



Rijksstraatweg 69
Postbus 159
4190 CD
GELDERMALSEN
t- (0345) 471380
f- (0345) 471381
info@misa-advies.nl
www.misa-advies.nl
Rabobank 1027.49.795
K.v.K. Tiel 11060529

CO₂-EMISSIE INVENTARIS SCOPE 1, 2 EN 3 OVER KWARTAAL 3+4 2022
Schotgroep BV
IN HET KADER VAN DE CO₂-PRESTATIELADDER

Rapport 3SGR-CO2.Q34 2022.R

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	DEFINITIES EN EISEN	5
	2.1 Leeswijzer ISO 14064-1	7
3	RAPPORTAGEPERIODE EN ORGANISATIEGRENZEN	8
	3.1 Rapportageperiode	8
	3.2 Basisjaar	8
	3.3 Organisatiegrenzen	8
	3.4 Verantwoordelijkheden	9
	3.5 Uitsluitingen	9
4	CO₂-EMISSIE INVENTARIS SCOPE 1	10
	4.1 Bronnen scope 1	10
	4.2 Scope 1 emissies.....	10
5	CO₂-EMISSIE INVENTARIS SCOPE 2	13
	5.1 Bronnen scope 2.....	13
	5.2 Scope 2 emissies.....	13
6	CO₂-EMISSIE INVENTARIS SCOPE 3	14
7	TOTAALOVERZICHT SCOPE 1,2 EN 3 EMISSIES	16
	7.1 Ontnemen van GHG	17
	7.2 Overige indirecte emissie	17
	7.3 Methode.....	17
	7.4 Gebruikte emissiefactoren.....	17
	7.5 Biomassa	18
	7.6 Onzekerheden	18
8	CONCLUSIES	19
9	LITERATUUR	20

1 INLEIDING

Schotgroep BV is een bedrijf dat actief is op het gebied van o.a. GWW, groenvoorziening, cultuurtechniek, woningisolatie en saneringen.

Deze CO₂-emissie inventaris is opgesteld in het kader van certificering volgens de prestatieladder. Deze ontwikkeling past binnen de visie die Schotgroep BV heeft ten aanzien van maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO).

De CO₂-prestatieladder is een initiatief van ProRail dat in december 2009 is geïntroduceerd. Doel van ProRail was dat de leveranciers en aannemers waar ProRail mee samenwerkt werden geacht de CO₂-emissie die samenhangen met hun activiteiten in de eerste plaats te kwantificeren en in de tweede plaats te reduceren. Vanuit andere organisaties (met name overheden) kwam ook belangstelling om de leveranciers waar mee zij samen werkten gecertificeerd te laten zijn volgens de prestatieladder. Om de prestatieladder breder te kunnen gebruiken is deze verzelfstandigd en in eigendom gegeven van de onafhankelijke Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO).

Thans wordt door Schotgroep BV de jaarlijkse certificatie volgens de CO₂-prestatieladder op niveau 5 voorbereid. In dit kader is MiSa advies door Schotgroep BV gevraagd om haar scope 1,2 en scope 3 emissies te inventariseren en te rapporteren. Voorliggend rapport geeft hier invulling aan. De opbouw van dit rapport is als volgt. In hoofdstuk 2 worden de definities en eisen beschreven. Hierna worden in hoofdstuk 3 de organisatiegrenzen en rapportageperiode beschreven. In de daarop volgende hoofdstukken 4 t/m 6 worden respectievelijk de scope 1, 2 en 3 emissies geïntroduceerd. In hoofdstuk 7 wordt een totaal overzicht gegeven van de scope 1, 2 en 3 emissies. Hoofdstuk 8 bevat de conclusies. Aan het einde van dit rapport, in hoofdstuk 9, is een literatuurlijst opgenomen.

Schotgroep BV kan dit rapport gebruiken ten behoeve van certificatie volgens de CO₂-prestatieladder en om haar scope 1,2 en 3 emissies te rapporteren aan partijen die ook zelf gecertificeerd zijn volgens de CO₂-prestatieladder van SKAO.

Deze inventarisatie is opgesteld volgens de eisen die worden gesteld in de NEN-ISO 14064 -1 [2].

2 DEFINITIES EN EISEN

Onderstaand is een kort overzicht weergegeven van de belangrijkste definities en eisen van de CO₂-prestatieladder.

Scope 1 emissies of directe emissies

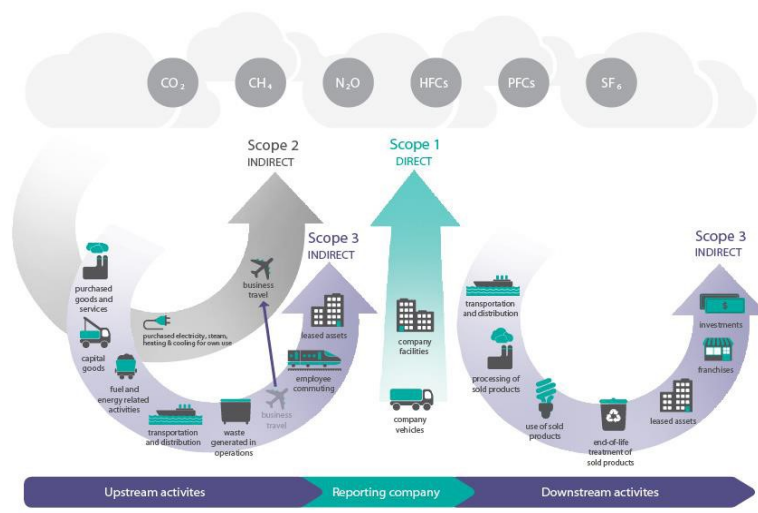
Scope 1 of directe emissies zijn emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door eigen gas gebruik (bijv. gas boilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en emissies door het eigen wagenpark. Zie ook scopediagram hierna.

Scope 2 emissies of indirecte emissies

Scope 2 of indirecte emissies zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt, zoals emissies door centrales die deze elektriciteit leveren. SKAO rekent “Business air Travel” en “Personal Cars for business travel” tot scope 2. Zie ook scopediagram hierna.

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies zijn een gevolg van de activiteiten van het bedrijf (de organisatie) maar komen voort uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn noch beheerd worden door het bedrijf. Voorbeelden zijn emissies voortkomende uit de productie van ingekochte materialen, de verwerking van het afval en het gebruik van het door het bedrijf aangeboden/verkochte werk, dienst of levering. SKAO rekent “Business air Travel” en “Personal Cars for business travel” tot scope 2. Zie ook scopediagram hierna.



Voor certificatie op niveau 3 van de prestatieladder volstaat het op dit moment om alleen een opgaaf te doen van scope 1 en 2 emissies [1].

A-aanbieder

Een A-aanbieder is een aanbieder die behoort tot de grootste aanbieders van de organisatie die samen verantwoordelijk zijn voor tenminste 80% van de inkoopomzet.

C-aanbieder

Een C-aanbieder (concernaanbieder) is een aanbieder die een zeggenschapsrelatie heeft (financiële en of operationele controle) binnen hetzelfde concern als de ontvanger van de aanbidding. Of anders gezegd aanbieder en ontvanger zijn beide geheel of gedeeltelijk lid (in termen van zeggenschap, control, eigendom etc.) van het zelfde concern.

Geldigheidsduur CO₂-inventarisatie/verificatie

De CO₂-inventaris/verificatie van een bepaald jaar blijft geldig voor ladder toepassingen tot maximaal 15 kalendermaanden (1 jaar plus 3 kalendermaanden) na afloop van dat jaar. Een (inventaris)jaar bestaat daarbij uit 12 opeenvolgende kalendermaanden.

Klein/middelgroot/groot bedrijf

	Diensten	Werken / leveringen
Klein bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot <i>van de kantoren en bedrijfsruimten</i> bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot <i>van alle bouw- plaatsen en productielocaties</i> bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.
Middelgroot bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot <i>van de kantoren en bedrijfs-ruimten</i> bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot <i>van alle bouwplaatsen en productielocaties</i> bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.
Groot bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot <i>van de kantoren en bedrijfsruimten</i> bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot <i>van alle bouwplaatsen en productielocaties</i> bedraagt meer dan (>) 10.000 ton per jaar.

CO₂-compensatiemaatregelen

CO₂-compensatiemaatregelen grijpen niet in op de bedrijfsvoering van het bedrijf of de inkoop en verminderen de CO₂-uitstoot daarvan niet. Voorbeelden zijn het kopen van emissierechten of het laten aanplanten van bossen. Compensatiemaatregelen vallen buiten het meetbereik van de ladder.

GHG-protocol

Het 'Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol) Initiative' werd in 1998 gelanceerd door WBSD/WRI met de dubbele doelstelling om een internationale standaard te ontwikkelen voor de verantwoording en de verslaggeving in verband met de uitstoot van broeikasgassen door bedrijven en om deze standaard zo breed mogelijk te verspreiden. Het GHG-protocol bestaat uit meerdere modules:

* A Corporate Accounting and Reporting Standard. March 2004.

* Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard. September 2011.

Zie www.ghgprotocol.org/

ISO 50001

Nederlandse norm NEN-EN-ISO 50001 (nl) - Omschrijving: Energiemanagementsystemen - Eisen met gebruiksrichtlijnen Versie: 01-06-2011.

ISO 14064-1

Nederlandse norm NEN-ISO 14064-1 (en)

Omschrijving: Broeikasgassen - Deel 1: Specificatie met richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau Versie: 01-02-2019

ISO 14064-3

Nederlandse norm NEN-ISO 14064-3 (en)

Omschrijving: Broeikasgassen - Deel 3: Specificatie met richtlijnen voor de validatie en verificatie van verklaringen inzake broeikasgassen Versie: 01-04-2019.

2.1 Leeswijzer ISO 14064-1

Om duidelijk inzicht te geven dat alle eisen vanuit de ISO 14064-1 zijn opgenomen, is onderstaand een referentietabel opgenomen met de verwijzing waar welk onderdeel van de norm in de rapportage terug is te vinden.

14064-1 § 9.3	Rapportage eis	Hfdst.
A	Beschrijving van rapporterende organisatie	§ 3.3
B	Verantwoordelijkheden	§ 3.5
C	Periode waarover organisatie rapporteert	§ 3.1
D	Documentatie van organisatie grens	§ 3.3
E	Documentatie van rapportagegrenzen inclusief criteria die door de organisatie zijn bepaald om significante emissies te definiëren	§ 3.3
F	Directe GHG emissies gescheiden in ton CO ₂	§ 4.1 / 4.2
G	Beschrijving van CO ₂ -uitstoot door biomassa	§ 7.5
H	GHG verwijderingen in ton CO ₂	§ 7.1
I	Verklaring van weglaten CO ₂ -bronnen en -putten	§ 3.4
J	Indirecte GHG emissies gescheiden in ton CO ₂	§ 5.1 / 5.2
K	GHG emissie-inventarisatie basis jaar	§ 3.2
L	Verklaring veranderingen en nacalculaties van basisjaar	§ 3.2
M	Referentie/beschrijving incl. reden voor gekozen berekenmethode	§ 7.3
N	Verklaring veranderingen in gekozen berekenmethode t.o.v. andere jaren	§ 7.3
O	Referentie/documentatie van gebruikte GHG factoren en verwijderdata	§ 7.4
P	Beschrijving impact van onzekerheden op accuraatheid GHG emissies en verwijderdata	§ 7.6
Q	Onzekerheden van beoordelings- omschrijvingen en uitkomsten	§ 7.6
R	Opmerking dat emissie inventaris is gemaakt in overeenstemming met NEN-EN-ISO 14064-1:2019	§ 1
S	Opmerking dat emissie inventarisatie is geverifieerd incl. type verificatie	n.v.t.
T	de GWP-waarden die bij de berekening zijn gebruikt, evenals hun bron.	n.v.t.

3 RAPPORTAGEPERIODE EN ORGANISATIEGRENZEN

3.1 Rapportageperiode

Tenzij anders vermeld is de periode waarover de CO₂-emissie inventaris wordt gerapporteerd de periode 1 juli 2022 t/m 31 december 2022. Dit houdt in dat deze CO₂-emissie inventaris geldig is tot en met maart 2024 (zie ook hoofdstuk 2).

3.2 Basisjaar

2014 is gekozen als basisperiode (-jaar) gezien de betrouwbaarheid van de verbruiksregistraties. In voorgaande jaren waren deze registraties niet of niet geheel compleet of waren er veel wisselingen van leveranciers. Er hebben geen hercalculaties plaats gevonden van het referentiejaar of basisjaar.

3.3 Organisatiegrenzen

De organisatorische grens Schotgroep BV is getrokken bij de volgende organisatie:

- Schotgroep BV KvK nr.23071522
- Schotgroep Bodemafluiting BV KvK nr. 23071523
- Schotgroep Aannemingsbedrijf BV KvK nr. 23056956
- Schotgroep Groenvoorziening BV KvK nr. 23063565
- Schotgroep Services BV KvK nr. 57977283
- Schotgroep Environmental BV nr. 855763899
- Combinatie Uilenvlietsehaven BV KvK nr. 54773881

De overige onder Schotgroep vallende BV's bevatten geen activiteiten die relevant zijn voor wat betreft CO₂ emissies.

De organisatiegrenzen zijn bepaald door middel van het toepassen van werkwijze uit het handboek CO₂ prestatieladder versie 3.1 hoofdstuk 4.1. Alle onder de holding vallende BV's vallen onder Organizational boundary en er bevinden zich geen C-aanbieders onder A-aanbieder (zie Rapportnummer: 2SGR.CO2-32921OB.R).

Schotgroep BV beschikte voor haar activiteiten in de rapportageperiode over een bedrijfslocatie gelegen aan de Uilenvlietsehaven 1 2995 ZG te Heerjansdam. Tevens worden werkzaamheden (opslag en onderhoud ten behoeve van Schotgroep Groenvoorziening BV) verricht op de lokatie Rijksstraatweg 100c te Numansdorp en een vestiging te Oude Tonge.

Het wagenpark van Schotgroep BV bestaat uit een wisselend bestand aan personen- en bestelauto's. Verder heeft Schotgroep BV de beschikking over materieel en machines voor grondverzet als kranen en een shovel (ca. 11 stuks).

3.4 Verantwoordelijkheden

Bij Schotgroep BV worden in het kader van de CO₂-prestatieladder de volgende verantwoordelijkheden onderscheiden:

Directeur	Eindverantwoordelijk voor het werken volgens CO ₂ -prestatieladder en het actueel houden van het systeem
Controller	De controller is lid van het Management team en rapporteert aan de directie. Hij is verantwoordelijk voor het aanleveren van benodigde (cijfermatige) gegevens en implementatie van maatregelen.
KAM medewerker	De KAM-medewerker is verantwoordelijk voor het op peil houden van het systeem en bijbehorende documentatie.

3.5 Uitsluitingen

In deze inventarisatie van CO₂-emissies zijn geen activiteiten uitgesloten, uitgezonderd de verbruiken als gevolg van:

- laswerkzaamheden (1 cilinder acetyleen per 2 jaarcilinders);
- gasflessen t.b.v. verwarming op projecten (enkele gasflessen butagas, niet geregistreerd);
- Adblue, slechts gering verbruik en bijdrage CO₂ emissie (<1%);
- airco installaties (verbruik enkele tientallen liters per jaar, niet geregistreerd).

Betreffende verbruiken zijn dusdanig laag dat deze ten aanzien van de totale CO₂ emissie niet relevant zijn (< 0,1 %)

4 CO₂-EMISSIE INVENTARIS SCOPE 1

4.1 Bronnen scope 1

Binnen Schotgroep BV kunnen de volgende scope 1 bronnen worden geïdentificeerd.

- mobiele werktuigen;
- personenwagens;
- bestelbussen;
- verwarming (aardgas).

In de volgende paragraaf wordt de aan deze bronnen gerelateerde CO₂-emissie berekend.

4.2 Scope 1 emissies

Voor het tanken van mobiele werktuigen en voertuigen is er binnen Schotgroep BV een tank met diesel waaruit deze machines worden getankt (het dieselvebruik door werktuigen op projectlocaties is hierbij inbegrepen).

Ten behoeve van de berekening van het brandstofverbruik van de mobiele werktuigen als kranen en shovels op projectlocaties is het vooralsnog niet mogelijk uit te gaan van de aangeleverde gegevens van de brandstofleveranciers. Dit omdat er op projecten door verschillende partijen brandstof wordt besteld, geleverd en afgenomen, waardoor er geen sluitende registratie mogelijk is. Besloten is deze verbruiken te bepalen door middel van draaiuren en specifieke verbruikgegevens afkomstig van de producenten van de bedrijfsmiddelen en input van machinisten

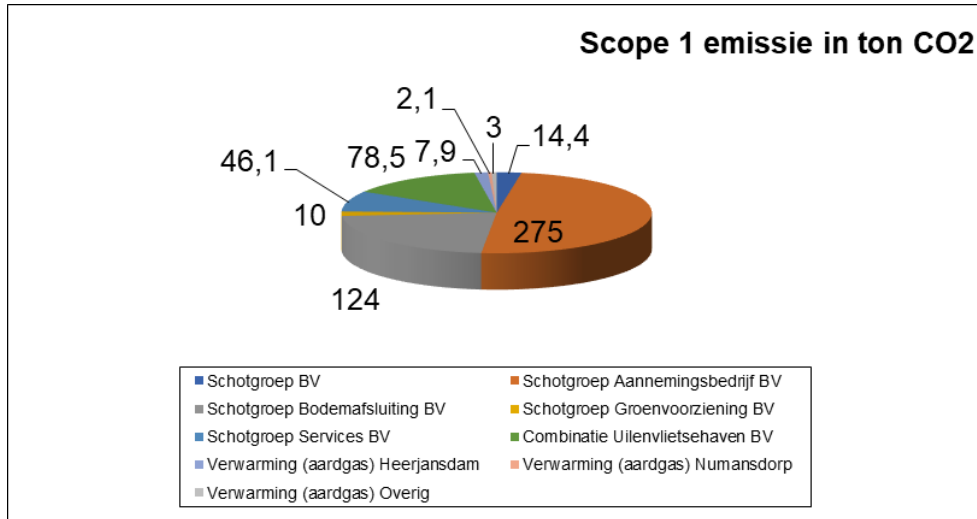
Het aardgasverbruik is gebaseerd op de jaarafrekening van de aardgasleverancier en meteropnames. Op basis van deze gegevens is een goed inzicht verkregen in het brandstof- en aardgasverbruik. In tabel 4.1 worden deze verbruiken met behulp van de door SKAO gegeven conversiefactoren [1] omgerekend naar CO₂-emissie.

Tabel 4.1: Overzicht scope 1 emissies

Omschrijving	Energie verbruik in l. Q12	Energie verbruik in l. Q34	Soort	CO ₂ emissiefac- tor **)	CO ₂ -emissie [ton] Q1/2 2022	CO ₂ -emissie [ton] Q3/4 2022	Totaal 2022 ton CO ₂
Schotgroep BV	2.190	3.996	benzine	2.784	6,1	11,1	17,2
	1.745	1.009	diesel	3.262	5,7	3,3	9
					11,8	14,4	26,2
Schotgroep Aannemingsbedrijf							
- auto's, busjes	17.590	15.813	diesel	3.262	57,4	51,6	109
- auto's	1.670	1.335	benzine	2.784	4,6	3,7	8,3
- auto's LPG	3.744	3.823	LPG	1.798	6,7	6,9	13,6
- vrachtwagens, materieel	66.169	60.416	diesel	3.262	216	197	413
- materieel Agrifuel	-	4.929	diesel	3.262	-	16,1	16,1
- brandstof op projecten (Baat)	(10.470)	(19.835)	diesel	3.262	(34,1)	(64,7)	(98,8)
					285 (319)	275 (340)	560 (659)
Schotgroep Bodemafsluiting BV							
- auto's, busjes	13.648	10.585	diesel	3.262	44,5	34,5	79
- auto's benzine	1.418	1.105	benzine	2.784	3,9	3,1	7
- vrachtwagen, materieel	26.045	26.575	diesel	3.262	85	86,7	171,7
					133	124	257
Schotgroep Groenvoorziening BV							
- auto's, busjes,	4.010	2.818	diesel	3.262	13,1	9,2	22,3
- benzine/Aspen (materieel)	626	295	benzine	2.784	1,7	0,8	2,5
					14,8	10	24,8
Schotgroep Services BV							
- auto's, busjes	3.608	3.813	diesel	3.262	11,8	12,4	24,2
	5.352	5.552	benzine	2.784	14,9	15,4	30,3
- Containers	4.203	5.619	diesel	3.262	13,7	18,3	32
					40,4	46,1	85,5
Combinatie Uilenvlietsehaven BV	32.381	24.064	diesel	3.262	106	78,5	184,5
Totaal diesel (+projecten)	169.399 (179.869)	148.220 (168.055)	diesel		591 (625)	548 (613)	1.139 (1.238)
Totaal benzine/LPG	15.000	16.106	benzine LPG				
Verwarming (aardgas):							
Heerjansdam	3.772 m ³	3.772 m ³	aardgas	2.085	7,9	7,9	15,8
Numansdorp	4.056 m ³	995 m ³			8,5	2,1	10,6
Hovendaal + Goeree	1.420 m ³	1.420 m ³			3	3	6
Totaal scope 1					610 (645) *)	561 (626)	1.171 (1.270)

*) Eenmalig verbruik i.v.m. project **) emissiefactoren 2022

De in tabel 4.1 berekende CO₂-emissies zijn in figuur 4.1 grafisch weergegeven.



Figuur 4.1 Grafische weergave scope 1 emissies Q3/4 2022 in tonnen CO₂

5 CO₂-EMISSIE INVENTARIS SCOPE 2

5.1 Bronnen scope 2

Binnen Schotgroep BV kan elektriciteitsverbruik als scope 2 bron worden geïdentificeerd. Verder vallen onder scope 2 de emissies door zakelijke kilometers gereden in privéauto's en zakelijke vliegkilometers.

In de volgende paragraaf wordt de aan de scope 2 gerelateerde CO₂-emissie berekend.

5.2 Scope 2 emissies

Het elektriciteitsverbruik is gebaseerd op de jaarafrekening van de elektriciteitsleverancier en meteropnames. Op basis van deze gegevens is een goed inzicht verkregen in het elektriciteitsverbruik. In tabel 5.1 wordt het elektriciteitsverbruik met behulp van de door SKAO gegeven conversiefactor [1] voor stroom met onbekende oorsprong omgerekend naar CO₂-emissie. Met betrekking tot de zakelijke kilometers verreden met privé voertuig is uitgegaan van een licht dieselveertuig.

Tabel 5.1: Overzicht scope 2 emissies 2022

Omschrijving	Verbruik Q1/2	Verbruik Q3/4	Soort	CO ₂ emissiefactor	CO ₂ -emissie [ton] Q3/4
Kantoor + werkplaats Heerjansdam	19.788	15.529	kWh	0	0
Kantoor + werkplaats Numansdorp	35,950	28,239	kWh	0 ⁾	0
Kantoor + werkplaats Hovendaal ^{***)}	4.130	4.130	kWh	0	0
Overig ^{***)}	1.260	1.260	kWh	0,556	0,7
Zakelijke km's privé voertuig	196.950	158.677	km	0,202 ^{***)} kg/km	32,1
Totaal scope 2					32,8

⁾Greenchoice gecertificeerde "groene" stroom. ^{***)} benzine- middelgroot ^{***)} Alleen jaaroverzicht beschikbaar

6 CO₂-EMISSIE INVENTARIS SCOPE 3

Op basis van de administraties van projecten, inkoop en personeel is de omvang bepaald van ingekochte goederen en diensten over Q3/4 van 2022 bij de belangrijkste leveranciers.

Aan de hand van de systematiek van het Green House Gas protocol (Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard [8] en GHG protocol Scope 3) zijn de ingekochte goederen en diensten onderverdeeld in upstream- en downstream emissies en de daarvoor gehanteerde categorieën (zie onder).

Upstream categorieën:

- Aangekochte goederen en diensten
- Kapitaal goederen
- Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen in scope 1 of scope 2)
- Upstream transport en distributie
- Productieafval
- Personenvervoer onder werktijd (Business Travel)
- Woon-werkverkeer
- Upstream geleaste activa

Downstream categorieën:

- Downstream transport en distributie
- Ver- of bewerken van verkochte producten
- Gebruik van verkochte producten
- End-of-life verwerking van verkochte producten
- Downstream geleaste activa
- Franchisehouders
- Investerings

De omvang van de ingekochte goederen en diensten is omgerekend naar CO₂-emissie. In tabel 6.1 (volgende pagina) is een overzicht opgenomen van ingekochte goederen en diensten, inclusief de omvang daarvan en de berekende CO₂-emissie.

Tabel 6.1: indeling en kwantificering scope 3 emissies

Scope 3 categorie	Omschrijving	Omvang	CO2 emissiefactor	CO2-emissie [ton]	CO2-emissie [ton]
Upstream emissies					
Q3/4 2022				Q3/4 2022	Totaal 2022
Aangekochte goederen en diensten	kalkkorrels	3.499 ton	2,3 kg CO2/ton	8	11,5
	EPS korrels	888 ton	2,8 kg CO2/kg	2.486	4.480
	Zand	2.933 ton ex zand Combinatie	5,6 kg CO2/ton	16	30,2
	Beton (incl. transport)	3.223 ton	160 kg CO2 per m ³ , s.m. 2300 kg/m ³	224	538
	PVC buizen en applicaties	25,4 ton	4,85 kg CO2/kg	123	191
	PE buizen en applicaties	< 1 ton	3,27 kgCO2/kg	<1	<1
	PP buizen en applicaties	< 1 ton	8,1 kgCO2/kg	<1	<1
	Kantoorartikelen			<1	<1
	inzet mobiel materieel			inbegrepen bij 'Purchased goods and services'	
inzet machines			inbegrepen bij 'Purchased goods and services'		
Upstream transport en distributie	transport aangekochte kalkkorrels	3.499	>20 ton bulk: 0,110 kgCO ₂ /tonkm x1,5	577	807
	transport aangekochte EPS korrels	888	>20 ton bulk: 0,110 kgCO ₂ /tonkm x1,5	147	264
	Transport zand/beton		inbegrepen bij 'Purchased goods and services'		
	Transport kunststof buizen en applicaties		inbegrepen bij 'Purchased goods and services'		
	Transport overige grondstoffen		inbegrepen bij 'Purchased goods and services'		
Afval	papierafval	1,0	1,3kg/ton*	< 1	<1
	bedrijfsafval	2,0	1 ton CO2/ton afval	2	4
(Business Travel)	transport ingehuurd personeel	-			
Woon-werkverkeer	woon- werkverkeer met privéauto's	-			
	reizen met OV	-			
Downstream emissies					
Downstream transport en distributie	Transport zand en overige bouwstoffen		inbegrepen bij 'Purchased goods and services'		
	transport aangekochte kalkkorrels		inbegrepen bij 'Purchased goods and services'		
	transport aangekochte EPS korrels		inbegrepen bij 'Purchased goods and services'		
End-of-life verwerking inkoop	n.v.t.		n.v.t.		
Totaal CO2-emissie				3.583 ton	6.326 ton

7 TOTAALOVERZICHT SCOPE 1,2 EN 3 EMISSIES

In hoofdstuk 4 en 5 zijn respectievelijk de CO₂-emissies van de scope 1,2 en 3 bronnen geïnventariseerd. In dit hoofdstuk wordt een totaal overzicht van de scope 1, 2 en 3 emissies weergegeven en worden ze gerelateerd aan de totaalemisatie. In tabel 7.1 is dit weergegeven.

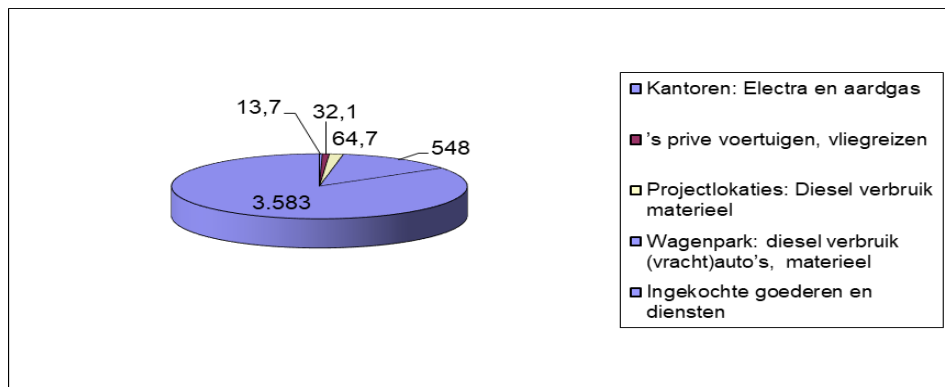
Tabel 7.1: Totaaloverzicht scope 1,2 en 3 emissies

Omschrijving	CO ₂ -emissie [ton]	Percentage [%]
Scope 1	561	13,4
Scope 2	32,8	0,8
Scope 3	3.583	85,8
Totaal scope 1 en 2	4.177	100

Het verbruik van energie is toe te schrijven aan verschillende onderdelen binnen de organisatie. De procentuele verdeling over de verschillende bedrijfsonderdelen is in onderstaande tabel weergegeven:

Omschrijving	Scope 1 CO ₂ -emissie [ton]	Scope 2 CO ₂ -emissie [ton]	Scope 3 CO ₂ -emissie [ton]	Totaal CO ₂ -emissie	%
Kantoren: electra en aardgas	13	0,7		13,7	0,3
Km's prive voertuigen, vliegzeizen		32,1		32,1	0,8
Projectlokaties: brandstof verbruik materieel	(64,7)			(64,7)	1,5
Wagenpark: brandstof verbruik (vracht)auto's, materieel	548			548	12,9
Ingekochte goederen en diensten			3.583	3.583	84,5
Totaal	561 (626)	32,8	3.583	4.177 (4.242)	100

Tabel 7.2: Verdeling CO₂ emissies per bedrijfsonderdeel



Figuur 7.1

Grafische weergave CO₂ emissie in ton per bedrijfsonderdeel

Het verbruik van energie is op deze wijze verdeeld zodat het voor de directie van Schotgroep BV duidelijk is waar het meeste energie wordt verbruikt, en waar de meeste energie kan worden bespaard. Tevens is het verbruik uitgesplitst in een overzicht van scope 1, 2 en 3. Dit heeft als resultaat dat er per bedrijfsonderdeel bekeken kan worden voor welke uitstoot (direct of indirect) het verantwoordelijk is.

7.1 Ontnemen van GHG

Klimaatcompensatie is het compenseren van de effecten van CO₂-uitstoot. Compensatie is de derde stap naar klimaat neutraal ondernemen.

Het compenseren van vrijgekomen CO₂ kan op meerdere manieren bijvoorbeeld door de uitstoot van eenzelfde hoeveelheid broeikasgassen te voorkomen (in eigen land of elders op de wereld), waardoor de totale hoeveelheid broeikasgassen niet toeneemt.

Toepasbaarheid

Compensatie is alleen van toepasbaar en geloofwaardig als er eerst stappen zijn genomen om energie te besparen en duurzame energie toe te passen zoals het zelf opwekken met zonnepanelen of het inkopen van groene elektriciteit.

Van ontneming van GHG was in de rapportageperiode geen sprake.

7.2 Overige indirecte emissie

Zoals eerder aangegeven valt de overige indirecte emissie onder scope 3.

7.3 Methode

De berekeningen zijn uitgevoerd conform het handboek CO₂ prestatieladder van juni 2020 (versie 3.1). Er zijn geen veranderingen in de methode doorgevoerd voor de CO₂ emissieberekening t.o.v. voorgaande periodes. Als er in toekomstige rapportage een verandering in de berekeningsmethode wordt toegepast, zal dat in dit hoofdstuk worden benoemd.

7.4 Gebruikte emissiefactoren

Alle gebruikte emissiefactoren voor brandstoffen en elektriciteit komen van de site www.emissiefactoren.nl. Alle vormen van brandstof en elektriciteit stonden beschreven op de website, hierdoor was het niet nodig op een andere manier de emissiefactoren te bepalen.

7.5 Biomassa

Schotgroep BV heeft in deze rapportageperiode geen activiteiten met biomassa.

7.6 Onzekerheden

De gegevens uit de Footprint zijn gebaseerd op gegevens uit de facturen van leveranciers van energie (gas, electra en interne brandstofleveranties) en de daadwerkelijk geregistreerde verbruikte liters. Aan de hand van deze facturen is voor Q3/4 2022 het verbruik van de verschillende energiesoorten berekend. Voor een nadere toelichting van het verbruik van energie is op het bedrijfsbureau van Schotgroep BV een map opgesteld met alle relevante facturen en documenten.

8 CONCLUSIES

In dit rapport zijn scope 1-, scope 2- en scope 3 CO₂-emissies van Schotgroep BV geïnventariseerd. De scope 1 emissie bedraagt 561 ton CO₂ , de scope 2 emissie bedraagt 32,8 ton CO₂ en de scope 3 emissie bedraagt 3.583 ton CO₂ . De totale emissie bedraagt derhalve 4.177 (4.242 incl. verbruik op projectlocaties) ton CO₂.

9 LITERATUUR

- [1] Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen, *Handboek CO2-prestatieladder 3.1*, juni 2020.
- [2] Nederlands Normalisatie-instituut, NEN-ISO 14064-1 (en) Greenhouse gases - Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals, maart 2019.