm gate') beschikbaar gesteld aan alle leden-melkveehouders. Hiermee kunnen zij zien welke broeikasgassen worden uitgestoten bij de productie van een kilogram melk. Sinds boekjaar 2018 is het gebruik van dit model verplicht voor leden-melkveehouders, en sinds boekjaar 2019 belonen we hen op behaalde resultaten. Dit *carbon footprint*-model is in overeenstemming met het IDF-protocol²¹ en voor de berekening van de *carbon footprint*

¹⁹ FrieslandCampina completely produced using green electricity generated by farmers (2021) beschikbaar op: <https://www.frieslandcampina.com/news/campina-completely-produced-using-green-electricity-generated-by-farmers/>

²⁰ Melkveehouders FrieslandCampina wekken recordhoeveelheid duurzame energie op | FrieslandCampina

worden de EU-regels voor de PEF-zuivelcategorie gevolgd^{22, 23}. Zie Bijlage A: Verantwoording, voor meer informatie over de berekening van de *carbon footprint*.

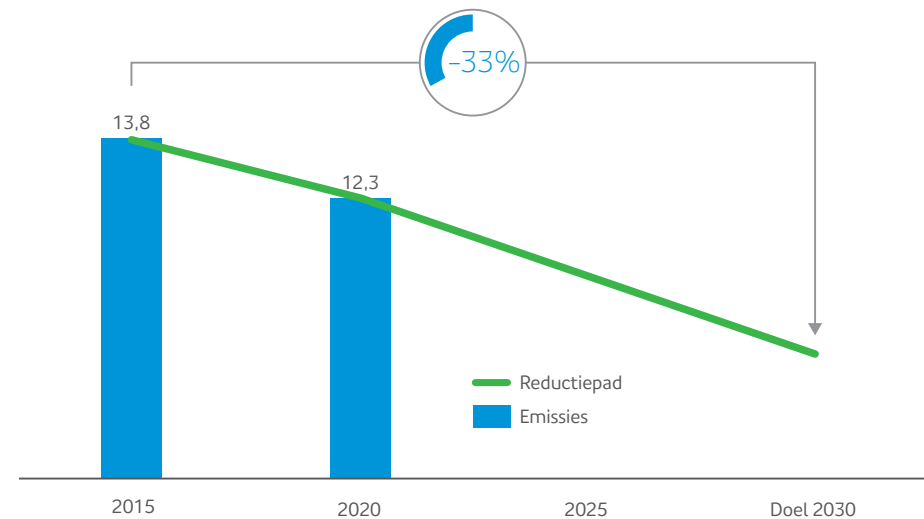
Verder hebben we onze leden-melkveehouders voorzien van tools om beter inzicht te krijgen in hoe de voetafdruk is opgebouwd en welke mitigatieopties beschikbaar zijn. Ook hebben we beslissingsondersteuningsinstrumenten aan hen ter beschikking gesteld, waarmee de verwachte impact²⁴ van beschikbare mitigatieopties inzichtelijk wordt (zie kader 4). Met pilotgroepen van leden-melkveehouders²⁵ hebben we sinds 2016 mitigatieopties verkend, en de kennis gedeeld met alle andere leden-melkveehouders en andere boeren in Nederland²⁶.

We doen dit niet alleen: in 2019 zijn we bijvoorbeeld gestart met een workshop-programma waarbij externe adviseurs leden-melkveehouders helpen bij het kiezen van een reductiepad dat bij hun bedrijf past. Ongeveer 4.000 leden-melkveehouders hebben deze workshops of (online) bijeenkomsten gevolgd. Onze R&D-afdeling is betrokken bij deze pilots en heeft een team dat zich volledig richt op duurzaamheid. Zij leveren de benodigde instrumenten (*carbon footprint*-module, beslissingsondersteunende tools) en helpen bij het identificeren, concepttesten en op de markt brengen van reductieopties. En ten slotte werken we samen met andere ketenpartijen (zowel leveranciers, bv. voederbedrijven, als afnemers) in pilots en programma's.

Impact assessment en doel

Het overgrote deel van de emissies in de zuivelproductie is van biogene oorsprong: emissies door de vertering van gras en ander voer in de pens / het spijsverteringsstelsel van de koe (CH₄), emissies uit mestopslagen (CH₄ en N₂O), emissies uit de bodem (N₂O) en emissies uit bodemprocessen (oxidatie, maar ook vastlegging van CO₂). Emissies uit de bodem en bodemprocessen zijn gerelateerd aan het verbouwen van

Figuur 9: Totale emissies scope 3-ledenmelk in Mton CO₂-equivalenten



gewassen voor veevoeder, zoals gras en andere gewassen. Ongeveer 4 procent van de totale emissies per kg melk zijn CO₂-emissies van energiegebruik op de boerderij, waaronder diesel voor tractie (afgeleid van Doornewaard et al 2021²⁷). Nog eens 4-20 procent hangt samen met de productie van voer en andere productie-materialen, inclusief emissies door landgebruiksverandering voor de voerproductie.

Figuur 9 toont de ontwikkeling van de emissies sinds 2015 (in Mton CO₂-equivalenten). De reductiedoelstelling voor melk van de ledenbedrijven is 33 procent in 2030 ten opzichte van 2015.

²¹ IDF (2015) A common *carbon footprint* approach for the dairy sector – The IDF guide to standard life cycle assessment methodology. Available at : <https://shop.fil-idf.org/products/a-common-carbon-footprint-approach-for-the-dairy-sector-the-idf-guide-to-standard-life-cycle-assessment-methodology>

²² https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/pdf/PEFCR-DairyProducts_2018-04-25_V1.pdf

²³ CO₂-emissies door veenoxidatie zijn nog niet beschikbaar op individueel bedrijfsniveau en zijn vooralsnog uitgesloten in het rekenmodel. Deze gegevens zullen beschikbaar komen wanneer de Nederlandse emissieregistratie deze gegevens op perceelniveau kan verstrekken. Naar verwachting in 2024.

²⁴ FrieslandCampina introduceert als eerste in de wereld maatwerk duurzaamheidstool voor leden-melkveehouders (2020) Beschikbaar op: <https://www.frieslandcampina.com/nl/news/frieslandcampina-introduceert-maatwerk-duurzaamheidstool/>

²⁵ <https://www.frieslandcampina.com/nl/news/frieslandcampina-bundelt-krachten-voor-minder-uitstoot-van-nederlandse-koeien/> <https://www.frieslandcampina.com/news/frieslandcampina-joining-forces-reduce-emission-dutch-cows/> <https://vruchtbarekringloopachterhoek.nl/opzet-project/melk-klimaat/>

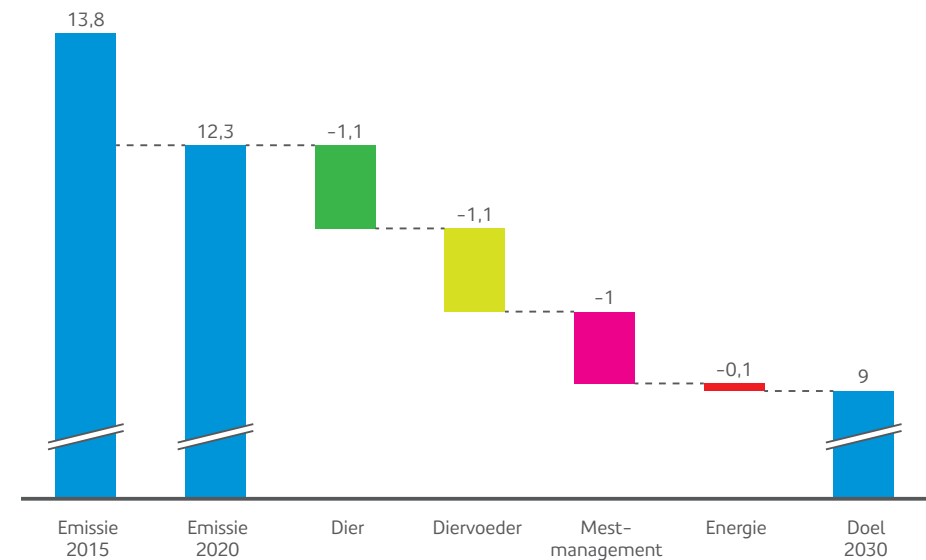
Kader 3: gaat nader in op de activiteitsgegevens en emissiefactoren

- **Activiteitendata:** melkleverantie aan FrieslandCampina van leden-melkveebedrijven (alleen in België, Nederland en Duitsland);
- **Emissiefactor:**
 - Emissie per kg 'Vet en Eiwit gecorrigeerde melk';
 - Cradle to farm gate volgens IDF en PEF CR protocol, berekend door WEcR voor Nederlandse Zuivelsector* en FrieslandCampina R&D.
- **Limited assurance** sinds 2015 (boekjaar);
- **Verbeteringen:** de emissie monitoring van scope 3 leden melkveebedrijven zal worden gebaseerd op een meer gedetailleerde Centrale Database KringloopWijzer gebaseerde berekening per boekjaar 2022, indien *limited assurance* haalbaar is, in plaats van de op WEcR gebaseerde berekening.

* Zie <https://www.zuivelnl.org/uploads/images/Sectorrapportage-Duurzame-Zuivelketen-2019.pdf>

De emissies door de productie van melk op de leden-melkveebedrijven vallen onder scope 3. Deze worden sinds 2014 in het MVO-verslag gerapporteerd en sinds 2018 in ons geïntegreerde jaarverslag en worden ook gerapporteerd aan CDP. Kader3 toont de gebruikte activiteitendata en emissiefactoren. De kwaliteit van de gegevens is hoog en sinds 2015 is *limited assurance* over onze rapportage verleend.

Figuur 10: Reductiemogelijkheden scope 3-ledenmelk in Mton CO₂-equivalenten



Reductiestrategie

Aangezien de emissies voor de melkproductie op de leden-melkveebedrijven al geruime tijd worden gemonitord, hebben we een duidelijk en ambitieus reductietraject kunnen vaststellen. We richten ons op 4 reductiemaatregelen (figuur 10, kader 4) en het is mogelijk om de impact daarvan in te schatten. Daarnaast beschikken we over een beloningssysteem (Foqus planet²⁸) en werken we samen om leden te stimuleren actie te ondernemen. De mogelijke verlaging is weergegeven in figuur 10.

²⁶ <https://www.zuivelnl.org/uploads/images/Duurzaamheid/Kennisdocument-DZK-broeikasgassen.pdf>

Kader 4 gaat nader in op het reductietraject.

Wat investeringen op landbouwbedrijven betreft, is voor verschillende mitigatieopties aanvullende financiering nodig om een fatsoenlijk bedrijfsmodel voor leden-melkveehouders te behouden. We zullen gebruik maken van het bestaande Foqus planet-systeem om leden-melkveehouders die reductiemaatregelen uitvoeren, te vergoeden. De vergoeding zal gedeeltelijk afkomstig zijn van marktvalorisatie via de verkoop van producten met een lagere *carbon footprint*. Overheidssteun via subsidies (fiscaal, exploratie, investeringen of desinvesteringen) kan het implementatieproces versnellen.

Uitvoering, monitoring en evaluatie

De uitvoering van het reductieplan is in werking. Monitoring van de KPI's maakt deel uit van de huidige managementcyclus. Evaluatie en bijstelling waar nodig maken deel uit van de governance zoals beschreven Bijlage B.

Kader 4: reductiemogelijkheden

- **Voer:** landgebruik conversie-vrij voer, minder afhankelijkheid van mengvoer voor eiwit, betere verteerbaarheid van voer, lagere emissies in de teelt;
- **Dier:** fokprogramma's (niet alle koeien die hetzelfde rantsoen krijgen, stoten evenveel methaan uit, de eigenschap is erfelijk) & voedingssupplementen (remmen methaanproductie in de pens);
- **Huisvestingssystemen en mestbeheer:** anaerobe vergisting, remming van methanogenen, methaanoxidatie.;
- **Energiegebruik:** duurzame energieproductie op de boerderij, gebruik van overtollige duurzame energie in de FrieslandCampina keten;
- **Daarnaast zijn er stimuleringsmaatregelen:** Foqus planet kwaliteitssysteem, een duurzaamheidsfonds om melkveehouders te helpen investeren in reductie in oprichting.

Scope 3-overig: scope 3-categorieën met een doelstelling voor vermindering in 2030 ten opzichte van 2015

Een groot deel van onze *upstream* scope 3-emissies, afkomstig van de melkproductie op de melkveebedrijven van de leden, is vrijwel volledig in kaart gebracht, gemonitord en er zijn al reductieplannen van kracht. Naast deze emissies zijn er nog andere scope 3-emissies in onze waardeketen. FrieslandCampina heeft doelen gesteld voor de categorieën met de hoogste *upstream*-uitstoot.

Dat betekent dat wij de inspanningen richten op de volgende categorieën:

- Aangekochte melkproducten en basiszuivel
- Verpakkingsmaterialen
- Externe productie
- Geselecteerde grondstoffen

Broeikasgasemissies in deze categorieën zijn:

- Voor aangekochte zuivelproducten vergelijkbaar met de emissies van de productie van melk bij onze leden-melkveehouders en de verwerking van zuivelproducten (geproduceerde zuivelproducten);
- Voor verpakkingen: de emissies van de productie van verpakkingen, berekend 'cradle to factory gate'. Dit omvat de winning van grondstoffen (erts, olie, biologische bron enz.), raffinage, vervoer en verwerking;
- Voor externe productie: de emissies van de zuivelproductie ('cradle to farm gate') voor melk van niet-leden en de emissies van verwerking en vervoer;
- Voor geselecteerde grondstoffen: emissies van de teelt en het landgebruik ('cradle to farm gate') en de verwerking.

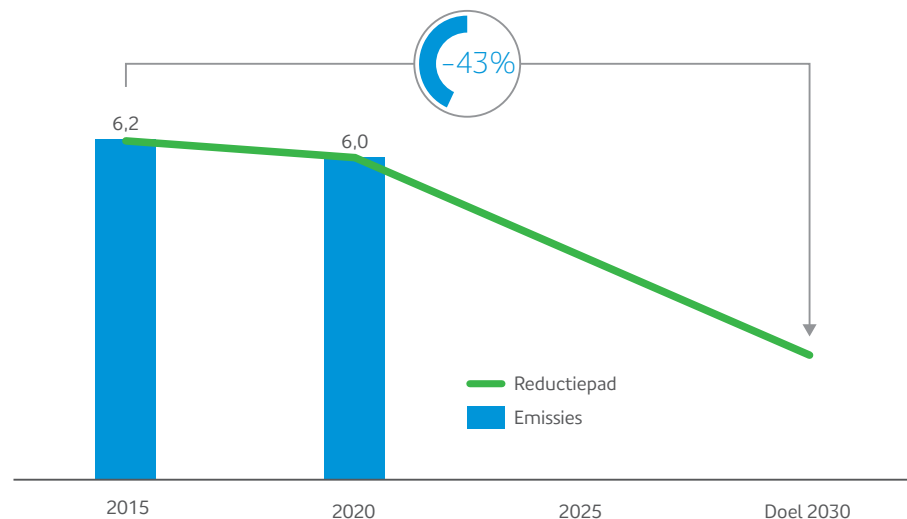
Impact assessment

De emissies in deze categorie bedragen ongeveer 6 Mton in 2020 en iets meer in 2015. De feitelijke emissiegegevens verschillen per subcategorie. Voor aangekochte zuivel en zuivelproducten (totale emissie ongeveer 4,2 Mton in 2015) is de datakwaliteit redelijk. Voor de andere subcategorieën werd de scope 3-evaluator gebruikt om de broeikasgasemissies te beoordelen op basis van economische intensiteit en bestedingsgegevens.

Doel

Het doel voor de categorieën in scope, zoals hierboven gedefinieerd, is de emissies in 2030 met 43 procent te verminderen ten opzichte van 2015.

Figuur 11: Totale emissies scope 3-overig met doelen voor 2030



Reductiestrategie

Voor alle subcategorieën wordt de reductiestrategie momenteel ontwikkeld. Tegelijkertijd verbeteren we onze benchmarks om te beoordelen met welke leveranciers we zo snel mogelijk het meest effectief kunnen zijn. Wij hebben onze grootste leveranciers geïdentificeerd die zich ook hebben verbonden aan SBTi, zoals grote verpakkingsbedrijven. Daarnaast hebben we een uitgebreid meerjarenprogramma met Dairy Development om onder andere melkveebedrijven in het buitenland duurzamer te maken (zoals training over duurzame agrarische praktijken en het opbouwen van lokale waardeketens). Dit geeft ons het vertrouwen dat we voor deze categorie een haalbaar doel hebben gesteld.

Verbeteren van lokale zuivelketens

In de categorie **aangekochte zuivel en zuivelproducten** is het mogelijk om ervoor te zorgen dat niet-aangesloten leveranciers van rauwe melk in België, Duitsland en Nederland hetzelfde reductietraject volgen dat wij van onze leden-melkveehouders verwachten. Voor verwerkte zuivelproducten verwachten we de beste leveranciers te kunnen selecteren.

Onderdeel van de aangekochte zuivel is de lokale inkoop van zuivel in acht landen. In deze landen betreft FrieslandCampina zuivel van lokale leveranciers, veelal kleine melkveebedrijven. Onze wereldwijde Dairy Development-activiteiten startten in 2014. De mondiale en lokale teams werken samen om structureel kennis te leveren en het levensonderhoud van lokale melkveehouders te verbeteren, voortbouwend op programma's die in de jaren tachtig van de vorige eeuw zijn gestart. Net als bij onze leden-melkveehouders streven we ernaar om lokale melkveehouders de kennis en tools te bieden voor goede landbouwpraktijken (inclusief ecologisch duurzame landbouw) en een goed inkomen, zodat ze in staat worden gesteld om kwalitatief goede voeding te produceren in balans met de planeet.

De 'Dairy Development'-activiteiten kunnen worden onderverdeeld in vijf hoofdpunten:

- Opleiding (60.000–70.000 landbouwers per jaar) over onderwerpen die onder meer betrekking hebben op melkwaliteit, diergezondheid, bedrijfsbeheer, voeding, fokkerij, financiën en milieu/duurzaamheid;
- Dagelijkse ondersteuning van landbouwers met advies over bedrijfsbeheer, melkwaliteit en melkproductie en daarmee het verhogen van hun inkomsten;
- Het verschaffen van toegang voor melkveehouders tot markten door het bouwen en beheren van melkinzamelingsinfrastructuur van boerderij tot fabriek;
- Samenwerkingsverbanden aangaan met kennisinstituten (lokaal en internationaal), overheden en (lokale) industrie om doelstellingen te versnellen die zijn vastgesteld naar aanleiding van het gezamenlijke doel om de lokale zuivelsector te ontwikkelen;
- Het verhogen van de lokale melkinname in lokale fabrieken en deze omzetten in gezonde en voedzame producten voor de lokale consument. Specifieke projecten worden uitgevoerd om bijvoorbeeld (model)boerderijen te bouwen, hittestress bij koeien te verminderen, de melkwaliteit te verbeteren, nieuwe manieren van training uit te vinden, manieren van dataverzameling te ontwikkelen, microfinancieringsconstructies op te zetten, de impact op het milieu te verminderen, enz.

Via dit programma helpen we melkveehouders de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. De lokale teams zullen landspecifieke reductieplannen ontwikkelen, aangezien de bedrijfsstructuur, de lokale omstandigheden en de mogelijkheden om te reduceren per land en/of gebied kunnen verschillen.

Circulaire en fossielvrije verpakking

Naast aangekochte zuivel is **verpakkingsmateriaal** een relevante bron van broeikasgasemissies. Naar onze mening moeten verpakkingen circulair zijn, om de hoeveelheid afval en de uitstoot te verminderen. Ons gehele verpakkingsportfolio moet in 2025 herbruikbaar of recyclebaar zijn. Ons doel is om onze verpakkingen tegen 2050 circulair en vrij van uitstoot van fossiele brandstoffen te hebben.

Momenteel zijn onze producten verpakt in een reeks verschillende verpakkingsformaten zoals drankkartons, zakken, blikjes (blik, aluminium), plastic flessen, *pouches* (plastic en aluminium folies) en glas. In gewichtsprocenten zit het meeste volume in de eerste drie verpakkingstypen. Om de duurzaamheid van onze verpakkingen te verbeteren, richten wij ons op het verbeteren van de recyclebaarheid, het duurzaam betrekken van grondstoffen (zoals het verminderen van het gebruik van nieuwe plastics) en het beperken van afval en vervuiling. Om onze voortgang op het gebied van recyclebaarheid en emissies te volgen, heeft FrieslandCampina de tool RESPACKT²⁹ ontwikkeld die de duurzaamheidsprestaties van verpakkingen meet en het stellen van doelen ondersteunt. In 2021 was 90 procent van ons gehele verpakkingsportfolio recyclebaar en/of ontworpen voor recycling.

Wij werken samen met verschillende belanghebbenden in de waardeketen om de noodzakelijke verandering te kunnen stimuleren. Wij maken deel uit van verschillende consortia (bv. Filigrade CurvCode³⁰ en zijn commitments aangegaan met organisaties als de Ellen MacArthur Foundation en het daaraan verbonden Plastic Pact NL en Europees Plastic Pact. Met ons merk Alaska hebben wij samen met partners een recyclinginfrastructuur in de Filipijnen opgezet om flexibele kunststoffen in te zamelen en te recyclen tot bouwmaterialen³¹.

Voor de andere categorieën waarop we doelen hebben gesteld, zien we dat de betrokken leveranciers hun eigen strategieën hebben om de uitstoot te verminderen. Zowel onze externe producenten als voor de aangekochte zuivelproducten zijn de meeste leveranciers betrokken bij de transitie naar duurzame energie en elektrificatie. De reductiemogelijkheden voor deze leveranciers zijn vergelijkbaar met die van FrieslandCampina voor scope 1- en 2-emissies, hoewel de snelheid van reductie kan verschillen.

Voor verpakkingen en externe productie hebben onze belangrijkste leveranciers ook net zero toezeggingen en ambitieuze reductieplannen die door SBTi zijn gevalideerd voor een net zero of 1,5 graad-scenario of zijn daarmee bezig. Vooral in onze verpakkingscategorie is ongeveer een derde van onze uitgaven afkomstig van leveranciers met SBTi-verbintenissen. Als gevolg van deze toezeggingen mogen we verwachten dat hun reducties voor scope 1 en 2 in lijn zullen zijn met onze reducties voor scope 1 en 2, en van hun scope 3 mag een extra reductie worden verwacht.

Investerings

De realisatie van het klimaatplan van FrieslandCampina vereist een forse extra investering in tijd, geld en middelen in dit decennium en daarna. FrieslandCampina committeert zich aan de doelstellingen van dit klimaatplan en verwacht hiervoor additioneel zo'n 1,5 miljard euro tot 2030 te moeten investeren. De onderneming streeft na een deel hiervan te financieren door hogere prijzen voor duurzaam geproduceerde zuivel en via algemene middelen zoals bestaande overheidssubsidies en financiële ondersteuning door overheidsfondsen.

Compensatie

In onze reductieplannen is geen compensatie van broeikasgassen buiten onze keten ('offsetting') opgenomen.

²⁷ <https://www.zuivelnl.org/uploads/images/Sectorrapportage-Duurzame-Zuivelketen-2019.pdf> p 67 tabel 2.4

²⁸ FrieslandCampina Foqus planet is FrieslandCampina's kwaliteit en duurzaamheidsprogramma voor leden melkveehouders. Beschikbaar op: < <https://www.frieslandcampina.com/nl/onze-boeren/foqus-planet/>

²⁹ Zie voor meer informatie <https://www.youtube.com/watch?v=CnYINKtX4Gc>

Bijlagen

Bijlage A

Verantwoording

In deze bijlage gaan we nader in op de technische aspecten, protocollen en normen die relevant zijn voor de bewaking, rapportage en reductiemaatregelen in verband met broeikasgassen.

Besproken worden:

- A) Hoe we rapporteren als FrieslandCampina
- B) Hoe het Greenhouse Gas Protocol en het Science-Based Targets initiative (SBTi) werken en waarom we gebruik maken van dat protocol en gecommitteerd zijn aan SBTi
- C) Het beoordelen van de levenscyclus en de *carbon footprint*
- D) Biogene uitstoot en aardopwarmingsvermogen
- E) Scope 3-emissies: complexiteit

A. FrieslandCampina rapporteert jaarlijks over zijn duurzaamheidsprestaties in een geïntegreerd verslag

FrieslandCampina produceert een geïntegreerd jaarverslag waarin we rapporteren over strategie, beleid, doelstellingen en prestaties in verband met duurzaamheid. Transparantie over inspanningen en vorderingen op het gebied van duurzaamheid is momenteel vrijwillig.

GRI

Bij het opstellen van de duurzaamheidsinformatie wordt uitgegaan van de Sustainability Reporting Standards van het Global Reporting Initiative (GRI). We volgen de GRI-normen omdat die algemeen worden gehanteerd door ondernemingen binnen en buiten de zuivelindustrie.

Over GRI:

"GRI (Global Reporting Initiative) is de onafhankelijke, internationale organisatie die bedrijven en andere organisaties helpt verantwoordelijkheid te nemen voor hun duurzaamheidseffecten, en wel door hun de wereldwijde gemeenschappelijke taal aan te reiken om die effecten te communiceren. GRI voorziet in 's werelds meest gehanteerde normen voor duurzaamheidsrapportage – de GRI-normen.

Het secretariaat van GRI is gevestigd in Amsterdam en via een netwerk van zeven regionale kantoren kunnen we wereldwijd organisaties en belanghebbenden ondersteuning bieden.

We werken samen met bedrijven, beleggers, beleidsmakers, het maatschappelijk middenveld, arbeidsorganisaties en andere deskundige partijen om de GRI-normen tot stand te brengen en we bevorderen de toepassing ervan door organisaties over de hele wereld.

Mede dankzij de duizenden rapporteurs in meer dan honderd landen zorgen de normen voor een steeds betere rapportage over duurzaamheid en maken zij het voor organisaties en hun stakeholders mogelijk actie te ondernemen en betere beslissingen te nemen die voor iedereen economische, ecologische en maatschappelijke voordelen opleveren."

Bron: GRI – About GRI (globalreporting.org) bezocht op 31 maart 2022

Zie voor de beschikbare normen: <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/resource-center/>

Zie voor de GRI-normen die we in ons jaarverslag hebben gevolgd blz. 251-258) <https://www.frieslandcampina.com/nl/over-frieslandcampina/financiele-resultaten/financiele-verslagen-en-duurzaamheidsontwikkelingen/>

Richtlijn duurzaamheidsrapportage door ondernemingen (CSRD)

Hoewel de richtlijn duurzaamheidsrapportage door ondernemingen pas voor het verslagjaar 2023 verplicht wordt, is FrieslandCampina al bezig met het verbeteren van haar jaarlijkse rapportage over milieu, maatschappij en bestuur. Zo zijn er in de loop van 2021 ten aanzien van onze duurzaamheidsdoelen diverse structurele veranderingen doorgevoerd in het beleid, de uitvoering en het beheer. Met deze organisatiestructuur heeft FrieslandCampina de voorwaarden gecreëerd die nodig zijn om snel en efficiënt invulling te geven aan beleid en uitvoering, en zijn de verantwoordelijkheden steviger ingebed in de onderneming. Zie appendix B voor meer informatie over de governance van duurzaamheid binnen FrieslandCampina.

Corporate Governance

FrieslandCampina past de beginselen van de Nederlandse corporate governance-code vrijwillig toe. Zie voor meer informatie De Corporate Governance Code | Monitoring Commissie Corporate Governance (mccg.nl)

IFRS

De geconsolideerde jaarrekening is opgesteld in overeenstemming met International Financial Reporting Standards zoals aanvaard binnen de Europese Unie (EU-IFRS). Waar van toepassing beantwoordt de geconsolideerde jaarrekening ook aan Titel 9 Boek 2 van het in Nederland geldende Burgerlijk Wetboek (BW).

B. Greenhouse Gas Protocol, SBTi en CDP

FrieslandCampina streeft ernaar transparant te zijn over wat we goed doen en wat er beter moet. We geloven hierbij in onderbouwing met cijfers. Daarom hebben we onze accountant gevraagd onze voortgang te beoordelen en waar mogelijk te controleren. Voor de bewaking van de uitstoot van broeikasgassen volgen we het Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol).

GHG Protocol:

"In het GHG Protocol zijn uitgebreide wereldwijde gestandaardiseerde kaders vastgesteld voor het meten en beheren van de uitstoot van broeikasgassen bij activiteiten in de particuliere en publieke sector, waardeketens en uitstootbeperkingsmaatregelen.

Het GHG Protocol is het resultaat van een 20-jarig partnerschap tussen het World Resources Institute (WRI) en de World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) en de samenwerking met onder meer overheden, brancheorganisaties en ngo's.

Geschiedenis

Het GHG Protocol ontstond toen WRI en WBCSD eind jaren negentig beseften dat er behoefte was aan een internationale norm voor BKG-verantwoording en -rapportage door ondernemingen. Samen met grote ondernemingen zoals BP en General Motors publiceerde WRI in 1998 "Safe Climate, Sound Business". Een van de maatregelen die in dat rapport zijn genoemd om klimaatverandering tegen te gaan, is de totstandbrenging van gestandaardiseerde metingen van BKG-emissies.

Tijdens de WBCSD zijn vergelijkbare initiatieven besproken. Eind 1997 kwamen senior managers van het WRI met functionarissen van de WBCSD in een onderlinge bijeenkomst overeen een partnerschap tussen ngo's en de particuliere sector op te zetten om te komen tot gestandaardiseerde methoden voor BKG-rapportage. Het WRI en de WBCSD stelden een kernstuurgroep in

bestaande uit vertegenwoordigers van milieuorganisaties (zoals WWF, Pew Center on Global Climate Change en The Energy Research Institute) en de industrie (zoals Norsk Hydro, Tokyo Electric en Shell) om sturing te geven aan de totstandbrenging van normen door een veelheid van belanghebbenden.

De eerste versie van de norm voor ondernemingen dateert uit 2001 en is sindsdien bijgewerkt met aanvullende richtsnoeren met een toelichting op hoe zij emissies uit elektriciteit en andere vormen van ingekochte energie kunnen meten en hoe zij verslag kunnen doen van emissies uit hun hele waardeketen. Verder voorziet het GHG Protocol in een reeks hulpprogramma's waarmee ondernemingen hun uitstoot van broeikasgassen kunnen berekenen en de positieve resultaten van projecten voor beperking van klimaatverandering kunnen meten.

Bij het akkoord van Parijs, dat in december 2015 is aangenomen in het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering (UNFCCC), hebben alle deelnemende landen zich ertoe verplicht de wereldwijde temperatuurstijging te beperken, zich aan te passen aan de veranderingen die zich al voordoen, en hun inspanningen in de loop van de tijd regelmatig op te voeren. In het kader van het GHG Protocol wordt gewerkt aan de ontwikkeling van normen, hulpprogramma's en onlinetraining om landen en steden te helpen hun vorderingen op weg naar hun klimaatdoelen te volgen.

GHG-normen

Onderstaande normen zijn bedoeld als kader voor onder meer bedrijven en overheden om hun broeikasgasemissies zodanig te meten en te rapporteren dat zij hun missies en doelen daarmee ondersteunen.

In 2016 maakte 92 procent van de Fortune 500-bedrijven die aan het CDP deelnamen, direct of indirect gebruik van het GHG Protocol via een op het GHG Protocol gebaseerd programma. Het protocol is het verantwoordingsplatform voor vrijwel alle programma's voor BKG-rapportage door ondernemingen ter wereld".

Bron: About Us | Greenhouse Gas Protocol (ghgprotocol.org) ingezien op 31 maart 2022

SBTi

Gezien de belangen die op het spel staan, laten we onze klimaatdoelen door een onafhankelijke derde evalueren en controleren. We hebben er daarom voor gekozen ons te committeren aan het onafhankelijke Science-Based Target initiative (SBTi). Het SBTi stelt vast of het klimaatdoel van bedrijven voldoet aan de eisen om de opwarming van de aarde te beperken.

Science Based Targets initiative

de tekst in dit kader is ontleend aan: SBTi (2019): Foundations of Science-based Target Setting Version 1.0 April 2019, p6-8 <https://sciencebasedtargets.org/resources/files/foundations-of-SBT-setting.pdf>.

"Het Science-Based Targets initiative (SBTi) stimuleert ambitieuze klimaatmaatregelen in de particuliere sector doordat het bedrijven de mogelijkheid biedt streefdoelen voor beperking van de uitstoot van broeikasgassen te stellen die zijn afgestemd op wat volgens de klimaatwetenschap nodig is om een catastrofale klimaatverandering te voorkomen.

Het in 2015 ontstane SBTi is een partnerschap tussen het CDP, het Global Compact van de Verenigde Naties, het World Resources Institute (WRI) en het World Wide Fund for Nature (WWF).

De oproep van het SBTi om in actie te komen, is een van de committeringen van de We Mean Business Coalition.

Het voorziet in een richtsnoer voor het formuleren van streefdoelen, waarmee het ondernemingen in staat stelt de opwarming van de aarde tegen te gaan en tegelijkertijd hun voordeel te doen met de maatregelen door hun concurrentievermogen te versterken in de overgang naar een netto-emissievrije economie.

Naast heldere criteria en een stapsgewijs proces voor alle bedrijven biedt het SBTi begeleiding op maat voor specifieke sectoren zoals energieopwekking en financiën.

Het Science-Based Targets initiative (SBTi) heeft als kerntaak ervoor te zorgen dat ondernemingen over de nodige hulpmiddelen beschikken om streefdoelen te stellen die overeenstemmen met de klimaatwetenschap, vanuit het besef dat de wetenschap zelf genuanceerd en dynamisch is. Gezien de complexe aard van de wetenschap is er voor het SBTi een belangrijke rol weggelegd, in de zin dat het diepgaand onderzoek en grondige analyses uitvoert en overleg voert met wetenschappers en duurzaamheidsexperts, teneinde te komen tot wetenschappelijk onderbouwde methoden voor het stellen van doelen die transparant, degelijk en werkbaar zijn.

Benaderingen voor het stellen van doelen

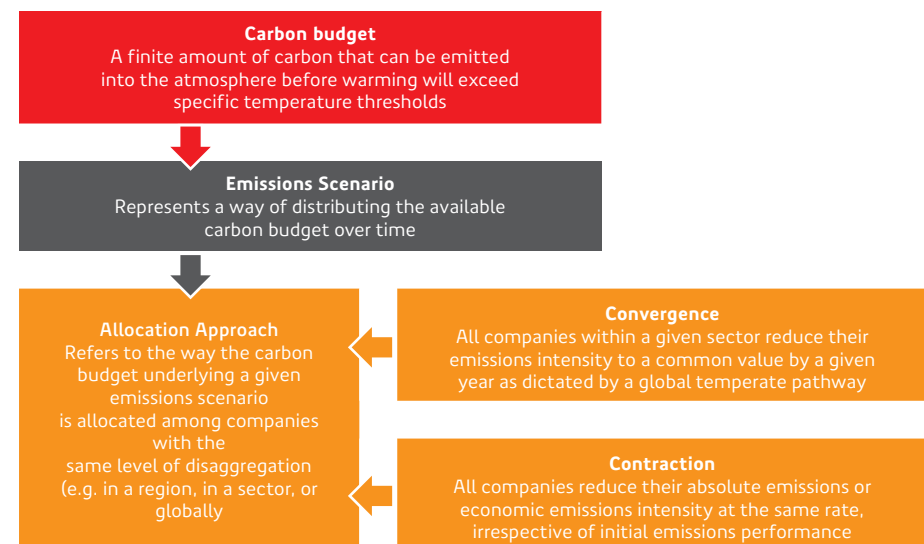
Door het SBTi onderschreven methoden zijn leerzame kaders waarmee ondernemingen doelen voor uitstootvermindering kunnen stellen die aansluiten bij de beste beschikbare klimaatwetenschap.

Die methoden zijn samengesteld uit drie hoofdcomponenten: een BKG-budget, een reeks emissiescenario's en een toewijzingsbenadering.

Als eerste stap in de SBTi-procedure voor het ontwikkelen van een methode wordt een representatieve reeks emissiescenario's bepaald die worden gezien als aannemelijk, verantwoord, objectief en consistent en die zijn afgestemd op bepaalde temperatuurdoelen (1,5°C of WB-2°C opwarming van de aarde). Naast andere criteria waaraan de SBTi-scenario's moeten voldoen, mogen zij in algemene zin voordat wereldwijd netto-nulemissie is bereikt niet uitkomen boven het BKG-budget dat samenhangt met het temperatuurdoel. Er wordt gebruik gemaakt van een toewijzingsbenadering om de resulterende route voor wereldwijde of sectorspecifieke emissies te vertalen naar praktische vereisten om de uitstoot van de onderneming overeen te stemmen met de route.

BKG-budgetten

Een BKG-budget is het geschatte totaal aan CO₂, methaan en andere Kyoto-gassen die in een periode kunnen worden uitgestoten, onder beperking van de temperatuurstijging tot een bepaalde waarde. De budgetberekeningen lijken wellicht eenvoudig maar zijn sterk afhankelijk van aannames ten aanzien van klimaatgevoeligheid en de waarschijnlijkheid van een temperatuurresultaat. Voor het stellen van streefdoelen is het gekozen BKG-budget ondergeschikt aan de emissiescenario's zelf, want die bieden relevantere informatie zoals reductiepercentages in de loop der tijd; beide componenten zijn echter nauw met elkaar verbonden, aangezien de meeste emissiescenario's direct of indirect afhangen van een BKG-budget. Het SBTi neemt het concept van een BKG-budget op in zijn beoordelingscriteria voor verschillende uitstootscenario's en toewijzingsbenaderingen.



Figuur B1: Schema van componenten voor het stellen van streefdoelen (N.B.: het SBTi hanteert BKG-budgetten in plaats van koolstofbudgetten, waar van toepassing)

Emissiescenario's

Hoewel het niet mogelijk is te voorspellen wanneer en in welke mate er in de toekomst BKG's zullen worden uitgestoten, laten de scenario's zien hoe uitstootbeperking mogelijk is onder diverse socio-economische en politieke omstandigheden, bij behoud van een netto BKG-budget. In sommige scenario's is het geheel aan emissies groter dan het budget en zal het bijgevolg sterker moeten worden beperkt om te voldoen aan het gestelde temperatuurdoel voor 2100 (overschrijding uitstoot en/of temperatuur).

Het SBTi heeft zijn scenario's vooral gebaseerd op informatie van het Integrated Assessment Modelling Consortium (IAMC) en het Internationaal energieagentschap (IEA). Het IAMC beschikt over ruim 400 intercollegiaal getoetste emissieroutes, die zijn samengesteld en beoordeeld door de auteurs van het Special Report on Global Warming of 1.5°C (SR15) van de Intergouvernementele werkgroep inzake klimaatverandering (IPCC), terwijl het IEA zelf periodiek scenario's publiceert die meer bijzonderheden op sectoraal niveau bevatten. Die scenario's variëren naar gelang de aannames ten aanzien van bevolking, beleidstraject en economische groei, technologische vooruitgang en de kosteneffectiviteit daarvan, en natuurlijk de temperatuurresultaten. Er is een groot aantal nieuwere scenario's uitgewerkt om vijf verschillende gezamenlijke socio-economische routes in kaart te brengen. Die vijf routes weerspiegelen diverse aannames ten aanzien van gemaakte vorderingen op weg naar duurzameontwikkelingsdoelen, de mate van afhankelijkheid van fossiele brandstoffen in de toekomst en de mate van wereldwijde coördinatie. In de volgende paragrafen wordt nader ingegaan op de scenario's.

Toewijzingsbenadering

Een toewijzingsbenadering betreft de manier waarop het koolstofbudget van een bepaald emissiescenario wordt toegewezen aan ondernemingen met hetzelfde aggregatieniveau (bv. regio, sector of wereld). De in deze handleiding genoemde methoden voor het stellen van wetenschappelijk onderbouwde doelen zijn gebaseerd op twee hoofdbenaderingen voor emissietoewijzing op ondernemingsniveau:

- 1. Convergentie: alle ondernemingen in een bepaalde sector brengen de intensiteit van hun uitstoot terug tot een gemeenschappelijke waarde in een toekomstig jaar conform een route voor wereldwijde emissies (bv. de emissie-intensiteit van alle elektriciteitsbedrijven convergeert naar maximaal 29 g CO₂-eq. per kWh elektriciteit in 2050). De aan een onderneming toegewezen reductieverantwoordelijkheden hangen af van de koolstofintensiteit en groeisnelheid van de onderneming bij aanvang ten opzichte van die van de sector, evenals van de emissie-intensiteit van de sector als geheel die verenigbaar is met de route voor wereldwijde uitstoot. De convergentiebenadering is alleen geschikt voor sectorspecifieke emissiescenario's en maatstaven voor de fysieke intensiteit (bv. tonnen BKG per ton product of opgewekt MWh).*
- 2. Contractie: alle ondernemingen beperken hun absolute uitstoot of economische emissie-intensiteit (bv. tonnen BKG per eenheid toegevoegde waarde) in gelijke mate, ongeacht hun emissieprestaties bij aanvang, en hoeven niet te convergeren naar een gemeenschappelijke emissiewaarde. De contractiebenadering is geschikt voor scenario's voor specifieke sectoren of wereldwijde emissies.*

Het SBTi onderschrijft de op de ETP-sectorbudgetten van het IEA gebaseerde Sectoral Decarbonization Approach (SDA) voor streefdoelen inzake fysieke intensiteit en de benadering van absolute contractie voor absolute streefdoelen.

In theorie kan de contractiebenadering ook worden gevolgd bij het stellen van streefdoelen voor economische intensiteit. Volgens de methode op basis van BKG-uitstoot per eenheid toegevoegde waarde is een koolstofbudget gelijk aan het totale BBP en wordt het aandeel van een onderneming in de uitstoot bepaald door haar brutowinst, aangezien de brutowinst van alle ondernemingen wereldwijd samen gelijk is aan het wereldwijde BBP. Deze methode leent zich op dit moment echter alleen voor het modelleren van scope 3-streefdoelen, aangezien de wereldwijde emissie met de methode in haar huidige vorm mogelijk niet kan worden beperkt tot een opgegeven budget."

CDP

Sinds 2013 rapporteert FrieslandCampina haar broeikasgasemissies jaarlijks aan het CDP. Het CDP hanteert voor de rapportage gestandaardiseerde formaten, waarmee het voor CDP-leden mogelijk is de vorderingen met de reductie te volgen. Klanten van FrieslandCampina verzoeken FrieslandCampina aan het CDP te rapporteren en kunnen de verslagen inzien. Ingevolge onze committering aan het SBTi maken we onze rapportage aan het CDP met ingang van 2022 openbaar.

Ontleend aan <https://www.cdp.net/en/info/about-us>

Het CDP is een charitatieve instelling zonder winstoogmerk die het wereldwijde systeem voor openbaarmaking verzorgt zodat beleggers, ondernemingen, steden, landen en regio's hun milieubelasting kunnen beheren. Voor de wereldeconomie wordt het CDP gezien als de gouden standaard voor milieuraportage, omdat het beschikt over de beste en grootste verzameling gegevens over de maatregelen van ondernemingen en steden.

In Europa is CDP Worldwide (Europe) GmbH een in Berlijn gevestigde charitatieve naamloze vennootschap die sinds 2012 is opgenomen in het transparantieregister van de EU. De organisatie is een volle dochter van CDP Europe AISBL, een in Brussel gevestigde charitatieve instelling (samen: "CDP Europe").

C. Het beoordelen van de levenscyclus en de carbon footprint

Life Cycle Assessment (LCA) is een methode voor het evalueren en kwantificeren van de milieubelasting van een product of dienst. LCA beoordeelt de hele leveringsketen van wieg tot graf volgens meerdere categorieën milieubelasting. Een van die categorieën is het effect op de opwarming van de aarde of de *carbon footprint*. Bij het uitvoeren van een LCA of *carbon footprint*-drukanalyse moet een aantal internationale normen in acht worden genomen, die strikter worden naarmate zij specifieker worden:

- ISO 14040/14044 --> Algemene richtsnoeren voor uitvoering van LCA
- ISO/TS 14067 --> Norm voor kwantificatie en rapportage van *carbon footprint* van een product
- IDF 479/2015³² --> Richtsnoer voor bepaling *carbon footprint* van zuivelproducten
- PEFCR dairy³³ --> Norm voor uitvoering van LCA voor zuivelproteïne in een PEF-context

FrieslandCampina voert voor veel van haar producten LCA's en *carbon footprint*-studies uit en voldoet aan de hiervoor genoemde normen, wanneer dat van toepassing is in het kader van het doel en de reikwijdte van het onderzoek.

D. Biogene uitstoot en aardopwarmingsvermogen

Biogene uitstoot

De meeste emissies in onze waardeketen ontstaan bij de productie van voer of voedsel via biologische processen, in de bodem (bodemprocessen, bodembewerking, opname van meststoffen; zowel uitstoot als verwijdering van broeikasgassen), in de koeien of andere dieren (vertering van voer) en bij het mestbeheer (fermentatie- of rottingsprocessen in opslag). Die emissies kunnen wel worden verlaagd maar niet tot nul worden teruggebracht. Daarom wordt voor die bronnen op de lange termijn niet naar nuluitstoot gestreefd maar naar een evenwicht tussen uitstoot en verwijdering.

³⁰ Coalitie Food2Food 2.0 | FiliGrade, a watermark solutions company

³¹ <https://www.alaskamilk.com/purpose/newsroom/alaska-milk-and-dg-pacific-team-up-to-establish-multi-layered-plastic-upcycling-facility-in-the-philippines/>

³² IDF (2015) A common *carbon footprint* approach for the dairy sector – The IDF guide to standard life cycle assessment methodology. Available at: <https://shop.fil-idf.org/>

Aardopwarmingsvermogen

Bij de bewaking van het Klimaatverdrag wordt de bijdrage van broeikasgassen aan de opwarming van de aarde uitgedrukt als het aardopwarmingsvermogen (Global Warming Potential – GWP) van een broeikasgas over een termijn van 100 jaar ('GWP100'). Volgens de door ons gehanteerde LCA-normen moet het te gebruiken GWP zijn gebaseerd op de nieuwste wetenschappelijke inzichten. Voor de analyse in dit verslag zijn voor de scope 3-emissies van leden-melkveehouders en aangekochte zuivel de GWP's van het vijfde evaluatierapport van het IPCC gevolgd in de PEFCR's voor zuivel van de EU. Dat betekent dat is uitgegaan van een GWP van 34 (inclusief terugkoppeling koolstof) voor CH₄ en van 298 voor N₂O.

In het zesde beoordelingsverslag van het IPCC zijn de GWP's verlaagd naar 27,2 voor biogeen CH₄ en 273 voor N₂O. Die nieuwe GWP's zullen worden geïmplementeerd in de normen en door FrieslandCampina.

In het zesde beoordelingsverslag van het IPCC³⁴ wordt ingegaan op alternatieve maatstaven die van belang zijn voor onze scope 3-uitstoot. GWP*³⁵ houdt rekening met de kortere levensduur van methaan ten opzichte van andere broeikasgassen zoals CO₂ and N₂O. Verlaging van de uitstoot van biogeen CH₄ zou de bijdrage tot de opwarming van de aarde sterk verkleinen. Bij implementatie van de GWP* in de UNFCCC, waarbij de uitstoot tot netto-nul wordt teruggebracht, zal FrieslandCampina het effect hiervan herberekenen. Tot het zover is, volgen we de GWP100-benadering van het IPCC/UNFCCC.

E. Scope 3-emissies: complexiteit

We streven ernaar om de scope 3-emissies te verlagen in een breder scala van categorieën, maar we moeten ons tegelijkertijd realiseren dat het lastig is om invloed uit te oefenen op alle bronnen van scope 3-uitstoot. In dit verband wordt het stellen van realistische doelen voor uitstootvermindering bemoeilijkt door de inherente zeggenschaps- en eigendomsstructuren die het lastig maken de emissies terug te dringen. De productie en consumptie van voedsel vindt plaats in het kader van systemen die in algemene zin kunnen worden aangemerkt als complexe productieketens waarbij allerlei actoren zijn betrokken (Brunori et al., 2017)³⁶. Tussen deze actoren en hun activiteiten is er interactie op individueel én op systeemniveau. Daardoor kan het een uitdaging zijn om de directe uitstoot te onderwerpen aan een degelijke, uitgebreide en concrete analyse van de onderliggende oorzaken en die te koppelen aan specifieke actoren of activiteiten (Zurek, et al. 2018; Rutten, et al. 2018)³⁷. Samenwerking en verbondenheid zijn belangrijke factoren voor het ontwikkelen van duurzame leveringsketens (Dahlman, 2019). Wie zich aansluit bij gezamenlijke wereldwijde initiatieven krijgt beter inzicht in volg- en traceersystemen voor de hele waardeketen (Wognum, 2011)³⁸. Daarom werkt FrieslandCampina met stakeholders, collegabedrijven en klanten samen aan de totstandbrenging van systemen voor de beoordeling van de levenscyclus om de *carbon footprint* in onze zuivelwaardeketen te meten en beter vergelijkbaar te maken, zodat een gelijk speelveld ontstaat³⁹.

[products/a-common-carbon-footprint-approach-for-the-dairy-sector-the-idf-guide-to-standard-life-cycle-assessment-methodology](https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/pdf/PEFCR-DairyProducts_2018-04-25_V1.pdf)

³³ See https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/pdf/PEFCR-DairyProducts_2018-04-25_V1.pdf

³⁴ <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-i/>

³⁵ Forster, P., et al 2021, The Earth's Energy Budget, Climate Feedbacks, and Climate Sensitivity. p 7-123. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-i/>

³⁶ Brunori, G. et al. Creating Resilient Food Systems for Enhancing Food and Nutrition Security; TRANSMANGO: EU KBBE.2013.2.5-01 Grant Agreement No. 613532; TRANSMANGO: Leuven, Belgium, 2017

³⁷ Rutten, M. et al. Metrics, models and foresight for European sustainable food and nutrition security: The vision of the SUSFANS project. Agric. Syst. 2018, 163, 45-57. [CrossRef] Zurek, Monika, et al. "Assessing sustainable food and nutrition security of the EU food system—an integrated approach." Sustainability 10.11 (2018): 4271.

³⁸ Wognum, P. N., Bremmers, H., Trienekens, J. H., Van Der Vorst, J. G., & Bloemhof, J. M. (2011). Systems for sustainability and transparency of food supply chains—Current status and challenges. Advanced engineering

Bijlage B

Governance en 'disclosure'

Duurzaamheid is onderdeel van de purpose van onze onderneming. Als zodanig is de executive board van FrieslandCampina, onder toezicht van de raad van commissarissen, eindverantwoordelijk voor het duurzaamheidsbeleid van FrieslandCampina. De raad van commissarissen wordt ondersteund door de commissie Duurzaamheid van de raad van commissarissen. Deze commissie ondersteunt de raad van commissarissen bij het vervullen van haar toezichthoudende verantwoordelijkheden op het gebied van duurzaamheid. De ontwikkeling en coördinatie van het beleid en de uitvoering van het programma vallen onder de verantwoordelijkheid van de afdeling Corporate Sustainability.

Voorts zijn er de Sustainability Review Meeting, die bestaat uit vertegenwoordigers van de corporate afdelingen en de business groups, en de Sustainability Council, die bestaat uit leden van de executive board, het executive leadership team en functionele vertegenwoordigers. De Sustainability Review Meeting komt eens in de 4 weken bijeen, de Sustainability Council eens in de 6 weken.

De resultaten van de Sustainability Council bestaan uit het evalueren en sturen van de strategie, het goedkeuren van belangrijke actieplannen, beleidslijnen voor risicobeheer, jaarlijkse budgetten en bedrijfsplannen. Voorts is de Council belast met het voorstellen van doelstellingen, die worden afgetekend door de executive board en goedgekeurd door de raad van commissarissen.

Appendix C

Onze strategie voor een beter klimaat

Onze strategie voor onze prioriteit 'een beter klimaat' berust op een solide gestandaardiseerd proces met een categorie-specifieke benadering. Zo kunnen we rekening kunnen houden met de diverse niveaus van volwassenheid. In de figuur hieronder zijn de vier stappen van deze categorie-specifieke benadering weergegeven.

Figure 12

Category CO ₂ reduction approach	CO ₂ Impact assessment		- Verfijnen van de emissieraming om streefcijfer en een ontwerp-reductieplan te bepalen (kton CO ₂ eq.)
	Doelbepaling		- Bepaal reductiedoelstelling voor de categorie
	Strategy 	Analyse hiaat	- Beoordelen in hoeverre de bestaande maatregelen van de leveranciers al voldoen aan het beoogde reductiepad
		Beoordeling kansen	Broeikasgasreductieopties ontwikkelen op basis van: - Beschikbare reductieopties - Marktleiders in reductie initiatieven - Onderhandelingspositie ten opzichte van leverancier en bereidheid om te investeren - Bereidheid van leveranciers om zich te committeren aan een 1.5°-pad en deel te nemen aan reductie-initiatieven
		Broeikasgas reductie strategie	- Ontwikkelen en goedkeuren van een CO ₂ -reductiestrategie voor de categorie
	Implementatie 	Data	- Ontwikkeling van een robuuste driemaandelijke rapportage van activiteitsgegevens en CO ₂ -emissiefactoren - Rapportage binnen de reikwijdte van beperkte zekerheid brengen en opnemen in jaarverslag
		Maatregelen	- Maatregelen opnemen in strategische plannen en plannen, uitrollen, evalueren, bijstellen
		Governance	- Reductiemaatregelen opnemen in de monitoring van de prestaties van leveranciers - Opnemen van broeikasgasemissies en voortgang van reductie bij leveranciers in CDP - Broeikasgasuitstoot van categorie elk kwartaal in Sustainability Council monitoren door rapportage

De eerste stap van het proces bestaat uit een impact assessment voor de specifieke bron van broeikasgasemissies. Voor scope 1, 2 en onze scope 3-emissies van ledenmelk, is de effectbeoordeling gedetailleerd en zijn de gegevens in een gecontroleerd proces en geborgd. Andere categorieën in scope 3 bevinden zich in eerdere stadia van ontwikkeling van de strategie voor broeikasgasemissiereductie. De initiële effectbeoordeling van deze categorieën van scope 3 wordt gedaan met behulp van de door SBTi aanbevolen "scope 3 evaluator". Wij zullen de gegevens en de beschikbaarheid van gegevens via leveranciers en/of klanten blijven verbeteren. Dit is een iteratieve aanpak die leidt tot een gestage toename van de gegevenskwaliteit van onze effectbeoordeling per product. Het uiteindelijke doel is te komen tot gegevens en een methode voor effectbeoordeling die robuust zijn en ons in staat stellen controleerbare cijfers te leveren voor externe verificatie. Wij tonen de resultaten van onze huidige impact assessment per categorie, alsmede een indicatie van de kwaliteit van de gegevens. Vervolgens wordt een streefcijfer vastgesteld dat past in het door ons nagestreefde 1,5°C-pad⁴⁰.

De tweede stap is het vaststellen van reductiedoelstellingen voor de specifieke categorie op basis van onze inzet en de SBTi-criteria: welke reductie moet worden bereikt, onze inzet voor het klimaatverdrag van Parijs en ons programma '*Nourishing a better planet*'.

De derde stap is het bepalen van de strategie om de reductie per categorie te bereiken. Onderdeel van het proces is om te analyseren hoe leveranciers in de hele waardeketen presteren op het gebied van broeikasgasemissies. Het is algemeen bekend dat veel factoren deze uitstoot beïnvloeden. Daarom zullen leveranciers verschillende *carbon footprints* hebben. Ook onderzoeken we hoe de beoogde reductiepaden van de leveranciers eruit zien om de kloof met de onze te kunnen beoordelen. We ontwikkelen mogelijkheden en stellen een strategie op die door de Duurzaamheidsraad wordt goedgekeurd.

De laatste stap is het omzetten van de strategie in actie. Dit betekent dat de betreffende afdeling (bijvoorbeeld inkoop, supply chain, coöperatieve zaken etc.) gaat uitvoeren wat is afgesproken in de FrieslandCampina Sustainability Council. Voor de monitoring betekent het ook dat wij van onze leveranciers eisen dat zij rapporteren over de uitstoot van broeikasgassen van hun processen, bijvoorbeeld door rapportage aan CDP. Voor ons jaarverslag streven wij naar een beperkte mate van zekerheid door middel van auditing. Daarom streven wij ernaar de rapportage over emissies per categorie op het vereiste nauwkeurigheidsniveau te brengen. Zoals we hebben gedaan voor onze scope 1 en 2 emissies en de emissies van leden-melkveebedrijven (onderdeel van onze scope 3-emissies).

informatics, 25(1), 65-76.

³⁹ <https://dairysustainabilityframework.org/newsroom/new-lca-based-methodology-for-calculating-carbon-sequestration-released/>

⁴⁰ d.w.z.: voor scope 3-emissies -37,5 procent in afwachting van validatie door het SBTi

Appendix D

Verslaglegging

- Onze jaarverslagen, waaronder duurzaamheidsrapportages: [Financiële verslagen en duurzaamheidsontwikkelingen](#)
 - M.b.t. broeikasgasreductie
 - FrieslandCampina maakt gebruik van AR5-aardopwarmingsvermogens met terugkoppeling koolstof (conform de PEFCE dairy van de EU).
Aardopwarmingsvermogen methaan = 34, N₂O = 298
 - Verslaglegging o.a.:
 - SBTi: ["Companies taking action – Science Based Targets"](#)
 - CDP: [CDP](#)
 - [Ecovadis](#)
 - Commitments, o.a.:
 - [NEN-ISO 26000:2010](#)
 - [Dairy Sustainable Framework \(DSF\)](#)
 - [Pathways to dairy net zero](#)
 - [Methane Pledge](#)
 - [Our Commitment — SAI Platform](#) incl. het SAI B2B-model voor duurzame zuivel
 - [New Plastics Economy](#)
 - [Europees Plastic Pact](#)
 - "Fit for 55%" [EU-plannen](#): (via DSGC)
 - Nieuws (2021–2022, zie meer hier):
 - Voeradditieven: [FrieslandCampina en DSM zetten grote stap in terugdringen broeikasgasuitstoot van melkvee | FrieslandCampina](#)
 - Klantmaatregelen: [Samenwerking FrieslandCampina–Danone: 17% reductie broeikasgasemissie | FrieslandCampina](#)
 - Gescheiden sojastroom – ontbossing: [FrieslandCampina en Agrifirm: samen op weg naar gegarandeerd ontbossingsvrije soja in veevoer | FrieslandCampina](#)
 - Duurzame energie: [FrieslandCampina start zonnepanelentraject voor kleinere zonnedaken | FrieslandCampina](#)
 - Koolstofvastlegging meetbaar maken: [Oplossing voor het berekenen van koolstofvastlegging geïntroduceerd | FrieslandCampina](#)
 - Melkwagen op groene waterstof: [FrieslandCampina neemt eerste melkwagen op waterstof in gebruik | FrieslandCampina](#)
 - Fokprogramma met reductiepotentieel van 1% op jaarbasis: [Genetische achtergrond van enterische methaanuitstoot van Nederlandse melkkoeien | WUR](#)
 - Duurzame lening: [FrieslandCampina kondigt aan duurzaamheid gekoppelde lening van EUR 300 miljoen aan | FrieslandCampina](#)
 - Klimaatneutrale groei: [FrieslandCampina behaalt doelstelling klimaatneutrale groei 2010–2020 | FrieslandCampina](#)
 - Recente verhalen over extra stappen om onze broeikasgasemissies terug te dringen:
 - [Beter klimaat | Nourishing a better planet | YouTube](#)
 - [Barry Callebaut | FrieslandCampina](#)
 - [FrieslandCampina Ketensamenwerking Barry Callebaut | YouTube](#)
 - [Barry Callebaut | FrieslandCampina](#)
 - [Tess Niesing | FrieslandCampina](#)
 - [maatwerk duurzaamheidstool](#) voor haar bijna 10.000 Nederlandse leden-melkveebedrijven. De online tool is een simulatieprogramma die hen ondersteunt bij de continue verduurzaming van hun bedrijven.
 - [Better Nature | Tools for farmers to measure impact | Nourishing a better planet | YouTube](#)
- Duurzaamheidsprogramma *Nourishing a better planet*: FrieslandCampina | [Een duurzame toekomst voor iedereen](#)

