

CO₂-Prestatieladder

3.3.2 Emissie-inventaris met CO₂-Footprint

7 juli 2014



Colofon

Uitgegeven door:	APcon Adviesbureau B.V.
Informatie:	ir. P. van Zantvliet
Telefoon:	076 597 47 16
E-mail:	p.vanzantvliet@apconbv.com
Auteur:	ir. P. van Zantvliet
Gecontroleerd:	Mevr. A. Jochems B Ec
Datum:	07-jul-2014
Status:	DEFINITIEF
Versienummer:	1.2

Inhoud

Inhoud

1. **Inleiding 4**
2. **Afbakening 5**
3. **CO₂-Prestatieniveau 7**
4. **Projecten met gunningsvoordeel 10**

1. Inleiding

Dit document bevat de emissie-inventaris en brengt het CO₂-Prestatieniveau van APcon in beeld, behorend bij ladderniveau 5.

1.1. Basis jaar en rapportage periode

Een inventarisatie van de CO₂-voetafdruk is voor de eerste maal uitgevoerd over de gegevens van 2011. In 2013 is APcon verhuisd naar de huidige kantoorlocatie in Rijsbergen en zijn de historische gegevens niet meer bruikbaar. Voor het eerste inventarisatiejaar, tevens basisjaar én het jaar op basis waarvan de reductiedoelstellingen bepaald worden, wordt daarom 2013 aangehouden.

De gerapporteerde periode loopt van 1 januari 2013 tot en met 31 december 2013.

1.2. Verantwoordelijkheid

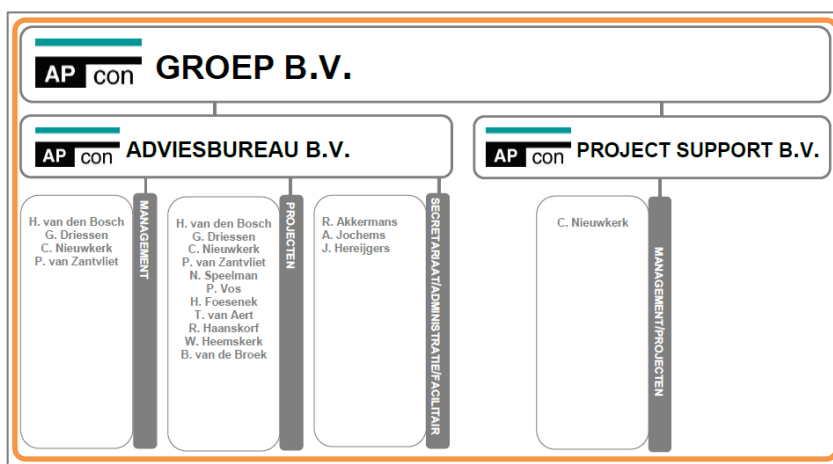
Verantwoordelijk voor het opstellen van de emissie-inventarisatie met CO₂-voetafdruk is de directievertegenwoordiger.

2. Afbakening

2.1. Organisatie grenzen

In figuur 1 hieronder zijn de organisatie grenzen afgebeeld. Binnen de grenzen vallen:

- APcon Groep B.V.
- APcon Adviesbureau B.V.
- APcon Project Support B.V.



Figuur 1 – Organisatorische grenzen

2.2. Operationele grenzen

Voor een goede afbakening van de scopes wordt er gebruik gemaakt van de scope-indeling van het GHG-Protocol en de scope-indeling van de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen.

Scope 1 emissies of directe emissies

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

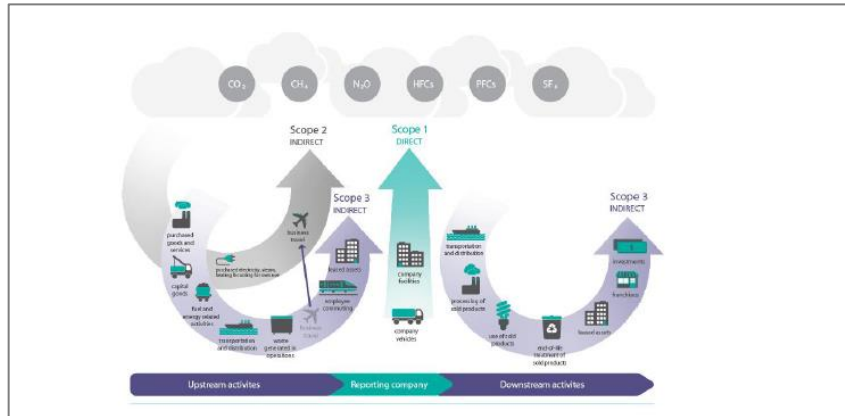
Scope 2 emissies of indirecte emissies

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 Travel' tot scope 2. Zie ook figuur 1, het scopediagram hieronder.

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 Travel' ('Business Travel', 'Business air Travel' en 'Personal Cars for business Travel') tot scope 2. Zie ook figuur 1, het scopediagram hieronder.



Figuur 2 - Scopediagram

2.3. Energiestromen en –verbruikers APcon

De volgende energiestromen en –verbruikers bij APcon zijn in kaart gebracht.

Scope 1 emissies

Business car travel, toe te wijzen aan brandstofgebruik (diesel en benzine) eigen wagenpark.

Fuel used, toe te wijzen aan brandstofgebruik voor verwarming kantoor te Rijsbergen en gebruik (benzine) door aggregaat en bosmaaier op projecten.

Scope 2 emissies

Electricity purchased, toe te wijzen aan indirecte emissie van ingekochte elektra op kantoor.

Personal cars for business, toe te wijzen aan emissies van zakelijke kilometers privé-auto's (benzine).

In het verslagjaar 2013 zijn geen vliegreizen gemaakt.

Scope 3 emissies

Commuter travel, toe te wijzen aan indirecte emissies van woonwerkverkeer (privé auto).

Paper, toe te wijzen aan papierverbruik door de organisatie.

3. CO₂-Prestatieniveau

3.1. Berekening

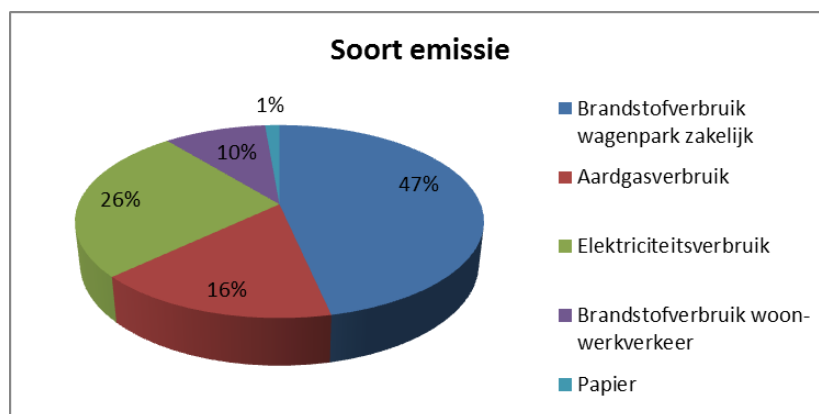
De resultaten van de berekening van de CO₂-Uitstoot zijn hieronder in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1 – CO₂-Uitstoot APcon

	Categorie	Onderdeel	Omschrijving	Hoeveelheden	Eenheden	Conversie factor	Ton CO ₂
Scope 1	Business car Travel	eigen beheer auto's	benzine	2.916	liter	2,780	8,11
			hybride	140.199	km	0,125	17,52
			diesel	2.466	liter	1,860	4,59
	Fuel used	verwarming	gas	6.475	m ³	1,825	11,82
		aggregaat/bosmaaier/buitenboordmotor	benzine	50	liter	2,780	0,14
Scope 2	electricity purchased	kantoor	Essent	42.000	kWh	0,455	19,11
	personal cars for business travel	km's zakelijke ritten	benzine	12.685	km	0,215	2,73
Scope 3	Commuter travel	km's woon-werkverkeer	benzine	33.825	km	0,215	7,27
	Paper	repro	standaard	624	kg	1,210	0,76
Ton CO₂ over 2013							72,04

3.2. Onderverdeling

De onderverdeling is hieronder in figuur 3 grafisch zichtbaar gemaakt.



Figuur 3 – onderverdeling CO₂-Uitstoot

3.3. Verbranding van biomassa

Verbranding van biomassa heeft niet plaatsgevonden.

3.4. GHG verwijderingen

Broeikasgasverwijdering heeft niet plaatsgevonden.

3.5. Uitzonderingen

Alle geïdentificeerde bronnen zijn verantwoord in deze rapportage.

Rapportage van koel- en koudemiddelen betreft niet-CO₂-emissies en is derhalve niet verplicht. Koel- en koudemiddel spelen bij APcon bovendien nauwelijks een rol van betekenis en zijn daarom niet als uitstoot meegerekend.

Vliegreizen voor zakelijke doeleinden worden momenteel bij APcon niet gemaakt.

3.6. Berekeningsmethoden

De CO₂-Footprint wordt berekend door de jaarlijkse verbruiken van APcon te vermenigvuldigen met de bijbehorende conversiefactoren. Voor de conversiefactoren is bij scope 1 en scope 2 gebruik gemaakt van de factoren uit het SKAO handboek, zie tabel 2 hieronder. Daar waar bij scope 3 gelijke gegevens gebruikt worden (woon-werkverkeer), zijn de zelfde conversiefactoren gehanteerd.

	Energieverbruiker	Conversiefactor		
Scope 1	Verwarming	m ³ gas	1.825	g CO ₂ /m ³
	Eigen wagenpark (conventioneel)	liter benzine	2.780	g CO ₂ /liter
		liter diesel	3.135	g CO ₂ /liter
	Eigen wagenpark (hybride)	km's	125	g CO ₂ /km
	Bulkleveringen	liter benzine	2.780	g CO ₂ /liter
Scope 2	Vliegreizen (niet van toepassing)	-	-	
	Zakelijke reizen privé auto	km's	210	g CO ₂ /km
	Elektriciteit	kWh	455	g CO ₂ /kWh

Tabel 2 – Conversiefactoren

Voor de berekeningen zelf is gebruik gemaakt van spreadsheetsoftware (Microsoft Excel). De berekeningen zijn vastgelegd in het document 'Emissieberekening APcon'.

3.6.1. Gegevens over jaarlijks verbruik

De jaarlijkse hoeveelheid elektriciteit en gas is bepaald op basis van de daadwerkelijke verbruiksgegevens: kWh elektriciteit, m³ aardgas.

Het verbruik van papier (plotter en printer) is bepaald op basis van inkoopuitgaven.

Brandstofverbruik van het eigen wagenpark is gebaseerd op de overzichten van Multi Tank Card.

Het woon-werkverkeer is niet eenvoudig uit de administratie te halen omdat dit niet per medewerker geadministreerd wordt. Op basis van de woonplaats is hiervoor een schatting gemaakt.

3.7. Onzekerheden

De resultaten zijn voor het merendeel gebaseerd op fysieke verbruiken, kWh elektriciteit, m³ aardgas en liters brandstofverbruik (MTC). De kilometers voor het woon-werkverkeer met privéauto betreffen een schatting op basis van de afstand tussen woonplaats en kantoorlocatie.

3.8. Verificatie

De emissie-inventaris is niet door een CI geverifieerd.

4. Projecten met gunningsvoordeel

In de verslagperiode 1 januari t/m 31 december 2013 zijn er door APcon geen projecten met gunningsvoordeel aangenomen.