

CO2-emissieverantwoording 2010

conform NEN-ISO 14064-1

Project

S00164 CO2-prestatieladder HASSELT

Contactpersoon

Gert Molenaar

Referentie

1805-06933

Versie

4.0

Hasselt

8 mei 2018



Datum
8 mei 2018

Referentie
1805-06933- v 4.0

	Naam	Functie	Datum
Opgesteld door	G.J. Molenaar	KAM-manager	9 november 2017
Gecontroleerd door	H. Dolstra	Adj. directeur	10 november 2017
Vastgesteld door	J. Schagen	Directeur	13 november 2017

Inhoudsopgave

1	Beschrijving van de organisatie	3
1.1	Directievertegenwoordiger	3
2	Begrenzing	3
2.1	Bepalen van de organisatie grenzen	3
2.2	Bepalen van de scopes	4
2.3	Rectificaties en aanvullingen voorgaande rapportages.....	5
2.4	Verificatie.....	5
3	Emissies en doelstellingen	5
3.1	Gekwantificeerde CO2-emissies	5
3.2	Verbranding van biomassa.....	6
3.3	GHG verwijderingen	6
3.4	Uitsluitingen	6
4	Samenstelling emissie-inventaris.....	6
4.1	Kwantificeringsmethoden	6
4.2	GHG-emissies en verwijderingsfactoren	6
4.3	Nauwkeurigheid.....	6



Datum
8 mei 2018

Referentie
1805-06933- v 4.0

1 Beschrijving van de organisatie

De Schagen Groep is een familiebedrijf bestaande uit een groep van werkmaatschappijen gericht op woningbouw, utiliteitsbouw, onderhoud, infrastructuur, handel in grondstoffen en productie van asfalt en betonmortel. Het werkgebied behelst Oost, West en Noord Nederland.

Grote kracht van de Schagen Groep is onder andere het aanwezig hebben van alle voor de bouw noodzakelijke disciplines, een goede financiële positie en deskundige medewerkers.

De werkmaatschappijen functioneren als zelfstandige ondernemingen met hun eigen winst- en marktverantwoordelijkheid, maar maken wel deel uit van een hecht intern netwerk.

Er wordt onderling samengewerkt op gebied van financiën, assurantiën, KAM, personeelsbeleid en juridische zaken.

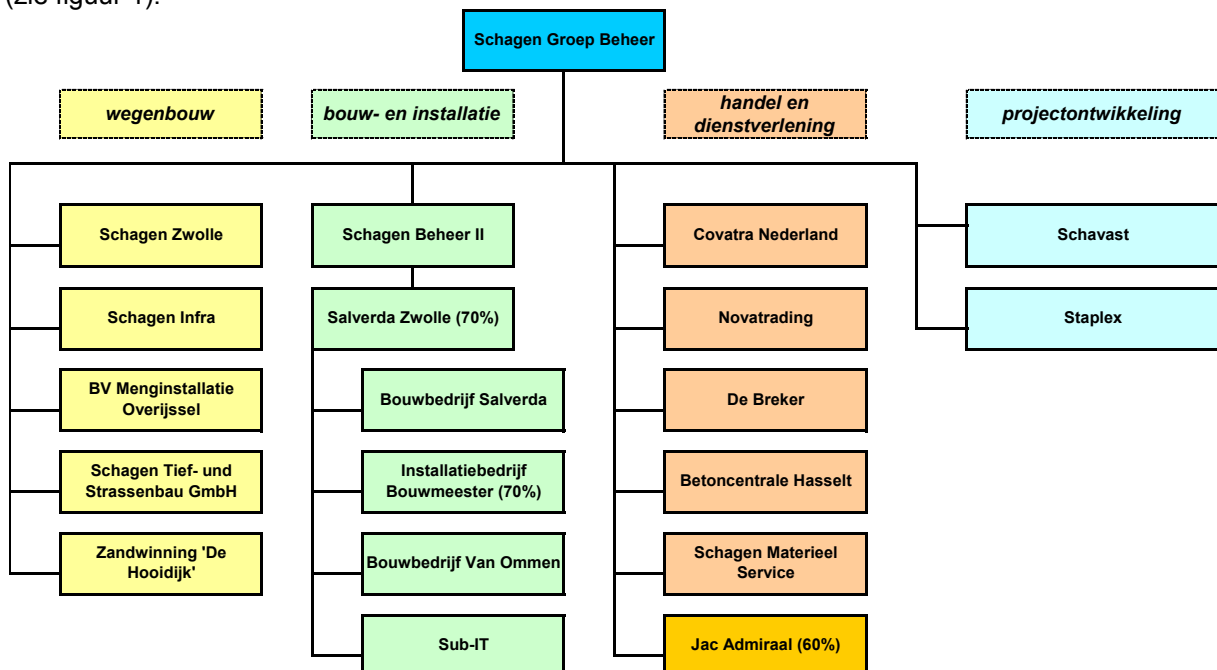
1.1 Directievertegenwoordiger

De heer H. Dolstra (adj. directeur) is vertegenwoordiger van de directie ten aanzien van alle KAM-uitingen van de Schagen Groep.

2 Begrenzing

2.1 Bepalen van de organisatie grenzen

Om de begrenzing van het bedrijf goed te kunnen vaststellen, is gewerkt volgens de controlebenadering, specifiek de operationele controle. De organisatiegrenzen van Schagen Groep Beheer (KvK nummer 05041341) zijn bepaald aan de hand van het organogram van de Schagen Groep (zie figuur 1).



Figuur 1. Organogram Schagen Groep Beheer



Datum
8 mei 2018

Referentie
1805-06933- v 4.0

In dit organogram zijn alleen vennootschappen opgenomen waar de Schagen Groep een meerderheidsbelang in heeft (> 50%) en dus directe invloed kan uitoefenen op het beleid van de vennootschap. Dit houdt in dat gerapporteerd wordt over de onderstaande vennootschappen:

Naam	KVK-nummer	Activiteiten
Schagen Groep Beheer	05041341	Holding
Menginstallatie Overijssel	05016472	Productie asfalt, granulaten en inname afvalstoffen
Bouwbedrijf Salverda	08011909	Bouw
Schagen Infra	05072794	GWW
Schagen Materieelservice	05072793	Verhuur (wegen)bouwmaterieel
Schagen Zwolle	5026366	Personeel
Installatiebedrijf Bouwmeester	39022910	Loodgieterwerkzaamheden en W-installaties
Betoncentrale Hasselt	05053709	Productie Betonmortel
Covatra	05047425	Op- en overslagbedrijf
Jac. Admiraal	05020569	Staalconstructie en scheepsreparatiebedrijf
Schavast projectontwikkeling BV	05019896	Ontwikkelingsmaatschappij

Tabel 1: Overzicht vennootschappen

Van een aantal vennootschappen is vastgesteld dat deze geen CO2 uitstoot leveren in scope 1 en 2. Deze vennootschappen worden verder buiten beschouwing in dit CO2-emissieplan. Het betreft de onderstaande vennootschappen:

- Exploitatie Maatschappij Hooijdijk
- Schagen Tief- und Strassenbau GmbH
- Schagen Beheer II
- Salverda Zwolle BV
- Bouwbedrijf Van Ommen
- Sub-IT
- Nova Trading
- De Breker
- Staplex

2.2 Bepalen van de scopes

Schagen Groep registreert en rapporteert haar CO2-uitstoot conform de NEN-ISO 14064-1.

Om de scope af te bakenen is gebruik gemaakt van de scope-indeling van het Green House Gas Protocol (GHG-protocol). Hierbij dient opgemerkt te worden dat de CO2-prestatieladder 'eigen auto zakelijk' (personal cars for business travel) en zakelijke vliegtuigkilometers (business air travel) tot scope 2 rekent, in tegenstelling tot het GHG-protocol, die deze onderdelen aan scope 3 toeschrijft.

Dit leidt tot de volgende definities van de 3 scopes:

Scope 1:	Directe emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door eigen gebruik van gas (bijv. gas boilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en emissies door het eigen wagenpark.
Scope 2:	Indirecte emissies die ontstaan in verband met de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt. Tot deze emissie wordt ook gerekend de emissies



Datum
8 mei 2018

Referentie
1805-06933- v 4.0

	die te maken hebben met "Business Travel" en "Personal Cars for business travel", dit in overeenstemming met de definities die Prorail heeft opgesteld.
Scope 3	Overige indirecte emissies, veroorzaakt door activiteiten van de eigen organisatie, zoals emissies van zakenreizen, gebruik taxi, papierverbruik en afvalverwerking.

2.3 Rectificaties en aanvullingen voorgaande rapportages

Versie	Wijzigingen
1.0	-
2.0	Het CO2-emissieplan over 2009 is gewijzigd als gevolg van de invoering van de CO2-prestatieladder 2.0, waardoor diverse conversiefactoren gewijzigd moesten worden. De CO2-emissie over 2009 is door de bovengenoemde aanpassing gedaald van 7.809 naar 7.662 ton.
2.1	In deze versie is een storende fout in tabel 1 gecorrigeerd die tijdens de emissieverificatie aan het licht kwam (de opgenomen hoeveelheden in tabel 1 kwamen niet overeen met de bijlagen).
2.2	In 2013 bleek dat het dieselverbruik van Betoncentrale sinds de invoering was meegenomen bij Schagen Materieelservice. Dit is in deze versie gecorrigeerd. De wijziging betreft dus een verschuiving van emissie tussen twee vennootschappen. De emissie op groepsniveau is ongewijzigd.
3.0	Deze versie is gewijzigd in verband invoering van handboek 3.0 en de invoering van de website emissiefactoren.
4.0	Deze versie is gewijzigd in verband met de wijziging van de emissiefactoren eind 2017.

2.4 Verificatie

Op 11 april 2012 is de emissie-inventaris van 2010 door KEMA geverifieerd. Deze verificatie is uitgevoerd met de destijds geldende emissie-factoren.

3 Emissies en doelstellingen

3.1 Gekwantificeerde CO2-emissies

3.1.1 Scope 1 en 2

De CO2-emissies zijn hieronder per vennootschap weergegeven:

Bedrijf	Uitstoot 2010		
	1	2	Totaal
Menginst.			
Overijssel	3.113	438	3.550
Materieelservice	1.645	67	1.712
Salverda	713	552	1.264
Schagen Zwolle	211	308	519
Schavast	115	48	163
Schagen Infra	84	68	151
Betoncentrale			
Hasselt	40	99	139
Bouwmeester	113	13	126
Schagen Groep	70	52	121
Covatra	21	65	86



Datum
8 mei 2018

Referentie
1805-06933- v 4.0

Jac. Admiraal	13	24	37
Eindtotaal	6.137	1.732	7.869

Tabel 2: Overzicht emissies scope 1 en 2

3.2 Verbranding van biomassa

In de rapportageperiode was geen sprake van verbranding van biomassa binnen de Schagen Groep.

3.3 GHG verwijderingen

In de rapportageperiode was geen sprake van broeikasgasverwijdering binnen de Schagen Groep.

3.4 Uitsluitingen

Gebruik van koude middelen behoort tot de directe GHG emissies. De CO₂-prestatieladder vermeldt echter dat de emissie door lekkage van koude middelen niet verplicht hoeft te worden gerapporteerd. Omdat extrapolatie aan de hand van aannames wegens de specifieke eigenschappen van de verschillende koudemiddelen onbetrouwbaar is, is ervoor gekozen om de koude middelen niet in het totaal mee te rekenen.

4 Samenstelling emissie-inventaris

4.1 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruik van diverse bronnen, welke in de onderstaande tabel zijn weergegeven.

Omschrijving	
Scope 1	
Brandstof	Opgave leveranciers, facturen, tankbonnen en meterstanden
Scope 2	
Elektriciteit	Facturen leveranciers en meterstanden
Zakelijk gebruik privéauto's	Kilometerdeclaraties en data uit track & trace-systeem
Zakelijk luchtverkeer	Facturen leveranciers
Woon-werkverkeer	Voor zover gedeclareerd, opgenomen onder brandstof c.q. zakelijk gebruik privéauto (scope 2).

Tabel 4: Kwantificeringsmethoden

4.2 GHG-emissies en verwijderingsfactoren

Voor de bepaling van de emissie zijn de emissiefactoren uit van de website CO₂-emissiefactoren gehanteerd. Omdat het gaat om zeer specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de broeikasgas activiteiten data naar de daarmee gepaard gaande CO₂-emissie.

Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in bijlage 2.

4.3 Nauwkeurigheid

De gepresenteerde resultaten moeten worden geïnterpreteerd als 'best-guess'-waarden, omdat de meeste invoervariabelen omgeven worden door een onzekerheidsmarge. Deze onzekerheid wordt bepaald door de onzekerheid in de beschikbare data.



Datum
8 mei 2018

Referentie
1805-06933- v 4.0

De onzekerheidsmarge van de invoervariabelen die betrekking hebben op de beschikbare data hebben een onzekerheidsmarge van maximaal 5%.



Datum
8 mei 2018

Referentie
1805-06933- v 4.0

Bijlage 1 – Verklarende woordenlijst

Termen in dit rapport	Termen volgens CO2-prestatieladder
Directe GHG emissies	Scope 1
Brandstof	Fuel used
Koudemiddelen	Airco refrigerants
Indirecte GHG emissies	Scope 2
Elektriciteit	Electricity purchased
Zakelijk gebruik privéauto	Personal cars for business travel
Zakelijke vliegreizen	Business air travel
Zakelijk gebruik openbaar vervoer	Business travel by public transport

In deze rapportage zijn Nederlandse termen aangehouden. Deze bijlage geeft de conversie naar het scopediagram uit de CO2-prestatieladder



Datum
8 mei 2018

Referentie
1805-06933- v 4.0

Bijlage 2 – Gebruikte conversiefactoren energie

Omschrijving	Eenheid	Scope	Scopeonderdeel	Emissiefactor WTW (kg/eenheid)	Opmerking
Aardgas	Nm3	1	Brandstof	1,890	
Acetyleen	kg	1	Brandstof	3,380	Bepaald op basis molecuulmassa
Aspen	liter	1	Brandstof	2,800	
CO2	kg			1,000	
Diesel	liter	1	Brandstof	3,230	
Elektriciteit grijs	kWh	2	Elektriciteit	0,649	
Elektriciteit onbekend	kWh	2	Elektriciteit	0,413	
Elektriciteit wind	kWh	2	Elektriciteit	0,000	
Elektriciteit zon	kWh	2	Elektriciteit	0,000	
Euro	liter	1	Brandstof	2,740	
Folie	kg	3	Keten	1,200	
Grondstoffen asfalt	diverse	3	Keten		Kengetallen MJA3
Grondstoffen beton	diverse	3	Keten		Keurmerk Beton Bewust
Kilometer privé-auto onbekend	km	2	Vervoer	0,220	
LPG	liter	1	Brandstof	1,806	
Propaan	liter	1	Brandstof	1,725	



Datum
8 mei 2018

Referentie
1805-06933- v 4.0

Bijlage 3 – Kruisreferentie ISO 14064-1

Dit rapport is opgesteld in overeenstemming met de eisen uit ISO14064-1;2012, paragraaf 7. Onderstaand is een kruisreferentie opgenomen.

ISO 14064-1	§ 7.3 GHG report content	Beschrijving	Hoofdstuk emissie-verantwoording
	A	Reporting organization	1
	B	Person responsible	1.1
	C	Reporting period	2
4.1	D	Organizational boundaries	1.2
4.2.2	E	Direct GHG emissions	3.1.1
4.2.2	F	Combustion of biomass	3.4
4.2.2	G	GHG removals	3.5
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	3.6
4.2.3	I	Indirect GHG emissions	3.1.1
5.3.1	J	Base year	2
5.3.2	K	Changes or recalculatons	2.1
4.3.3	L	Methodologies	4.1
4.3.3	M	Changes to methodologies	4.1.1
4.3.5	N	Emission or removal factors used	4.2 en bijlage 2
5.4	O	Uncertainties	4.3
	P	Statement in accordance with ISO 14064	Bijlage 3