

CO2-emissieverantwoording eerste helft 2019

conform NEN-ISO 14064-1

Project

S00164 CO2-prestatieladder HASSELT

Contactpersoon

Gert Molenaar

Referentie

2003-16854

Versie

0.2

Hasselt

9 juni 2020



Datum
9 juni 2020

Referentie
2003-16854- v 0.2

	Naam	Functie	Datum
Opgesteld door	G.J. Molenaar	KAM-manager	9 juni 2020
Gecontroleerd door	H. Dolstra	Adj. directeur	
Vastgesteld door	J. Schagen	Directeur	

Inhoudsopgave

1	Beschrijving van de organisatie	3
1.1	Directievertegenwoordiger	3
1.2	Bepalen van de organisatie grenzen.....	3
1.3	Uitsluiting in verantwoording	4
1.4	Afbakening scopes	4
1.5	Projecten met CO ² -gunningsvoordeel.....	5
2	Basisjaar en rapportageperiode	5
2.1	Rectificaties en aanvullingen voorgaande rapportages.....	5
3	Emissies en doelstellingen	6
3.1	Gekwantificeerde CO ₂ -emissies en behaalde reducties.....	6
3.2	Evaluatie reductiedoelstellingen en voortgang reductieprogramma.....	6
3.3	Trend	7
3.4	Verbranding van biomassa.....	7
3.5	GHG verwijderingen	7
3.6	Uitsluitingen	7
4	Samenstelling emissie-inventaris.....	8
4.1	Kwantificeringsmethoden	8
4.2	GHG-emissies en verwijderingsfactoren	8
4.3	Nauwkeurigheid.....	8
5	Overheidsprogramma's en sector- / keteninitiatieven.....	8
5.1	Meerjarenspraak 3 asfaltbranche (5C1).....	8
5.2	Het nieuwe rijden (5C1).....	9
5.3	Het nieuwe Draaien (5C1).....	9
5.4	Beton bewust - Concrete Sustainability Council (3D1).....	9
5.5	Samen Reduceren van Brandstofverbruik Noord-oost Nederland (3D1)	9
5.6	Nederland CO ₂ -neutraal	9



Datum
9 juni 2020

Referentie
2003-16854- v 0.2

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.

1.2 Bepalen van de organisatie grenzen

Voor de afbakening van de organisatorische grenzen van Schagen Groep Beheer (KvK nummer 05041341) is gebruikt gemaakt van de methode uit het GHG protocol. We gaan hierbij uit van de controlebenadering, specifiek de operationele controle (zie figuur 1).

In deze verantwoording worden alleen vennootschappen meegenomen waar de Schagen Groep operationele beheersing (operational control) heeft, en dus directe invloed kan uitoefenen op het beleid van de vennootschap. Dit houdt in dat gerapporteerd wordt over de onderstaande vennootschappen:

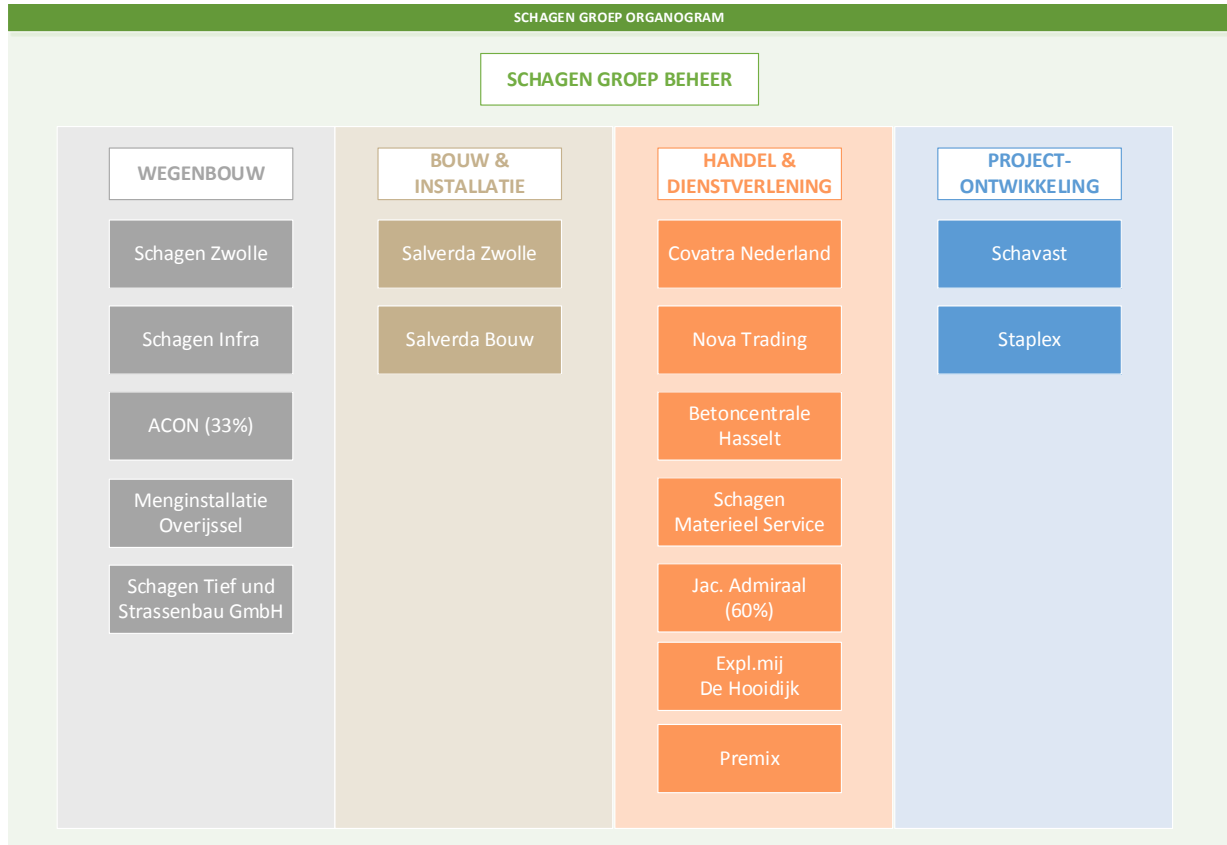
Naam	Plaats	KVK-nummer	Activiteiten
Schagen Groep Beheer	Hasselt	05041341	Holding
Menginstallatie Overijssel	Hasselt	05016472	Productie asfalt, granulaten en inname afvalstoffen
Bouwbedrijf Salverda	't Harde	08011909	Bouw
Schagen Infra	Hasselt	05072794	GWW
Schagen Materieelservice	Hasselt	05072793	Verhuur (wegen)bouwmaterieel
Schagen Zwolle	Hasselt	05026366	Personeel
Betoncentrale Hasselt	Hasselt	05053709	Productie Betonmortel
Covatra	Hasselt	05047425	Op- en overslagbedrijf
Jac. Admiraal	Hasselt	05020569	Staalconstructie en scheepsreparatiebedrijf
Schavast projectontwikkeling	Hasselt	05019896	Ontwikkelingsmaatschappij

Tabel 1: Overzicht vennootschappen



Datum
9 juni 2020

Referentie
2003-16854- v 0.2



Figuur 1: Organogram Schagen Groep

1.3 Uitsluiting in verantwoording

Van een aantal vennootschappen is vastgesteld dat deze geen CO²-emissie veroorzaken in scope 1 en 2. Deze vennootschappen worden verder buiten beschouwing in deze verantwoording. Het betreft de onderstaande vennootschappen:

- Exploitatie Maatschappij Hooijdijk
- Schagen Tief- und Strassenbau GmbH
- Salverda Zwolle BV
- Nova Trading
- Staplex

Premix BV heeft financiële belangen in Premix SA, Concretec, Acermix en Intermix, welke zijn gevestigd in Paraguay. Premix BV heeft daarbij geen 'operational control' en veelal ook geen 'financial control'. De verantwoordelijkheid voor het vaststellen van het beleid, de financiële verantwoording en het nemen van beslissingen ten aanzien van operationele procesvoering, ligt bij de betreffende bedrijven zelf. Om deze reden valt ook Premix BV, die zelf als BV zijnde geen CO²-emissie veroorzaakt, buiten deze CO²-emissieverantwoording.

Om de betreffende bedrijven in Paraguay zich op de markt te kunnen laten onderscheiden als 'global company', maken zij wel gebruik van de huisstijl ('corporate identity') van de Schagen Groep.

1.4 Afbakening scopes

Schagen Groep registreert en rapporteert zijn CO²-emissie conform de NEN-ISO 14064-1.



Datum
9 juni 2020

Referentie
2003-16854- v 0.2

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 gebruik" en zakelijke vliegtuigkilometers tot scope 2 rekent, in tegenstelling tot het GHG-protocol, die deze onderdelen aan scope 3 toeschrijft.

Daarnaast wordt bij de Schagen Groep geen onderscheid gemaakt tussen zakelijk verkeer en woon-werkverkeer. In verband hiermee is er voor gekozen al het zakelijke verkeer, inclusief het woon-werkverkeer te rapporteren in scope 2, in tegenstelling tot het GHG-protocol, die woon-werkverkeer 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 die te maken hebben met "Business Travel", "Personal Cars for business travel", emissies van openbaar vervoer en woon-werkverkeer.
- Scope 3: Overige indirecte emissies, veroorzaakt door activiteiten van de eigen organisatie, zoals afvalverwerking, papiergebruik, energie gebruikt van klanten, onderaanneming en verbruiksartikelen, papierverbruik

1.5 Projecten met CO²-gunningsvoordeel

In 2019 zijn de volgende projecten met CO²-gunningsvoordeel in uitvoering genomen c.q. waren in uitvoering:

- Realisatie Spooronderdoorgangen Voorpoort en Nieuweweg noord, Veenendaal

2 Basisjaar en rapportageperiode

Deze rapportage heeft betrekking op de eerste helft van 2019. De eerste inventarisatie is uitgevoerd over 2009 (basisjaar). Omdat de emissie-inventaris over 2010 voor het eerst in zijn geheel is geverifieerd en het emissieplan is opgesteld op basis van 2010 geldt 2010 als referentiejaar.

2.1 Rectificaties en aanvullingen voorgaande rapportages

Dit is de tweede gepubliceerde versie van deze verantwoording.

Deze versie is opgesteld in verband met een onjuiste reductie in de asfaltketen. Hier was 5.638 ton vermeld, waar 134 ton had moeten staan. Tegelijk met deze wijziging is ook de resultaten van scope 1 en 2 bijgewerkt aan de hand van werkelijke resultaten, waar in versie 0.1 in enkele gevallen nog sprake was van schattingen.

De conclusies zijn ongewijzigd.

De rapportage van het referentiejaar is bijgewerkt op basis van de huidige emissiefactoren.



Datum
9 juni 2020

Referentie
2003-16854- v 0.2

3 Emissies en doelstellingen

3.1 Gekwantificeerde CO2-emissies en behaalde reducties

3.1.1 Scope 1 en 2

De CO2-emissies en behaalde reducties zijn hieronder per vennootschap weergegeven:

Bedrijf	Uitstoot 2010			Uitstoot 2019-H1			Reductie tov 2010		
	1	2	Totaal	1	2	Totaal	1	2	Totaal
Menginstallatie Overijssel	3.113	438	3.550	1.435	0	1.435	242	438	679
Schagen Materieelservice	1.645	67	1.712	660	0	660	325	67	391
Salverda Bouw	713	552	1.264	198	33	231	317	486	803
Schagen Zwolle	211	308	519	171	102	273	131-	104	27-
Schavast	115	48	163	141	0	141	167-	48	119-
Schagen Infra	84	68	151	31	0	31	21	68	89
Schagen Groep	40	99	139	21	0	21	2-	99	97
Betoncentrale	70	52	121	4	0	4	62	52	114
Covatra	21	65	86	3	0	3	15	65	80
Jac. Admiraal	13	24	37	2	0	2	9	24	33
Eindtotaal	6.024	1.719	7.743	2.667	135	2.802	691	1.448	2.139

Tabel 2: Overzicht emissies scope 1 en 2

Uit de emissie-inventaris blijkt dat de CO2-emissie van de totale Schagen Groep over de eerste helft van 2019 over scope 1 en 2 met 2.139 ton is gedaald ten opzichte van 2010.

3.1.2 Scope 3

De behaalde reducties in scope 3 zijn per aspect weergegeven in de onderstaande tabel.

Aspect	Reductie (ton)
Afval	6
Beton	647
Asfalt	134
Totaal	787

Tabel 3: Overzicht reducties scope 3

3.2 Evaluatie reductiedoelstellingen en voortgang reductieprogramma

Voor 2019 zijn hieronder de doelstellingen en de resultaten in tabelvorm weergegeven.

	Doelstelling (heel 2019)	Resultaat
		Absoluut
Scope 1	196	691
Scope 2	1.310	1.448
Scope 3	1.298	787
Totaal	2.804	2.926

Tabel 4: Vergelijk doelstelling – behaalde reductie



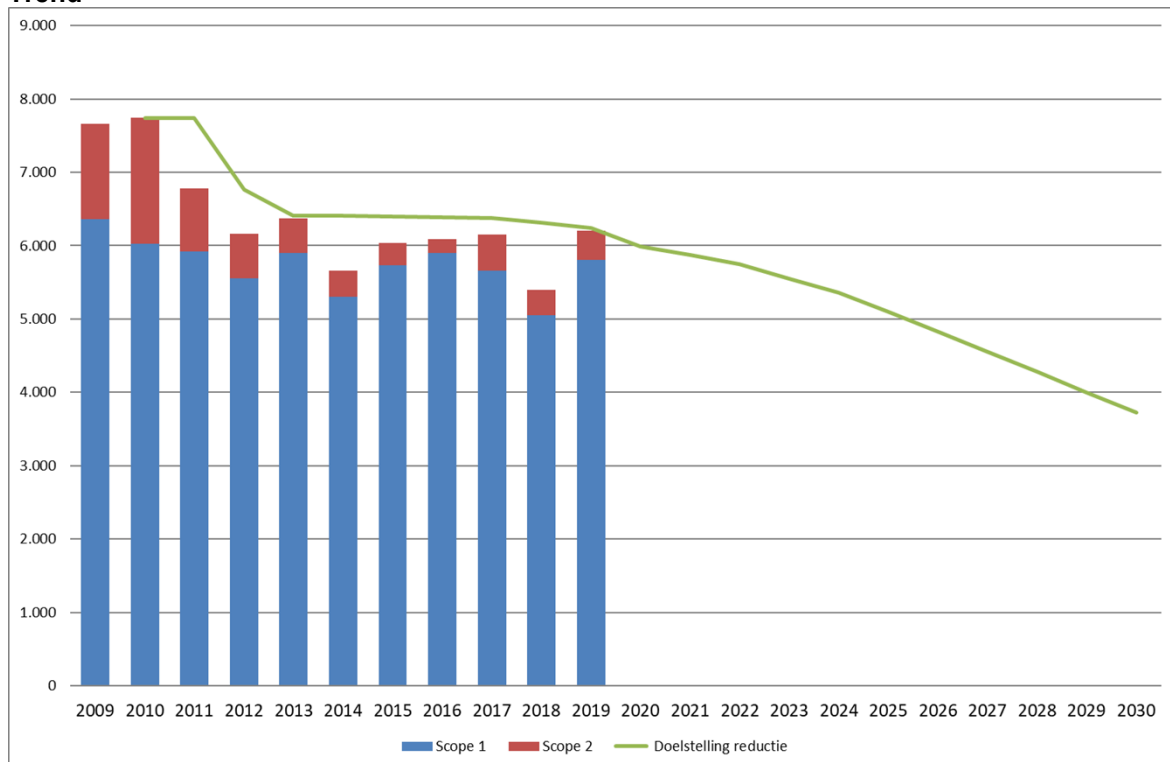
Datum
9 juni 2020

Referentie
2003-16854- v 0.2

Doorgaans ligt de productie en hiermee de uitstoot in de tweede helft van het jaar hoger dan in de eerste helft, maar zelfs indien dit effect wordt meegenomen lijken we goed op weg de doelstellingen voor scope 1, 2 en 3 te realiseren.

We kunnen stellen dat het reductieprogramma op koers ligt.

3.3 Trend



Figuur 2: Trend in CO2-uitstoot

Bovenstaande figuur maakt duidelijk dat de doelstellingen gehaald worden en de trend dalend is (emissie 2019 = eerste helft 2019 x 2).

3.4 Verbranding van biomassa

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

3.5 GHG verwijderingen

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

3.6 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.



Datum
9 juni 2020

Referentie
2003-16854- v 0.2

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.

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

5 Overheidsprogramma's en sector- / keteninitiatieven

5.1 Meerjarenafspraken 3 asfaltbranche (5C1)

Menginstallatie Overijssel is eind 2010 toegetreden tot de Meerjarenafspraken 3 voor de asfaltbranche (MJA3). Hiervoor is een apart Energie-efficiencyplan (EEP) opgesteld.

Doel van dit EEP is te komen tot een reductie van het energieverbruik van minimaal 8% (inclusief de keten) over de periode 2013 tot en met 2016.

De doelstelling van het EEP is gehaald door de verhoogde toepassing van asfaltgranulaat en diverse energiebesparingsmaatregelen.

In 2017 zijn diverse bijeenkomsten bezocht, waarbij kennis is uitgewisseld en is verantwoording afgelegd over de geplande en doorgevoerde maatregelen. Inmiddels is het nieuwe EEP voor de periode 2017 – 2020 positief beoordeeld door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.



Datum
9 juni 2020

Referentie
2003-16854- v 0.2

5.2 Het nieuwe rijden (5C1)

Schagen neemt deel het programma “Het nieuwe rijden”. Het programma stimuleert chauffeurs over te gaan tot een energie-efficiënter rijgedrag. Theoretisch zou een reductie gehaald moeten kunnen worden van 10%.

Alle chauffeurs worden gefaseerd opgeleid voor het “Het nieuwe rijden”. Momenteel wordt bekeken of dit initiatief verder kan worden uitgerold binnen de totale groep en kan worden gecombineerd met een efficiencymonitoringsprogramma.



5.3 Het nieuwe Draaien (5C1)

Schagen Infra neemt deel het initiatief “Het nieuwe draaien”. In de bouw worden grote hoeveelheden brandstof verbruikt. Dit zorgt voor hoge kosten en voor veel milieuvervuiling. Door de bouwmachines slimmer te bedienen kan veel energie worden bespaard. Dit noemen we Het Nieuwe Draaien. Toepassing hiervan levert al snel een besparing van 10% op de brandstofkosten op. Voor de gehele branche is dat een winst van circa 200 miljoen per jaar.

Alle machinisten worden opgeleid voor het “Het nieuwe rijden”. Momenteel wordt bekeken of dit initiatief kan worden gecombineerd met een efficiencymonitoringsprogramma.



5.4 Beton bewust - Concrete Sustainability Council (3D1)

Betoncentrale Hasselt is deelnemer van het project “Beton Bewust”. CO₂-reductie is een belangrijk aspecten van het project.

Het project is er op gericht de CO₂-emissie per m³ betonmortel de komende jaren met 2% per jaar te reduceren. Dit kan worden bereikt door het optimaliseren van het energiegebruik, het gebruik van klinkerarme cementsoorten en het toepassen van betonpuingranulaat.

In 2019 is een verantwoording opgesteld en gepubliceerd op de website van de VOBN. Daarnaast wordt het programma gebruikt voor de reductiedoelstelling in scope 3 en is voorlichting gegeven aan klanten van de betoncentrale over de mogelijkheden CO₂-emissie te reduceren door te kiezen voor alternatieve betonmengsels. Hierbij is gebruik gemaakt van de calculator “De groene m³” welke door de VOBN is ontwikkeld.



5.5 Samen Reduceren van Brandstofverbruik Noord-oost Nederland (3D1)

De Schagen Groep is lid van de stuurgroep van het initiatief “Samen Reduceren van Brandstofverbruik”. Het initiatief is er op gericht brandstofgebruik te reduceren door kennis te delen over methoden van meten en beïnvloeden van gedrag.

5.6 Nederland CO₂-neutraal

De Schagen Groep is lid van het initiatief Nederland CO₂-neutraal. Het initiatief is er op gericht CO₂-reductie te behalen door het delen van kennis op het gebied van onder andere mobiliteit, bebouwde omgeving, gedrag en communicatie.



Datum
9 juni 2020

Referentie
2003-16854- v 0.2

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
9 juni 2020

Referentie
2003-16854- v 0.2

Bijlage 2 – Gebruikte conversiefactoren energie

Omschrijving	Eenheid	Scope	Scopeonderdeel	Emissiefactor WTW (kg/eenheid)	Opmerking
Aardgas	Nm3	1	Brandstof	1,884	
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 onbekend 2020 -	kWh	2	Elektriciteit	0,475	
Elektriciteit wind	kWh	2	Elektriciteit	0,000	
Elektriciteit zon	kWh	2	Elektriciteit	0,000	
Euro	liter	1	Brandstof	2,740	
Folie	kg	3	Keten	1,640	EPA 2006 (www.epe-asso.org)
Grondstoffen asfalt	diverse	3	Keten		Kengetallen MJA3
Grondstoffen beton	diverse	3	Keten		Keurmerk Beton Bewust
Biodiesel	liter	1	Brandstof	0,345	
Kilometer privé-auto onbekend	km	2	Vervoer	0,220	



Datum
9 juni 2020

Referentie
2003-16854- v 0.2

Bijlage 3 – Kruisreferentie ISO 14064-1

Dit rapport is opgesteld in overeenstemming met de eisen uit ISO14064-1;2006, 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