

  		CO2 FOOTPRINT AURORA HOLDING 2018										
CO ₂ -PRESTATIELADDER												
scope	emissiecategorie	bedrijfsonderdeel	subonderdeel	emissiebron	eenheid	hoeveelheid	bron	CO2 conversiefactor	eenheid	ton. CO2	bron CO2 conversiefactor	opm.
SCOPE 1	Fuel used	kantoren en werkplaatsen	Dordrecht	aardgas verbruik	m3	8034	geregistreerde meterstanden	X	kg. CO2 per m3 aardgas	15,136	www.co2emissiefactoren.nl	is een schatting, geen gegevens
			Zelhem		m3	9435	geregistreerde meterstanden	1,884		17,776		
			Antwerpen		m3	2100	geschat verbruik, gemeenschappelijk gebouw, geen werkplaats	1,884		3,956		
			totaal aardgas		19569		36,868					
		productieproces	Dordrecht	acetyleen verbruik t.b.v. lassen	kg	150	fleswissels in werkplaats	X	kg. CO2 per kg. Verbruikt acetyleen	0,508	www.skao.nl/docs	verbruik is dermatig gering dat er onzekerheid in de berekening kan zitten van 10%, echter is dit op het geheel verwaarloosbaar
			Zelhem		kg	200	fleswissels in werkplaats	3,385		0,677		
			Antwerpen		ltr	n.v.t. gebeurt in Zelhem						
			totaal acetyleen		ltr	350			1,185			
			Dordrecht	klein materieel diesel	ltr	400		X	kg. CO2 per liter diesel	1,292	www.co2emissiefactoren.nl	verbruik is dermatig gering dat er onzekerheid in de berekening kan zitten van 10%, echter is dit op het geheel verwaarloosbaar
			Zelhem		ltr	500		3,230		1,615		
			Antwerpen		ltr	n.v.t. gebeurt in Dordrecht of Zelhem		3,230				
			totaal diesel		ltr	900			2,907			
			Dordrecht	LPG t.b.v. heftruck	kg	400	fleswissels in werkplaats	X	kg. CO2 per liter LPG	0,722	www.co2emissiefactoren.nl	verbruik is dermatig gering dat er onzekerheid in de berekening kan zitten van 10%, echter is dit op het geheel verwaarloosbaar
			Zelhem		kg	400	fleswissels in werkplaats	1,806		0,722		
			Antwerpen		kg	n.v.t.		1,806				
			totaal lpg		kg	800			1,445			
	emissiecategorie	bedrijfsonderdeel	subonderdeel	emissiebron	eenheid	hoeveelheid	bron	CO2 conversiefactor	eenheid	ton. CO2	bron CO2 conversiefactor	opm.
	Business car travel	personenvervoer kantoorpersoneel	Verhoeve M&W	diesel	ltr	11060	overzicht leasemaatschappij	3,230	kg. CO2 per liter brandstof	35,724	www.co2emissiefactoren.nl	
			Elektrisch 2x	ltr			overzicht leasemaatschappij	0,000		0,000		
				benzine	ltr	674	overzicht leasemaatschappij	2,740		1,847		
Verhoeve GB			diesel	ltr	2000	overzicht leasemaatschappij	2,800	5,600				
			benzine	ltr	2000	overzicht leasemaatschappij	3,200	6,400				
Buro Antares			diesel	ltr	3235	overzicht leasemaatschappij	3,230	10,449				
			benzine	ltr	77	overzicht leasemaatschappij	2,740	0,211				
totalen brandstof				ltr				60,231				
werkvervoer bouwplaatsmede werkers		Verhoeve M&W	diesel	ltr	33181	overzicht leasemaatschappij	3,230	kg. CO2 per liter brandstof	107,175	www.co2emissiefactoren.nl	incl. VGB	
		Adblue	ltr	146	overzicht leasemaatschappij	0,260	0,038					
			benzine	ltr	2023	overzicht leasemaatschappij	2,740		5,543			
		Buro Antares	diesel	ltr	9705	overzicht leasemaatschappij	3,232		31,367			
			benzine	ltr	232	overzicht leasemaatschappij	2,740		0,636			
			Adblue	ltr	14	overzicht leasemaatschappij	0,260		0,004			
		totalen brandstof		ltr					144,761			
		TOTAAL CO2 SCOPE 1									247,397	
scope	emissiecategorie	bedrijfsonderdeel	subonderdeel	emissiebron	eenheid	hoeveelheid	bron	CO2 conversiefactor	eenheid	ton. CO2	bron CO2 conversiefactor	opm.
SCOPE 2	electricity purchased	kantoren en werkplaatsen	Dordrecht	Elektraverbruik	kWh	40620	groene stroom vanaf mei 2016	0	kg. CO2 per kWh	0,000	www.co2emissiefactoren.nl	
			Zelhem		kWh	23756	groene stroom vanaf mei 2016	0		0,000		
			Antwerpen		kWh	6400	geschat verbruik, gemeenschappelijk gebouw, geen werkplaats	0,556		3,558		
			totaal Elektra		kWh	70776		3,558				
		projecten/ WZI installaties		Elektraverbruik	kWh	860160	16 stuks , 40 weken (24/7) , 8 kWh/uur gemiddeld	0,556	kg. CO2 per kWh	478,249	www.co2emissiefactoren.nl	betreft een schatting, onbekend is of er op de locaties waarbij stroom van de OG is betrokken sprake is geweest van groene of grijze stroom,onzekerheid is ongeveer 20 %, uitgangspunt nu is stroom onbekend
					kWh	194437	15 stuks, eigen stroom, groen (9 kWh	0		0,000		
					kWh	14304	1 stuks, eigen stroom, grijs	0,556		7,953		
					kWh	178417	8 stuks, eigen stroom, België (gemengd max. biomassa)	0,556		99,200		
			totaal Elektra		kWh	1247318		585,402				
	emissiecategorie	bedrijfsonderdeel	subonderdeel	emissiebron	eenheid	hoeveelheid	bron	CO2 conversiefactor	eenheid	ton. CO2	bron CO2 conversiefactor	opm.
	use of private cars for busines travel	personenvervoer	Aurora	diesel	km	70000	km declaraties (grotere auto's)	0,209	kg CO2 per gereden kilometer	14,630	www.co2emissiefactoren.nl	incl. Agrozone en VGB
				Hybride pi benzine	km	35000	km declaraties	0,125		4,375		
				Elektrisch	km	70000	km declaraties	0,092		6,440		
					km							
					km							
			totalen brandstof		km	140000		25,445				
TOTAAL CO2 SCOPE 2									614,41			
TOTAAL CO2 FOOTPRINT JAAR 2019									861,80	1.541,24		
TOTAAL CO2 FOOTPRINT JAAR 2018									1.229,09			
TOTAAL CO2 FOOTPRINT JAAR 2017									1.187,05			
										%		
VERSCHIL 2017 - 2019									-325,25	21		
VERSCHIL 2013 - 2019									-679,44	44		

Toelichting CO₂ Footprint emissie inventarisatie 2019

Inleiding

In 2015 is de CO₂- prestatieladder trede 3 behaald voor de gehele Aurora Holding. Het energieverbruik binnen de werkmaatschappijen van Aurora Holding is te splitsen in verbruik in panden (kantoren en werkplaatsen) en verbruik veroorzaakt door werkzaamheden naar en op projecten.

Na drie jaar is de beoogde reductie behaald (ca. 19 %) en is er nagedacht over een nieuw termijn van 3 jaar. Binnen de organisatie is de directie van mening dat er nog reductie te bewerkstelligen valt binnen de trede 3. De directie heeft daarom gekozen voor reductie binnen trede 3 i.p.v. de overgang naar trede 4.

Bij de formulering van de nieuwe doelstelling is onderscheid gemaakt tussen scope 1 en scope 2:

- Scope 1: alle emissies door brandstof, emissies door zakelijke energiegebruik en emissies door zakelijk gereden kilometers met privé- auto's.
Reductiedoelstelling 3%, middels elektrische / hybride auto's.
- Scope 2: alle emissies die ontstaan door de opwekking / verbruik van elektriciteit van de units.
Reductiedoelstelling 6%, middels groene stroom en zonnepanelen.
- Scope 3: alle emissies die ontstaan buiten trede 3 om, als bijvoorbeeld verbruik papier, plastic (bekertjes) en water.
Reductiedoelstelling 1%, middels recycling van materialen.

Omzet gerelateerd wilde Aurora voor het totaal van scope 1 en scope 2 in 2018 een reductie hebben gerealiseerd van tenminste 18,2% ten opzichte van het referentiejaar 2013. De CO₂-uitstoot had in 2013 een niveau van 1.541.238 kg.

Voor de komende periode wil Aurora nog eens 9 à 10% reductie genereren in scope 1 en 2, met daarnaast 1 à 2% in scope 3.

De totale reductie van CO₂ verbruik moet meer dan 25% gaan bedragen in 2021.

Het energieverbruik binnen de werkmaatschappijen van Aurora Holding is te splitsen in verbruik in panden (kantoren en werkplaatsen) en verbruik veroorzaakt door werkzaamheden naar en op projecten.

Door het misverstand met de energie leverancier zijn de units niet geleidelijk overgegaan op groene stroom, maar zijn bijna alle units in 2019 overgegaan op groene stroom. Dit betekent een reductie van 21% en ten opzichte van de start in 2015 44%. De groene wordt gerealiseerd door de betaling van het grijze stroomtarief met groentoeslag. Groene stroom is in Nederland uitsluitend afkomstig van Hollandse wind, in de CO₂/prestatieladder is dit voor Belgische wind nog niet geregeld

In België wordt ook met groene stroom gewerkt, echter is conform de CO₂ prestatieladder alleen groene stroom te verrekenen in de CO₂ footprint als het bestaat uit Hollandse wind.

Actie: SKAO vragen hoe om te gaan met groene stroom uit België.

De CO₂ -footprint emissie inventarisatie conform ISO14064-1 van de Aurora holding over 2019 geeft m.b.t. de footprint over 2017 het volgende beeld:

Scope 1: Fuel-used

Kantoren en werkplaatsen:

Gas:

Het verbruik van gas kent een kleine schommeling ten opzichte van 2017, vermoedelijk a.g.v. weersomstandigheden.

Acetyleen:

Het verbruik van acetyleen (t.b.v. laswerk) is relatief gelijk gebleven.

Diesel:

Het diesilverbruik voor klein materieel (trilplaten e.d.) is gelijk gebleven.

LPG: Het verbruik van de LPG t.b.v. de heftruck in de werkplaatsen is eveneens gelijk gebleven

Personenvervoer kantoorpersoneel en werkvervoer medewerkers:

Het totale verbruik van de voertuigen neemt af, doordat nieuwe auto's zuiniger zijn, de imperiaal is van de bussen verwijderd en er zijn meer elektrische auto's ten opzichte van voorgaande jaren.

Ook zijn er meer kilometers gereden per liter brandstof, dit geeft aan dat er zuiniger wordt gereden.

SCOPE 2

Kantoren en werkplaatsen:

Voor Antwerpen is het stroomverbruik vrijwel gelijk gebleven. Dit is opgenomen in de huurprijs.

Er werd gebruik gemaakt van stroom op basis van windenergie voor de vestigingen Dordrecht en Zelhem. Dit voldoet aan de eis van groene stroom. Hiermee zijn wij vooruitstrevend t.o.v. sectorgenoten.

Verder hebben we als doel om in 2019 het gasverbruik te verminderen, daarvoor hebben we in de werkplaats in Zelhem aan het plafond ventilatoren geplaatst. Deze reductie is aanzienlijk gelet op de afname. In Dordrecht is daarentegen een toename van het energie verbruik waargenomen, wat te maken heeft met de personele bezetting en de toename aan nieuwbouw saneringsunits.

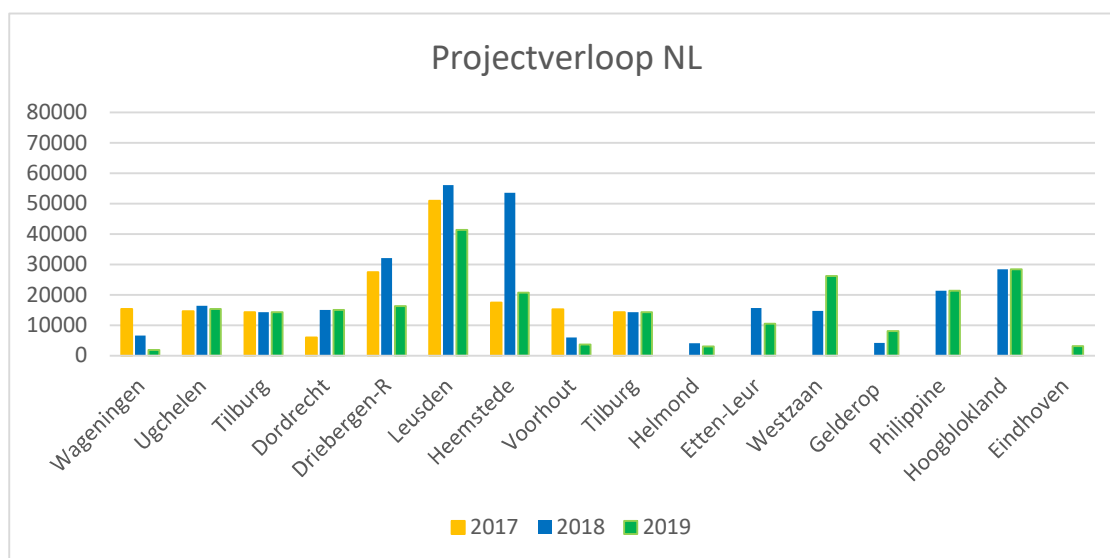
Projecten/ WZI installaties:

Het elektriciteitsverbruik bij de saneringsunits is het hoogst, meer dan 70% van het totale elektriciteitsverbruik. Het elektriciteitsverbruik van een aantal installaties is af te lezen aan de hand van de factuur van de leveranciers.

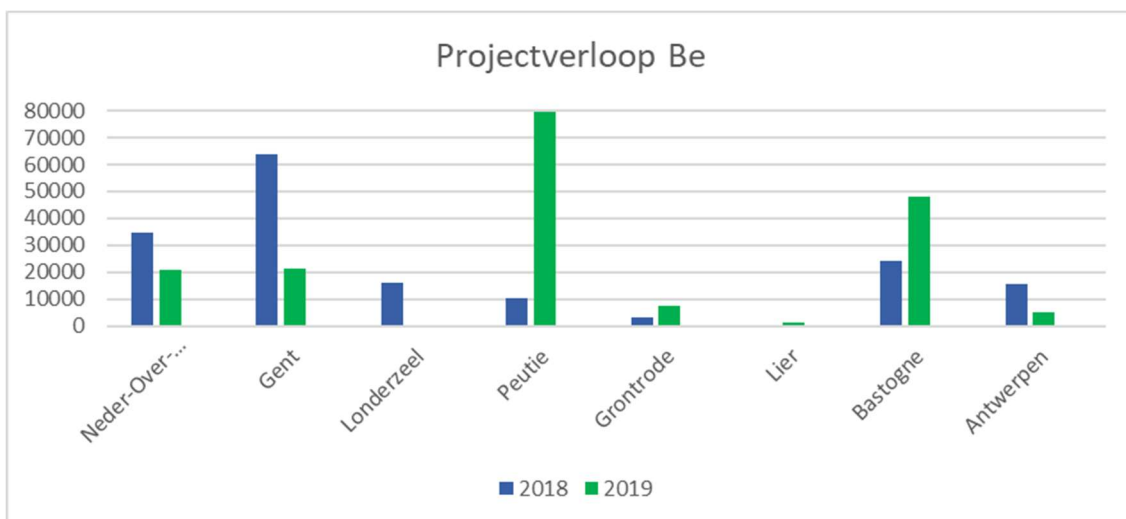
De overgang naar Main heeft geresulteerd in de inzet van groene stroom en daarmee een fikse reductie van CO₂ (groene stroom = CO₂ 0). De kosten per project zijn daardoor tussen ca. € 500,- en € 2.000,- hoger.

In de bepaling van het CO₂ verbruik van de installaties zijn alle door ons weggezette units meegenomen. Door de onduidelijkheid van het type stroom dat door een klant wordt geleverd, is daarvoor de rekenkundige eenheid aangehouden die het SKAO voorschrijft.

In de tabel hieronder staat het energieverbruik (totaal, normaal en dal uren) aangegeven. De projecten zijn aangegeven op locaties en zijn gebaseerd op jaarverbruik.



De uitschieters zijn het project in Driebergen, Leusden en Heemstede (verouderde unit) en het project met hoger frequent gebruik (Westzaan, Philippine en Hoogblokland). Bij de laatste is niet helemaal duidelijk waardoor het hogere verbruik is, maar het is aannemelijk dat de units deels zijn opgebouwd uit hergebruiksmateriaal.



De uitschieter is het project in Peutie, de reden is onduidelijk en moet nader worden onderzocht. Mogelijk zijn de gegevens van deze unit niet evenredig over de jaren verdeeld. Door een contract aanpassing is er bij Total een eindafrekening over meerdere jaren opgesteld, onduidelijk is of het verbruik van 2019 betreft.

Actie: nu de gegevens van twee jaar bekend zijn, is het verstandig om bij de volgende beoordeling niet naar het verbruiksjaar te kijken, maar naar het verbruik van de unit in draaiuren.

Personenvervoer kantoorpersoneel en werkvervoer medewerkers:

Het totale verbruik van de voertuigen neemt af, doordat nieuwe auto's zuiniger zijn, de imperiaal is van de bussen verwijderd en er zijn meer elektrische auto's ten opzichte van voorgaande jaren.

Ook zijn er meer kilometers gereden per liter brandstof, dit geeft aan dat er zuiniger wordt gereden.

Reductiemogelijkheden

Voor 2020 hebben wij hebben al een voorschot genomen op de reductie van CO₂, daarom zijn er dit jaar geen aanvullingen.

Wij hebben ons als doel gesteld dat de gemiddelde CO₂-uitstoot van het wagenpark personenauto minder is dan 95 gr/km.

De doelstellingen en reductiemogelijkheden zijn opgenomen in de bijlage van de directiebeoordeling.

De communicatie omtrent de CO₂-prestatieladder is voldoende, maar moet zowel intern als extern worden verbeterd. In de maandelijks nieuwsbrief kan meer aandacht worden besteed aan de voortgang van de reductiemaatregelen en met opdrachtgevers kan specifiek over CO₂-reductie worden gesproken.

De units in België zijn tevens in eigen beheer gekomen. Ook hiervoor geldt de vraag hoe te rekenen met de tarieven voor Belgische "groene stroom". Dezelfde vraag is gesteld aan het SKAO over Belgische wind, maar daarop is geen reactie gekomen. Daarom is de factor voor Biomassa aangehouden.

Reductiemogelijkheden

Voor 2018 hebben wij ons tot doel gesteld om ca. 9% te reduceren t.o.v. 2017 en naar de streefdoelstelling van een reductie van 25% in 2021 te gaan t.o.v. het referentiejaar 2013. Hierbij zouden alleen de nieuwe units op groene stroom gezet worden en niet de bestaande units. Met het plaatsen van alle units op groene stroom is in één klap 21% reductie gerealiseerd en meer dan 40% ten opzichte van de start van certificatie.

Als wordt gekeken naar ons beleid t.a.v. aanschaf/lease nieuwe personenauto's zijn wij ambitieus. Wij hebben ons als doel gesteld dat de gemiddelde CO₂-uitstoot van het wagenpark personenauto minder is dan 95 gr/km. Dit heeft geresulteerd in een reductie van brandstofverbruik.

De SKAO mogelijkheden lijst 2019 is ingevuld.

Verder wordt rondgekeken naar andere mogelijkheden, binnen en buiten trede 3, om CO₂ verbruik te reduceren. De doelstellingen en reductiemogelijkheden zijn opgenomen in de directiebeoordeling.