

strijbosch

Emissie inventaris volgens ISO 14064-1

2022

Opgesteld door:
R. van de Ven

Gegevens gecontroleerd en akkoord bevonden:
M. Oliveira Fernandes

Februari 2023

Inhoudsopgave

1. INLEIDING.....	3
2. METHODE.....	4
2.1 Organisatiegrenzen.....	4
2.2 Operationele grenzen	5
2.3 Rekeninstrument CO ₂ scanner.....	7
3. RESULTATEN	7
3.1 CO ₂ emissies scope 1, 2 en 3.....	8
3.2 Onzekerheid in de resultaten.....	10
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	11
4.1 Conclusies.....	11
4.2 Aanbevelingen	12
BIJLAGE 1 Rapportage volgens ISO 14064 deel 7.....	13

1. INLEIDING

Het verbruik van fossiele brandstoffen heeft nadelige gevolgen voor het klimaat, het milieu en de energievoorzieningszekerheid. Er is wereldwijde consensus over het feit dat het mondiale klimaat verandert en dat de toename van de uitstoot van broeikasgassen daar zeer waarschijnlijk de oorzaak van is. Over de hele wereld nemen overheden en bedrijven dan ook hun verantwoordelijkheid om deze uitstoot te verminderen. Ook Strijbosch BV is zich bewust van haar klimaatimpact.

Het bedrijf is gevestigd in eigen panden te Nistelrode (Heescheweg 17 + 29) en heeft een magazijn te Hoogeveen. Het bedrijf is actief op het gebied van verkoop, verhuren, leveren en onderhouden van witgoed, bruingoed en grootkeukenapparatuur aan (semi)overheden en bedrijven in heel Nederland, Duitsland, België en Denemarken.

Het nieuwe bedrijfsgebouw aan de Heescheweg 17 te Nistelrode verbruikt stroom en is gasloos, Het bedrijfsgebouw aan de Heescheweg 29 te Nistelrode en de opslag te Hoogeveen verbruiken stroom en gas. Voor vervoer van goederen van en naar de klanten verbruikt men diesel, HVO20, benzine en elektriciteit. Diesel wordt verbruikt door vrachtwagens, bedrijfsbussen en personenvoertuigen. HVO20 wordt verbruikt door bedrijfsbussen. Benzine wordt verbruikt door enkele personenvoertuigen. Elektriciteit wordt gebruikt voor enkele bedrijfsbussen en personenauto's. Bij de totale CO₂ emissie berekening wordt alle ingekochte brandstof meegenomen. Dit wordt per voertuig bijgehouden.

Het opstellen van een CO₂ footprint en het behalen van een certificaat trede 5 van de CO₂-Prestatieladder 3.1, geven het bedrijf de mogelijkheid het milieubeleid aan te scherpen, reductiedoelstellingen te bepalen, externe communicatie aan te vullen en zich in de sector van de zakelijke dienstverlening als voorloper te onderscheiden.

De Prestatieladder kent vier invalshoeken:

- A. Inzicht (het opstellen van een onomstreden CO₂ footprint, bijvoorbeeld volgens de mondiale ISO 14064 normen).
- B. CO₂ reductie (de ambitie van het bedrijf de uitstoot te verminderen).
- C. Transparantie (de wijze waarop het bedrijf daarover intern en extern communiceert).
- D. Deelname aan initiatieven (in sector of keten) om CO₂ emissie te reduceren.

Elke invalshoek is onderverdeeld in 5 niveaus, hoe hoger het niveau per invalshoek, hoe meer punten het bedrijf kan vergaren en dus uiteindelijk meer gunningvoordeel. Een certificerende instantie zal de activiteiten beoordelen om het niveau van het CO₂ bewust certificaat te bepalen. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle onderdelen A t/m D van de ladder.

De in dit rapport uitgewerkte emissie inventaris is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de CO₂-Prestatieladder, te weten: "het bedrijf beschikt over een uitgewerkte emissie inventaris voor haar scope 1 en 2 CO₂ emissies conform ISO 14064-1". In dit rapport wordt de footprint gerapporteerd volgens §9.3.1 van deze norm, in bijlage 1 is hiervoor een verwijzingstabel opgenomen.

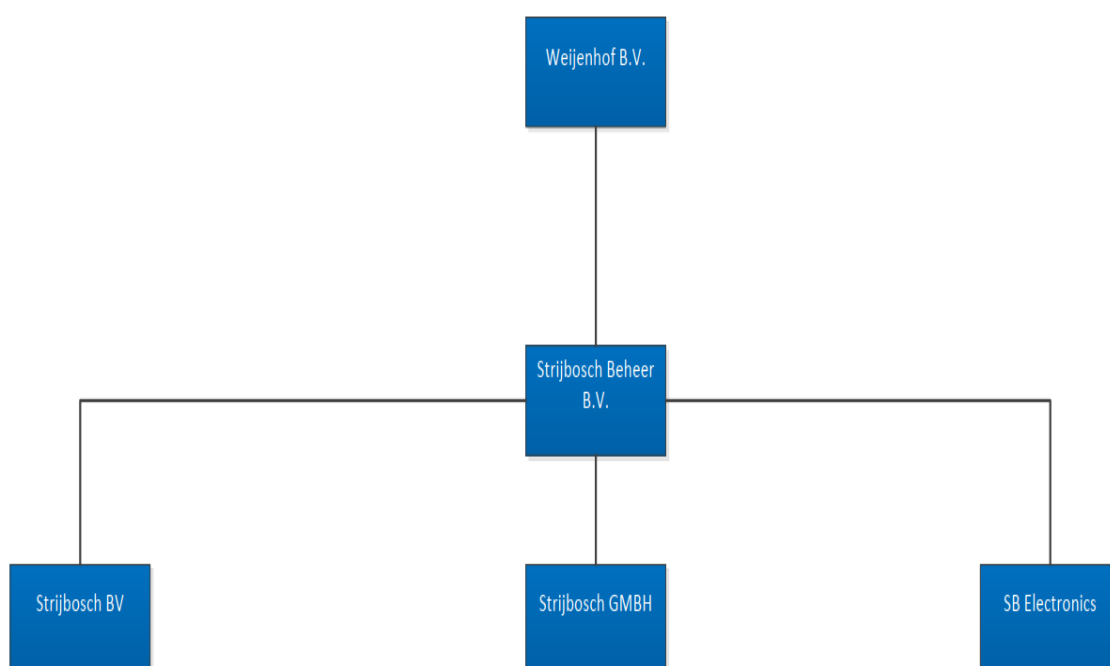
Deze rapportage wordt jaarlijks gecontroleerd door DNV gedurende de audit van de CO₂-prestatieladder.

2. METHODE

Dit rapport is gebaseerd op de methodiek van de CO₂-Prestatieladder (versie 3.1). De Prestatieladder borduurt voort op het Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol), dat een internationaal erkende stapsgewijze aanpak beschrijft om een CO₂ footprint te berekenen. In de eerste stap wordt beschreven hoe de organisatie, waarvan een CO₂ footprint berekend wordt, wordt afgebakend (paragraaf 2.1 van dit hoofdstuk). In de tweede stap worden de operationele grenzen bepaald (paragraaf 2.2 van dit hoofdstuk). In de derde stap wordt de CO₂ uitstoot berekend (hoofdstuk 3 van dit rapport). Vervolgens dient de nauwkeurigheid van de footprint in kaart te worden gebracht (hoofdstuk 3 en 4 van dit rapport).

2.1 Organisatiegrenzen

Om een CO₂ footprint van een organisatie te bepalen dienen eerst de organisatiegrenzen te worden afgebakend. Bij het bepalen van de organisatiegrenzen zijn alle activiteiten waarover de Strijbosch Beheer BV de regie voert, meegenomen in de CO₂ inventarisatie (Greenhouse Gas Protocol Hoofdstuk 3 Setting Organizational Boundaries). Hierbij is gebruik gemaakt van de operational control methode conform het Green House Gasprotocol. De schematische weergave is als onderstaand:



Het bedrijf dat wordt beoordeeld voor de certificering t.b.v. de CO₂-prestatieladder is Strijbosch Beheer BV. De reden hiervoor is dat alle aansturing van activiteiten van de genoemde BV's plaatsvinden vanuit het hoofdkantoor te Nistelrode. In geval van projecten met gunningsvoordeel wordt een projectportfolio opgesteld.

Om de CO₂ uitstoot van het bedrijf te bepalen is gekeken naar de CO₂ emissie per bedrijfs onderdeel. Bij ieder bedrijfs onderdeel staan de energiestromen vermeld.

Bedrijfs onderdeel	Energiestromen
Bedrijfsgebouwen	Elektriciteitsverbruik Gasverbruik
Mobiliteit	Diesel vrachtwagens Diesel/HVO bedrijfswagens Benzine personenauto's Elektriciteitsverbruik elektrische bedrijfswagen Elektriciteitsverbruik elektrische personenauto's

2.2 Operationele grenzen

Om de scope af te bakenen is gebruik gemaakt van de scope indeling van de CO₂ prestatieladder.

Conform de CO₂ prestatieladder wordt er onderscheid gemaakt tussen drie bronnen van emissie, ook wel scopes genoemd. Deze bronnen zijn onder te verdelen in drie categorieën:

- Directe emissies scope 1
- Indirecte emissies scope 2
- Indirecte emissie scope 3

Scope 1:

De directe emissies door de eigen organisatie o.a.:

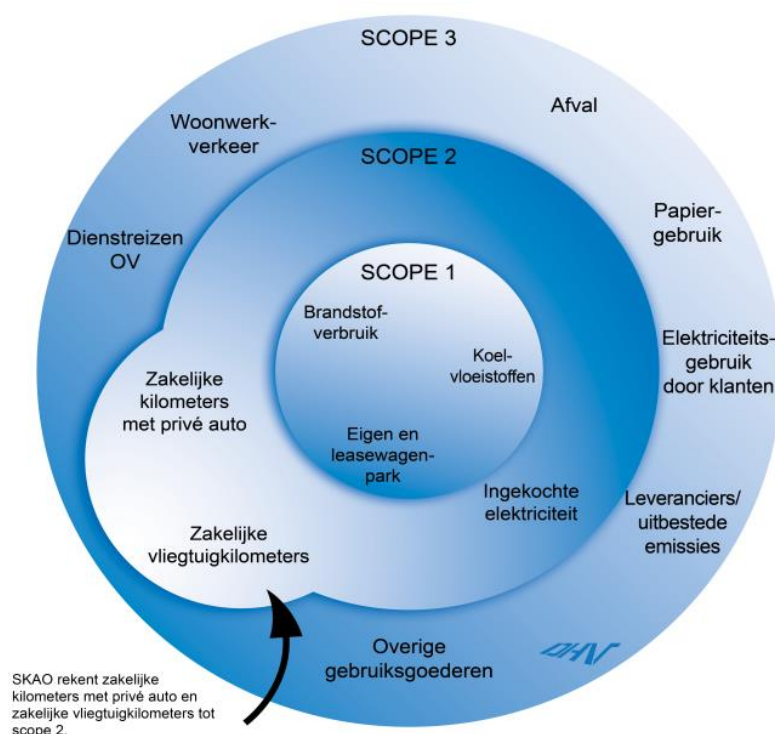
- Aardgasverbruik
- Verbranding van fossiele brandstoffen van het eigen wagenpark

Scope 2:

De indirecte emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt.

Scope 3:

Overige indirecte emissies scope 3 als gevolg van activiteiten van het bedrijf die voortkomen uit bronnen die geen eigendom zijn van het bedrijf, noch beheert worden door het bedrijf zoals woon/werk verkeer en de productie / vervoer van aangekochte materialen.



Voor de Strijbosch BV zijn de scopes als volgt ingevuld:

Scope 1

- Aardgasverbruik voor verwarming van het bedrijfsgebouw Heescheweg 29 te Nistelrode;
- Aardgasverbruik voor verwarming van de opslag te Hoogeveen;
- Brandstofgebruik voertuigen (diesel, HVO, benzine en elektriciteit);
- Koelvloeistoffen in aircosystemen van het bedrijfsgebouw.

Scope 2

- Indirecte emissies van ingekochte elektra voor zowel Nistelrode als Hoogeveen.

Scope 3

- Vervoer aangekochte producten / woon-werkverkeer van medewerkers.

NB.

1: Strijbosch BV maakt ten behoeve van haar activiteiten in de grootkeukentechniek minimaal gebruik van koelmiddelen, de registratie en dus ook de emissie wordt conform de F-gassenregelgeving apart bijgehouden (zie BRL 100/BRL 200) en is dus in deze rapportage niet meegenomen.

2: Het sporadisch gebruik maken van vliegvluchten is minder dan 5% van het geheel en derhalve te verwaarlozen.

Verwijderingsfactoren

Verbranding van biomassa (opwekking van groene energie) vindt binnen scope 1 en 2 niet plaats bij het bedrijf. Er wordt geen CO₂ emissie voorkomen, omdat geen eigen geproduceerde duurzame energie wordt gebruikt.

Verwijderingsfactoren (removal factors) die de hoeveelheid voorkomen CO₂ emissie per energie-eenheid door eigen duurzame energieproductie weergeven zijn daarom niet van toepassing.

2.3 Rekeninstrument CO₂ scanner

Conversiefactoren

De emissie van de verschillende bedrijfsonderdelen is bepaald met behulp van de analyse van facturen en het bijhouden van de relevante gegevens. Voor de inventarisatie van de CO₂ uitstoot over het jaar 2022 zijn de conversiefactoren van de website CO₂emissiefactoren.nl gehanteerd.

Daar het gaat om specifieke conversiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde conversiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van broeikasgasactiviteiten data naar de daarmee gepaard gaande CO₂ emissie. De conversie factoren zijn vermeld in onderstaande tabel. De eenheden zijn op basis van WTW (Well To Wheel). Removal factors zijn niet van toepassing.

Bedrijfsonderdeel	Sub bedrijfsonderdeel	Emissiebron	Conversiefactor
Bedrijfsgebouwen	Elektriciteitsverbruik	Elektriciteit groen	0 gr CO ₂ /kwh
	Gasverbruik	Aardgas	2085 gr CO ₂ /m ³
Mobiliteit	Bedrijfsauto's	Benzine	2784 gr CO ₂ /ltr
	Bedrijfsauto's	Diesel	3262 gr CO ₂ /ltr
	Bedrijfsauto's	Elektriciteit groen	0 gr CO ₂ /kwh
	Bedrijfsbussen	Diesel	3262 gr CO ₂ /ltr
	Bedrijfsbussen	Elektriciteit groen	0 gr CO ₂ /kwh
	Bedrijfsbussen	HVO20	0,2x314 gr CO ₂ /ltr, 0,8x3262 gr CO ₂ /ltr
	Vrachtwagens	Diesel	3262 gr CO ₂ /ltr

3. RESULTATEN

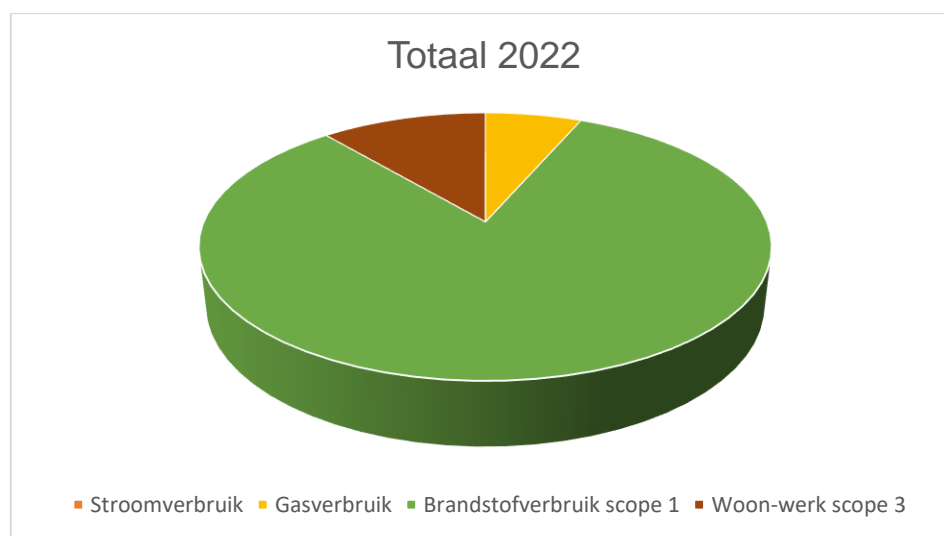
Strijbosch BV heeft in 2022 in scope 1 en 2 in totaal 611 ton CO₂ uitgestoten. In paragraaf 3.1 worden de resultaten gedetailleerd besproken.

In paragraaf 3.2 wordt de onzekerheidsmarge in de resultaten toegelicht.

3.1 CO₂ emissies scope 1, 2 en 3

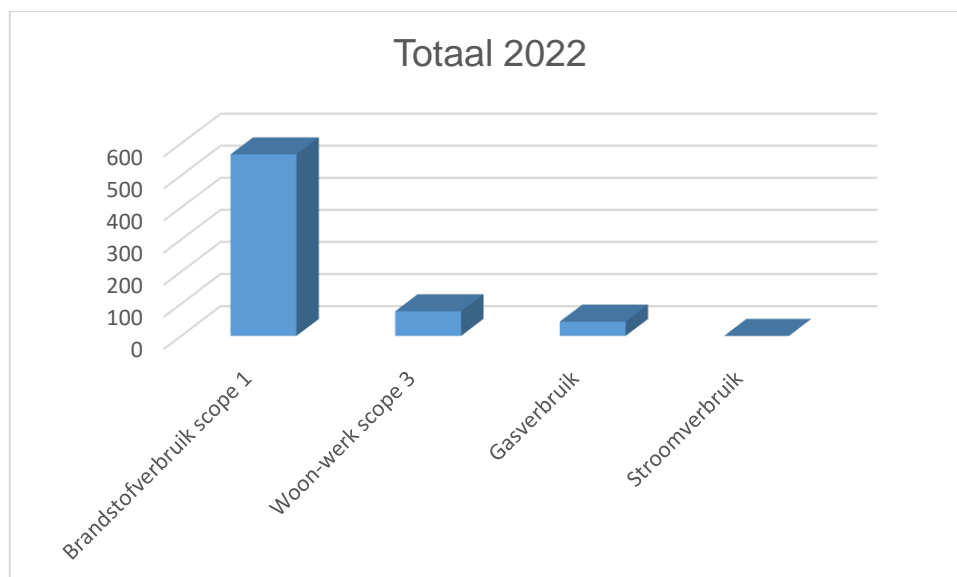
Strijbosch BV heeft in 2022 in scope 1 en 2 een totale emissie van 611 ton CO₂. 93% (566 ton) van de CO₂ emissie is het gevolg van directe emissies door het gebruik van fossiele brandstof voor mobiliteit, 7% (45 ton) is het gevolg van directie emissie door het gebruik van aardgas. De emissie van stroom is 0% doordat er zelf energie opgewekt is met zonnepanelen en de overige energie groen is ingekocht. Zakelijke privé kilometers en zakelijke vliegtuigkilometers zijn nihil (scope 2). Voor wat betreft de emissie uit scope 3 hebben we bepaald het vervoer van aangekochte producten aan te houden. In 2023 zal er een onderzoek naar het woon-werk verkeer van personeel gehouden worden voor wat betreft scope 3.

Jaar	Scope 1	Scope 2	Scope 3
2015	434,8	144,2	n.v.t.
2016	555	52	n.v.t.
2017	558	0	89,5
2018	616	0	94,0
2019	639	0	88,7
2020	633	0	73,0
2021	657	0	76,8
2022	611	0	76,8

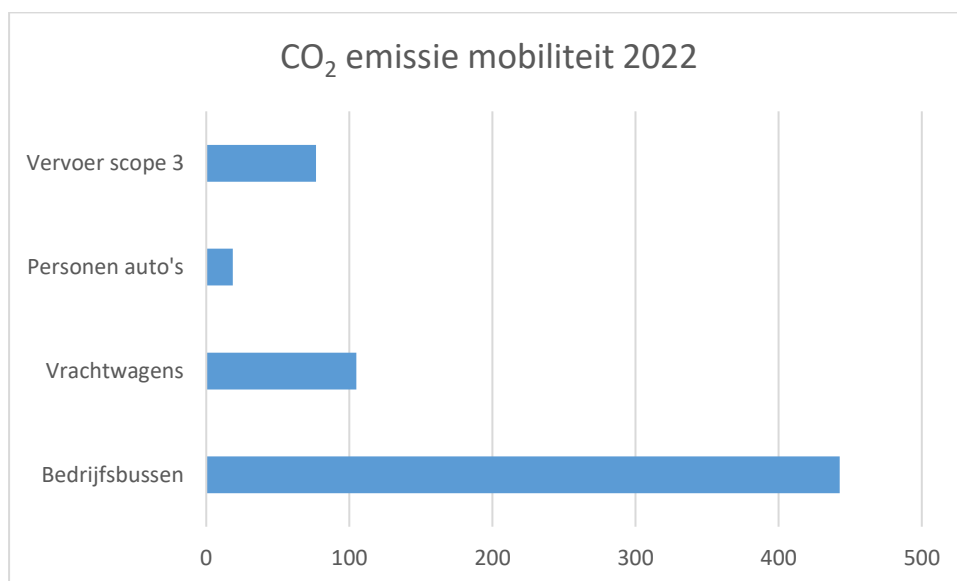


Figuur 1: Verdeling CO₂ emissie totaal 2022

De verdeling van de (absolute) CO₂ uitstoot over de verschillende energiestromen is weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 2: CO₂ emissie totaal 2022 per soort fossiele brandstof

Hieruit blijkt dat het grootste deel van de CO₂ emissie van Strijbosch BV wordt veroorzaakt door mobiliteit. In totaal gaat het hier om 566 ton CO₂ voor scope 1 en 76,8 ton CO₂ voor scope 3. Het grootste gedeelte van de scope 1 uitstoot is toe te schrijven aan gebruik van bedrijfsbussen.

Figuur 3: verdeling van CO₂ emissie mobiliteit 2022

Het elektriciteitsgebruik van de bedrijfspanden te Nistelrode en de opslag te Hoogeveen zorgt voor 0 ton CO₂ emissie, doordat we zelf energie opwekken d.m.v. zonnepanelen. De energie van de eigen zonnepanelen die terug geleverd is aan het net, is omgezet naar Garantie van Oorsprong (GVO), deze zijn weer ingezet voor de inkoop van energie. Het verwarmen van de bedrijfspanden levert een bijdrage aan de CO₂ uitstoot van 45 ton CO₂, wat met 7% bijdraagt door inkoop van gas in de eigen CO₂ emissie.

De totale CO₂ emissie inclusief scope 3 is 687,4 ton CO₂. Hiervan is 642,8 ton CO₂ afkomstig van mobiliteit (scope 1 en scope 3), dit is 94% van het totaal.

De CO₂ emissie van de opslag in Hoogeveen is kwantitatief niet gesplitst van het pand in Nistelrode omdat de opslag een zeer geringe bijdrage levert in het geheel.

3.2 Onzekerheid in de resultaten

De gepresenteerde resultaten moeten geïnterpreteerd worden met een verwaarloosbaar kleine onzekerheidsmarge.

1. Het kan voorkomen dat bestuurders bij een 'vreemde' pomp genoodzaakt zijn te tanken en dat dit bonnetje dan niet als brandstofverbruik verwerkt wordt. Dit komt niet of nauwelijks voor.
2. Berekening van het diesilverbruik kan onjuist zijn.
3. Binnen het bedrijf worden ook koelvloeistoffen gebruikt in airco's. Dit verbruik is dermate gering dat het percentage CO₂ uitstoot op het totaal te beperkt is om op te nemen opgenomen in deze emissie inventaris.
4. De berekening van scope 3 over 2022 is gebaseerd op de cijfers van transporteur Vonk van 2021. Doordat deze partij de cijfers van 2022 niet aan kon leveren, zijn we genoodzaakt om de uitstoot te corrigeren met cijfers van het voorgaande jaar. Het ligt in de lijn der verwachting dat de CO₂ uitstoot van de Firma Vonk in 2022 verlaagd zou zijn, doordat ze in 2021 vanwege Corona nog veel deelleveringen moesten verwerken. Dit was in 2022 weer genormaliseerd. Door te rekenen met de cijfers van 2021 zal de berekende uitstoot in scope 3 waarschijnlijk iets hoger zijn dan de werkelijke uitstoot.

4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de CO₂ inventarisatie van Strijbosch BV besproken. Tevens worden in dit hoofdstuk aangrijppunten gegeven voor een nauwkeurigere footprint.

4.1 Conclusies

CO₂ emissie scope 1 en 2

De totale scope 1 en 2 CO₂ uitstoot in het jaar 2022 bedroeg 611 ton. Hiervan is 566 ton het gevolg van directe emissies door het gebruik van brandstof voor het vervoer.

De CO₂ emissie door diesel en benzine is dit jaar sterk afgenomen, dit ondanks dat er aanzienlijk meer kilometers zijn afgelegd. Dit is te verklaren doordat er dit jaar, zo veel als mogelijk, HVO20 is getankt voor de bedrijfsbussen. Het Euro95 verbruik is ca 1.000 ltr hoger. Het diesilverbruik is ca. 90.000 liter minder, maar er is dit jaar wel ca 98.000 ltr meer HVO20 getankt. Het grootste gedeelte van de CO₂-emissie bestaat op dit moment uit HVO20. Door het verder uitvoeren van bestaande doelstellingen en het toevoegen van nieuwe doelstellingen wil Strijbosch BV het diesilverbruik nog verder reduceren.

Hadden we in 2021 nog een gasverbruik van 28.684 m³, het verbruik in 2022 is gedaald naar 21.404 m³. Een daling van 7.280 m³ (Een CO₂-reductie van 15,2 ton). Dit is te verklaren door de relatief zachte winter en het toegenomen gebruik van elektrisch verwarmen.

Een heldere conclusie is dat beperking van CO₂-uitstoot behaald zal moeten worden in de beperking van het verbruik van diesel, aangezien deze voor een groot deel van de CO₂ emissie verantwoordelijk is.

CO₂ emissie scope 3

De totale emissie van scope 3 in 2022 is 76,8 CO₂. De emissie in scope 3 is gebaseerd op het vervoer van aangekochte producten voor Strijbosch. De berekening van scope 3 over 2022 is gebaseerd op de cijfers van transporteur Vonk van 2021. Doordat deze partij de cijfers van 2022 niet aan kon leveren, zijn we genoodzaakt om de uitstoot te corrigeren met cijfers van het voorgaande jaar. Het ligt in de lijn der verwachting dat de CO₂ uitstoot van de Firma Vonk in 2022 verlaagd zou zijn, doordat ze in 2021 vanwege Corona nog veel deelleveringen moesten verwerken. Dit was in 2022 weer genormaliseerd. Door te rekenen met de cijfers van 2021 zal de berekende uitstoot in scope 3 waarschijnlijk iets hoger zijn dan de werkelijke uitstoot.

4.2 Aanbevelingen

De ambitie om CO₂ emissie te beperken is uitgewerkt in een communicatieplan wat in februari 2016 in gang gezet is.

Gezien de huidige wijze van registratie van gegevens zijn in het verzamelen van gegevens op dit moment geen verbeterpunten.

Met de ambitie om de CO₂ emissie te beperken zal e.e.a. steeds duidelijker in kaart gebracht gaan worden in het plan van aanpak als onderdeel van het management actie plan.

Een verbetering is te halen in het beperken van diesilverbruik. Dit kan door nieuwe voertuigen aan te schaffen die zuiniger zijn in het verbruik, maar ook door het transport slimmer te organiseren. De bedrijfsbussen rijden (waar mogelijk) sinds december 2021 op HVO20. Het is goed om te bekijken of dit ook uitgezet kan worden naar de voertuigen in Hoogeveen en de vrachtwagens.

Doordat het moeizaam is om CO₂ cijfers van transporteurs binnen te krijgen en omdat we weinig invloed uit kunnen oefenen op de CO₂ uitstoot van deze transporteurs is er besloten om in 2023 een scope 3 onderzoek woon-werk verkeer uit te voeren.

De wijze waarop deze gegevens verzameld en geanalyseerd kunnen worden, kan men baseren op de handreiking 'Gegevensverzameling werk-gebonden personenmobiliteit' van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. De uitstoot kan worden berekend aan de hand van de jaarkilometers welke worden afgelegd met verschillende voertuigen en brandstofsoorten.

BIJLAGE 1 Rapportage volgens ISO 14064 deel 7

Deze CO₂ inventarisatie is opgesteld in overeenstemming met de eisen uit ISO 14064-1;2019, paragraaf 9.3.1. Onderstaand is een cross reference opgenomen.

Cross reference ISO 14064-1

ISO 14064-1	§ 9.3.1 GHG report content	Beschrijving	Hoofdstuk /paragraaf onderhavig rapport	Overig
	A	Reporting organization	1	Strijbosch BV
	B	Person responsible		Rianne van de Ven, Miguel Oliveira Fernandes
	C	Reporting period		1-1-2022 t/m 31-12-2022
5.1	D	Organizational boundaries	2.1	
	E	Reporting boundaries	2.2	
5.2.2	F	Direct GHG emissions	3	
	G	Biogenic CO ₂ emissions	Niet van toepassing	
5.2.2	H	GHG removals	Niet van toepassing	
5.2.3	I	Exclusion of sources or sinks	Niet van toepassing	
5.2.4	J	Indirect GHG emissions	3	
6.4.1	K	Base year		2015
6.4.1	L	Changes or recalculations	Niet van toepassing	
6.2	M	Methodologies	2.3	
6.2	N	Changes of methodologies	Niet van toepassing	
6.2	O	Emission or removal factors used	2.3	
8.3	P	Uncertainties	3.2	

8.3	Q	Uncertainty assessment	3.2	
	R	Statement in accordance with ISO14064	Bijlage 1	
	S	Disclosure of verification	1	
	T	GWP values	2.3	

De stand van zaken van Strijbosch BV is uitgewerkt in het Energie Management Actieplan waarin tevens kwantitatieve doelstellingen opgenomen zijn om te komen tot een reductie van CO₂ emissie.