



**CO₂-EMISSIE INVENTARIS SCOPE 1 EN 2 OVER 2013
GEBR. DE JONGH BV
IN HET KADER VAN DE CO₂-PRESTATIELADDER**

Rapport GJT-CO2.1238.07..R



Opdrachtgever : Transportbedrijf Gebr. de Jongh BV
t.a.v. de heer R. de Jongh

Titel : CO₂-emissie inventaris scope 1 en 2 over 2013 van
Transportbedrijf Gebr. de Jongh BV in het kader van de CO₂-
prestatieladder

Rapportnummer : GJT-CO2.1238.07.R

Projectnummer : GTJ-CO2

Datum : juni 2014

Status : definitief

Auteur
ing. R.Lips

Authorisatie

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	DEFINITIES EN EISEN.....	5
	2.1 Definities emissies.....	5
	2.2 Typering aanbieder en geldigheidsduur	6
3	RAPPORTAGEPERIODE EN ORGANISATIEGRENZEN	8
	3.1 Rapportageperiode	8
	3.2 Organisatiegrenzen	8
	3.3 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	12
	5.1 Bronnen scope 2.....	12
	5.2 Scope 2 emissies.....	12
6	TOTAALOVERZICHT SCOPE 1 EN SCOPE 2 EMISSIES.....	12
	6.1 Ontnemen van GHG	14
	6.2 Overige indirecte emissie.....	14
	6.3 Methode.....	14
	6.4 Bepaling conversiefactoren	14
	6.5 Gebruikte conversiefactoren.....	14
	6.6 Biomassa	15
	6.7 Onzekerheden.....	15
7	CONCLUSIES	15
8	LITERATUUR.....	16
	BIJLAGE 1 OVERZICHT BRANDSTOFVERBRUIK.....	17
	BIJLAGE 2 OVERZICHT GAS EN ELEKTRICITEITSVERBRUIK.....	18



1 INLEIDING

Transportbedrijf Gebr. de Jongh BV, is een bedrijf dat actief is op het gebied van o.a. transport en handel in zand, grond.

Deze CO₂-emissie inventaris is opgesteld in het kader van certificering volgens de prestatieladder. Deze ontwikkeling past binnen de visie die Transportbedrijf Gebr. de Jongh 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 Transportbedrijf Gebr. de Jongh BV de certificatie volgens de CO₂-prestatieladder op niveau 3 voorbereid. In dit kader is Transportbedrijf Gebr. de Jongh BV gevraagd om haar scope 1 en scope 2 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 en 5 worden respectievelijk de scope 1 en 2 emissies geïnventariseerd. In hoofdstuk 6 wordt een totaal overzicht gegeven van de scope 1 en 2 emissies. Hoofdstuk 7 bevat de conclusies. Aan het einde van dit rapport, in hoofdstuk 8, is een literatuurlijst opgenomen.

Transportbedrijf Gebr. de Jongh BV kan dit rapport gebruiken ten behoeve van certificatie volgens de CO₂-prestatieladder en om haar scope 1 en 2 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.

2.1 Definities emissies

Er worden drie categorieën van emissies gedefinieerd [1].

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 CV-ketels) en emissies door het eigen wagenpark. Zie ook scopediagram hierna.

Scope 2 emissies of indirecte emissies

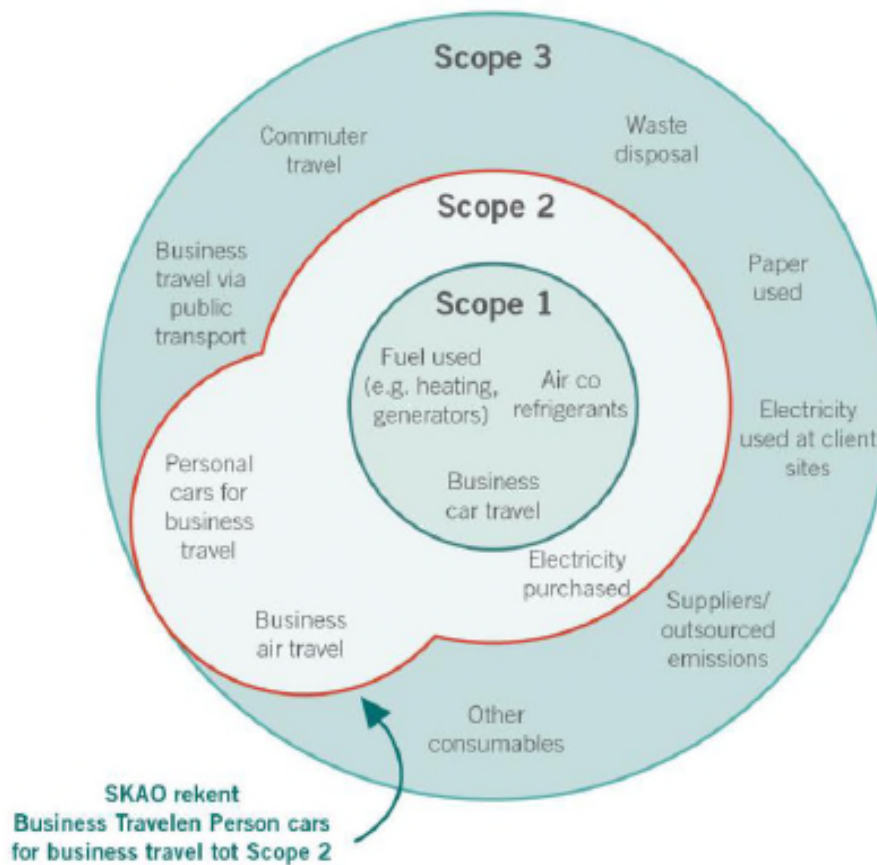
Scope 2 of indirecte emissies zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt, zoals emissies door centrales die deze elektriciteit leveren. SKAO rekent "Business air Travel" en "Personal Cars for business travel" tot scope 2. Zie ook scopediagram hierna.

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.



Scopediagram



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].

2.2 Typering aanbieder en geldigheidsduur

Door de prestatieladder worden onderstaande definities voor aanbieder en eis aan de geldigheidsduur van een emissie inventaris gehanteerd [1].

A-aanbieder

Een A-aanbieder is een aanbieder die behoort tot de grootste aanbieders van het bedrijf die samen verantwoordelijk zijn voor 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 et cetera) van het zelfde concern.

A&C-aanbieder

Een A&C-aanbieder is zowel A-aanbieder als ook C-aanbieder.

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.

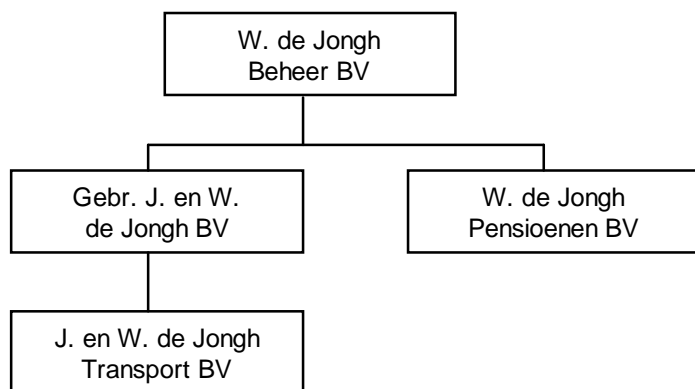


3 RAPPORTAGEPERIODE EN ORGANISATIEGRENZEN

3.1 Rapportageperiode

Tenzij anders vermeld is de periode waarover de CO₂-emissie inventaris wordt gerapporteerd de periode januari 2013 t/m december 2013. Dit houdt in dat deze CO₂-emissie inventaris geldig is tot en met maart 2015 (zie ook hoofdstuk 2). Als basisjaar wordt voor 2013 (tweeduizenddertien) gekozen.

3.2 Organisatiegrenzen



De organisatorische grens van De Jongh Beheer BV is getrokken bij de volgende organisatie:

- Gebr. J. en W. De Jongh BV

De overige onder De Jongh Beheer 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 1 uit het handboek CO₂ prestatieladder versie 2.1, pagina 58.

Onder Gebr. J. en W. de Jongh BV zijn ondergebracht de handelsactiviteiten, het depot Oude Maasweg en de activiteiten met grondverzetmachines.

Onder J. en W. de Jongh Transport B.V. is ondergebracht al het "rollend materieel", zoals vrachtwagens, opleggers, aanhangers.

Gebr. J. en W. De Jongh BV, verder te noemen Gebr. de Jongh BV, beschikt voor haar activiteiten in 2013 over twee bedrijfslocaties. Deze bedrijfslocaties zijn gelegen te Rotterdam t.w. Van Riemsdijkweg 48-50 en de Oude Maasweg 25 (Botlek).

Het wagenpark van Gebr. de Jongh BV bestaat uit circa 45 (vracht)auto's. Verder heeft Gebr. de Jongh BV de beschikking over het volgende materieel: grondzeef en 3 machines voor grondverzet (shovels, tractor en kraan).



3.3 Uitsluitingen

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

- laswerkzaamheden (1 cilinder acetyleen per jaar);
- gasflessen t.b.v. verwarming op projecten (enkele gasflessen butagas, niet geregistreerd).

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

In deze inventarisatie van CO₂-emissies zijn verder geen activiteiten uitgesloten.



4 CO₂-EMISSIE INVENTARIS SCOPE 1

4.1 Bronnen scope 1

Binnen Gebr. de Jongh BV kunnen de volgende scope 1 bronnen worden geïdentificeerd.

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

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

4.2 Scope 1 emissies

Gebr. de Jongh BV beschikt op haar bedrijfslocatie aan de Oude Maasweg over een eigen tank voor het tanken van de eigen voertuigen. Er vindt registratie van brandstofverbruik plaats (zie bijlage 1). Het verbruik is bepaald op de hoeveelheden geleverde diesel op basis van opgave van de brandstofleverancier.

Voor het tanken van mobiele werktuigen is er binnen Gebr. de Jongh BV een tank met diesel waaruit deze machines worden getankt (het dieselvebruik door werktuigen op projectlocaties is hierbij inbegrepen). Ook hier vindt registratie van brandstofverbruik plaats en is het verbruik bepaald op basis van de opgave van de brandstofleverancier.

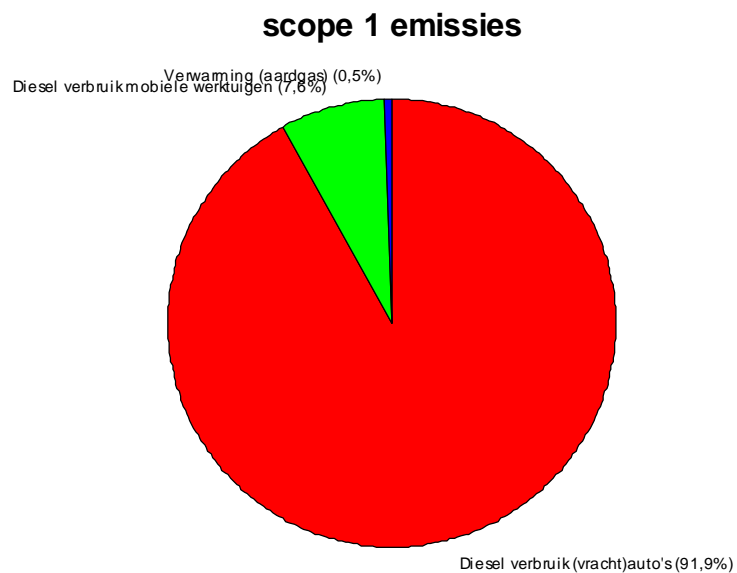
Het aardgasverbruik is beperkt tot de verwarmingsinstallaties aan de van Riemsdijkweg en is gebaseerd op de jaarafrekening van de aardgasleverancier.

De verbruikgegevens van brandstof zijn opgenomen in **bijlage 1**. Het verbruik van aardgas op de bedrijfslocatie is opgenomen in **bijlage 2**. 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	Energieverbruik	Soort	CO ₂ conversiefactor	CO ₂ -emissie [ton]
Diesel verbruik (vracht)auto's	961.481	diesel	3.135	3.014
Diesel verbruik mobiele werktuigen	79.404	diesel	3.135	249
Verwarming (aardgas)	8.646	aardgas	1.825	16
Totaal scope 1				3.279

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

Figuur 4.1 Grafische weergave scope 1 CO₂-emissies



5 CO₂-EMISSIE INVENTARIS SCOPE 2

5.1 Bronnen scope 2

Binnen Gebr. de Jongh BV kan alleen elektriciteitsverbruik als scope 2 bron worden geïdentificeerd. In de volgende paragraaf wordt de aan het elektriciteitsverbruik gerelateerde CO₂-emissie berekend.

5.2 Scope 2 emissies

Het elektriciteitsverbruik is gebaseerd op de jaarafrekening van de elektriciteitsleverancier. Het verbruik van elektriciteit is opgenomen in **bijlage 2**. 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 grijze stroom omgerekend naar CO₂-emissie.

Tabel 5.1: Overzicht scope 1 emissies

Omschrijving	Energieverbruik	Soort	CO ₂ conversiefactor	CO ₂ -emissie [ton]
Van Riemsdijkweg 5-60	42.830	elektriciteit	455	19,5
Oude Maasweg 25	66.390	elektriciteit	455	30,2
Totaal scope 2	109.220			50

De scope 2 emissie bestaat voornamelijk uit het elektriciteitsverbruik uit de kantoren en de bedrijfsruimten.

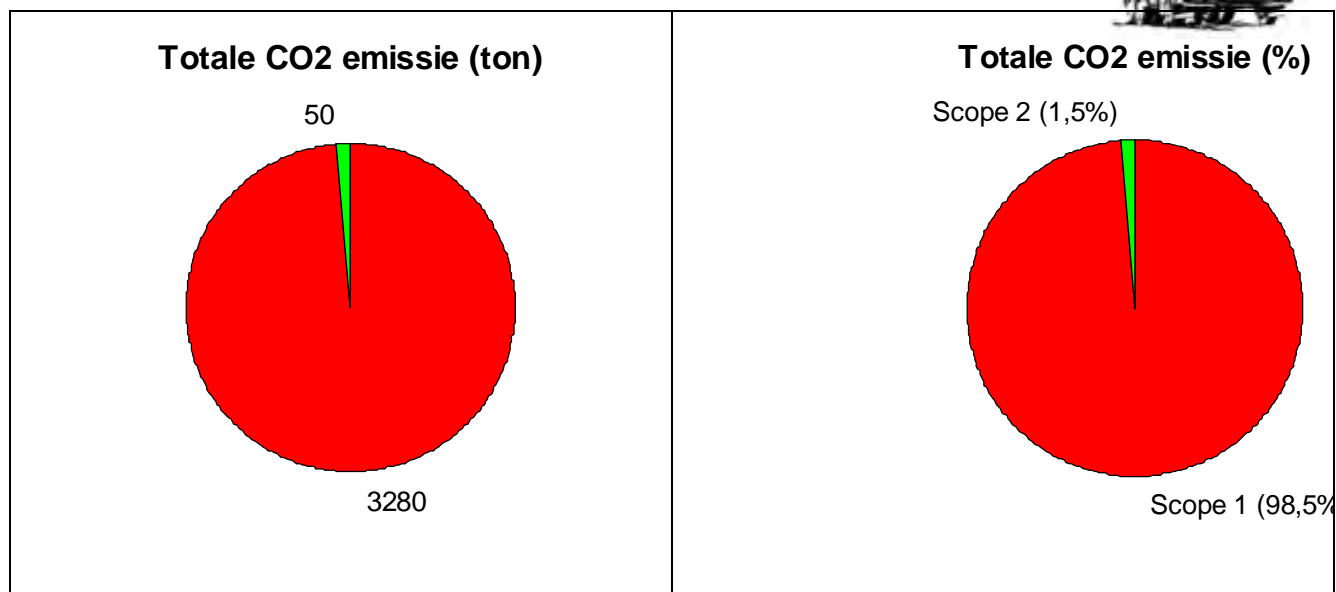
6 TOTAALOVERZICHT SCOPE 1 EN SCOPE 2 EMISSIES

In hoofdstuk 4 en 5 zijn respectievelijk de CO₂-emissies van de scope 1 en scope 2 bronnen geïnterpreteerd. In dit hoofdstuk wordt een totaal overzicht van de scope 1 en 2 emissies weergegeven en worden ze gerelateerd aan de totaalemmissie. In tabel 6.1 is dit weergegeven.

Tabel 6.1: Totaaloverzicht scope 1 en 2 emissies

Omschrijving	CO ₂ -emissie [ton]	Percentage [%]
Scope 1	3.280	98,5
Scope 2	50	1,5
Totaal scope 1 en 2	3.330	100

De waarden uit tabel 6.1 zijn in figuur 6.1 grafisch weergegeven.



Figuur 6.1 Grafische weergave overzicht scope 1 en 2 emissies

Het verbruik van energie is toe te schrijven aan verschillende onderdelen binnen de organisatie. De verschillende onderdelen bestaan uit:

- Kantoren;
- Projectlocaties (gronddepot);
- Wagenpark.

Omschrijving	Scope 1 CO ₂ -emissie [ton]	Scope 2 CO ₂ -emissie [ton]	Totaal CO ₂ -emissie	%
Kantoren: electra en aardgas	16	50	66	2,0
Projectlocaties: Diesel verbruik materieel	249		249	7,5
Wagenpark: Diesel verbruik (vracht)auto's	3.014		3.014	90,5
Totaal scope 1	3.279	50	3.329	100

Tabel 6.2: Verdeling CO2 emissies per bedrijfs onderdeel





Het verbruik van energie is op deze wijze verdeeld zodat het voor de directie van Gebr. De Jongh 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 en 2. Dit heeft als resultaat dat er per bedrijfsonderdeel bekeken kan worden voor welke uitstoot (direct of indirect) het verantwoordelijk is. Bij Gebr. De Jongh BV zijn nog geen projecten aangenomen waarop CO₂ gerelateerd gunning- voordeel is verkregen. Conform het handboek van SKAO voldoet op dit moment een uitsplitsing van overhead (kantoren en wagenpark) en de projectenportefeuille.

6.1 Ontnemen van GHG

Van ontneming van GHG was in 2013 geen sprake.

6.2 Overige indirecte emissie

Zoals eerder aangegeven valt de overige indirecte emissie onder scope 3. Deze scope dient niet meegenomen te worden in de CO₂ ladder conform het handboek.

6.3 Methode

De berekeningen zijn uitgevoerd conform het handboek CO₂ prestatieladder van 18 juli 2012 (versie 2.1).

6.4 Bepaling conversiefactoren

Alle gebruikte conversiefactoren komen uit het handboek CO₂ prestatieladder van 18 juli 2012. Alle vormen van brandstof stonden beschreven in het handboek, hierdoor was het niet nodig op een andere manier de conversiefactoren te bepalen.

6.5 Gebruikte conversiefactoren

Conversiefactor	Emissiefactor	Eenheid
Groene elektriciteit	15	Gram CO ₂ per kWh
Groene elektriciteit	80	Gram CO ₂ per kWh
Grijze elektriciteit	455	Gram CO ₂ per kWh
Aardgas	1825	Gram CO ₂ per M ³
Euro 95	2780	Gram CO ₂ per liter
Gasolie	3135	Gram CO ₂ per liter
Diesel	3135	Gram CO ₂ per liter
Taxi ritten	210 (brandstof onbekend)	Gram CO ₂ per Kilometer
Eigen vervoer	185	Gram CO ₂ per Kilometer
Ad-blue	238	Gram CO ₂ per liter
Propaan	1530	Gram CO ₂ per liter

Tabel 6.3: Overzicht gebruikte conversiefactoren



6.6 Biomassa

Gebr. De Jongh BV doet niets met biomassa en de verwachting is dat dit in de nabije toekomst ook niet gaat gebeuren.

6.7 Onzekerheden

Er is ten behoeve van de dieselverbruiken van materieel als zeef, kraan, tractor en shovel gebruik gemaakt van geregistreerde draaiuren en geschat verbruik. Hiermee is een onzekerheid gecreëerd aangezien er niet uitgegaan wordt van daadwerkelijke verbruiken. Geschat wordt een foutenmarge van +/- 10%. In de komende rapportageperiode zullen daadwerkelijke verbruiken worden geregistreerd en geanalyseerd.

De gegevens uit de Footprint zijn gebaseerd op gegevens uit de facturen van leveranciers van energie (gas, electra en interne brandstofleveranties). Aan de hand van deze facturen is voor heel 2013 het verbruik van de verschillende energiesoorten berekend. Voor een nadere toelichting van het verbruik van energie is op het bedrijfsbureau van Gebr. De Jongh BV een map opgesteld met alle relevantefacturen en documenten.

7 CONCLUSIES

In dit rapport zijn scope 1 en scope 2 CO₂-emissies van Gebr. de Jongh BV geïnventariseerd. De scope 1 emissie bedraagt 3.279 ton CO₂ en de scope 2 emissie bedraagt 50 ton CO₂. De totale emissie bedraagt 3.329 ton CO₂.

De CO₂-emissie inventaris is gebaseerd op door Gebr. de Jongh BV verstrekte gegevens. Deze gegevens zijn afkomstig van jaarafrekeningen van de energieleverancier en van een opgaaf van het brandstofverbruik door de brandstofleverancier. Er kan worden gesteld dat deze gegevens nauwkeurig genoeg zijn om te komen tot een betrouwbare CO₂-emissie inventaris van de scope 1 en scope 2 CO₂-emissiebronnen van Gebr. de Jongh BV.



8 LITERATUUR

- [1] Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen, *Handboek CO2-prestatieladder 2.2*, 4 april 2014.
- [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 2006.



BIJLAGE 1 OVERZICHT BRANDSTOFVERBRUIK

In tabel B1-1 is het brandstofverbruik van materieel (vrachtwagens, bedrijfswagens en mobiele werktuigen, maaiers e.d.) en personenauto's over de rapportage periode opgenomen. De hoeveelheden zijn gebaseerd op opgave van de brandstofleverancier.

Tabel B1-1 brandstofverbruik 2013

	Brandstof (l)	Soort brandstof
Verbruik vracht)auto's (diesel)	961.481	Diesel
Verbruik materieel (loaders/tractoren)	79.404	Diesel
Totaal	1.040.885	



BIJLAGE 2 OVERZICHT GAS EN ELEKTRICITEITSVERBRUIK

Aardgasverbruik

In tabel B2-1 is het gasverbruik over de rapportage periode opgenomen.

Tabel B2-1 aardgasverbruik 2013

Locatie	Leverancier	Aardgasverbruik [m ³]
Van Riemsdijkweg 48-50	Eneco	8.646
Totaal		7.820

Elektriciteitsverbruik

In tabel B2-2 is het elektriciteitsverbruik over de rapportage periode opgenomen.

Tabel B2-2 elektriciteitsverbruik 20123

Locatie	Leverancier	Elektriciteitsverbruik [kWh]
Van Riemsdijkweg 48-50	Eneco	42.830
Oude Maasweg 25	Eneco	66.390
Totaal		109.220