



Halfjaarlijks evaluatierapport CO₂-reductie- maatregelen

VWB Het Veldwerkbureau B.V.
Kanaal Zuid 290
7364 AJ LIEREN

Tel.: 055-5068231
E-mail: info@vwb.nl / info@geogroep.nl
Internet: www.vwb.nl / www.geogroep.nl

Versie: 2020-2
Datum: 08-04-2021

Opsteller(s):
M. Osinga



Inhoud

1	Inleiding.....	3
2	Uitgevoerde CO ₂ -reductiemaatregelen.....	3
3	Monitoring en meting CO ₂ -uitstoot	3
4	Doeltreffendheid CO ₂ -reductiemaatregelen	4
5	CO ₂ -reductiedoelstelling	5
6	Conclusie	6

1 Inleiding

Dit document is opgesteld conform de eisen uit de volgende paragrafen van het CO₂-kwaliteitssysteem van VWB Het Veldwerkbureau:

- §4.1 van het Communicatieplan
- §3.3 en §3.3.1 van het Energiemanagementplan

Dit halfjaarlijks evaluatierapport is overgedragen aan de directie en zal ook worden gecommuniceerd met de medewerkers tijdens een toolbox.

2 Uitgevoerde CO₂-reductiemaatregelen

In de het afgelopen halfjaar (juli - december 2020) zijn de volgende CO₂-reducerende maatregelen gerealiseerd:

- oude Vito vervangen door Vito adblue met minder motorvermogen
- diverse oude auto's afgevoerd
- uitbreiding elektrische voertuigen, 2 stuks volledig elektrisch
- uitbreiding zonnepanelen in onderzoek

Een aantal maatregelen is doorlopend, zoals het instrueren van medewerkers (tijdens toolbox en werkplekin-specties) op het controleren van bandenspanning, op het belang van carpoolen en zuinig rijden en het digitalise-ren. Als gevolg van de coronamaatregelen kon er niet het gehele jaar gecarpoold worden. Het effect hiervan op de CO₂-uitstoot lijkt echter beperkt te zijn, mede door het vertrek van enkele collega's in de loop van het jaar en de toenemende inzet van bedrijfswagens met minder uitstoot.

Het betrekken van de medewerkers bij onze doelstelling om de CO₂-uitstoot te reduceren stond dit jaar op een laag pitje. Als gevolg van corona waren er weinig contactmomenten. Er zijn dan ook geen voorstellen voor CO₂-reductiemaatregelen uit de organisatie gekomen.

3 Monitoring en meting CO₂-uitstoot

Door middel van het 'Overzicht monitoring en meting' wordt per trimester en per half jaar geregistreerd wat het verbruik is van elektriciteit, gas, diesel en benzine. Het verbruik van 2019 is in de grafieken meegenomen, zodat het verbruik van 2020 in één oogopslag te meten is aan het verbruik in diezelfde periode van 2019. Inmiddels is het verbruik in het jaar 2020 in kaart gebracht en samengevat in de footprint 2020. Hieronder een vergelijking van het verbruik in 2020 t.o.v. de prognose en het verbruik in 2019.

	Verbruik 2019		Prognose verbruik 2020*		Werkelijk verbruik 2020	
Diesel	128.295	liter	120.080	liter	109.032	liter
Benzine	3.503	liter	5.048	liter	5.158	liter
Elektriciteit**	14.069	kWh	12.480	kWh	16.439	kWh
Gas**	3.648	m ³	3.580	m ³	3.233	m ³

*) = 200% van het verbruik t/m juni 2020, min 30% verbruik door Sweco bij elektra en gas

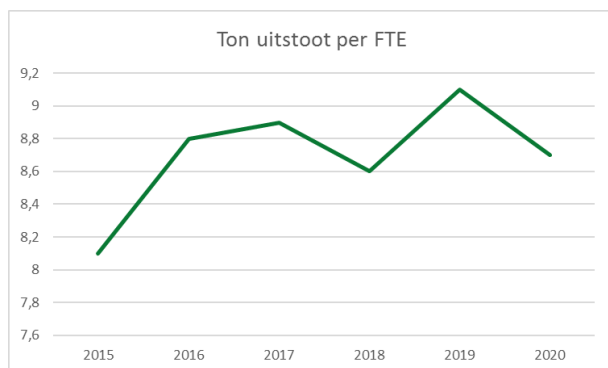
***) excl. verbruik Andelst en Assen

	CO ₂ -uitstoot 2019		Prognose CO ₂ -uitstoot 2020		Werkelijke CO ₂ -uitstoot 2020	
Diesel	414,4	ton	387,9	ton	355,7	ton
Benzine	14,2	ton	13,8	ton	14,4	ton
Elektriciteit	1,9	ton	0,9	ton	1,2	ton
Gas	6,9	ton	6,7	ton	6,1	ton
Totaal	437,4	ton	412,7	ton	377,3	ton

In vergelijking met de vorige halfjaarlijkse evaluatie (09-2020), waarin een prognose voor het verbruik in 2020 is gegeven (waarin de locaties Assen en Andelst niet zijn meegerekend), is te zien dat het verbruik van diesel en gas lager is uitgekomen dan geprognostiseerd. Elektriciteit en benzine kwam hoger uit dan de prognose.

De CO₂-uitstoot van 2019 was 9,1 ton per FTE. De prognose was dat de uitstoot van 2020 op 9,8 ton per FTE zou uitkomen (412,7 ton gedeeld door 42 FTE). De uitstoot per FTE was met 8,7 ton per FTE dus lager dan verwacht.

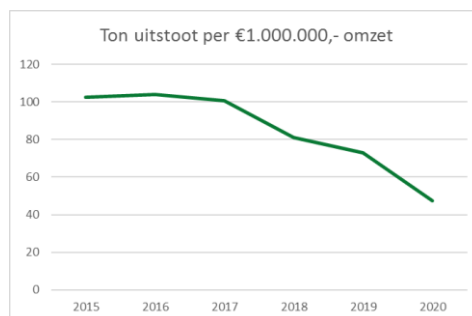
Ten opzichte van het referentiejaar 2015 (8,1 ton per FTE) is het aantal ton per FTE met 7% gestegen. Ten opzichte van 2019 (9,1 ton per FTE) is de uitstoot per FTE in 2020 gedaald met ruim 4%. Hiermee is een daling ingezet die zich hopelijk de volgende jaren voorzet.



Om een beter beeld te krijgen van de invloed van de Alliander-projecten, waarbij in verhouding veel kilometers gemaakt worden, is ervoor kozen om de omzet van de jaren 2015 t/m 2020 als maatstaf te hanteren.

Tabel 1: CO₂-emissie per €1.000.000,- omzet

jaar	omzet (cum.)	ton CO ₂
2015	€3.960.656	102,6
2016	€4.223.768	104,1
2017	€4.268.451	100,5
2018	€5.255.186	81,1
2019	€6.039.957	72,8
2020	€8.004.906	47,4



4 Doeltreffendheid CO₂-reductiemaatregelen

De algemene bedrijfsdoelstelling is: een reductie van 10% eind 2020 t.o.v. de uitstoot in het referentiejaar 2015.

Om daar uiteindelijk aan te kunnen voldoen is de reductiedoelstelling per jaar en per scope:

- De reductiedoelstelling voor scope 1 is 2% per jaar. Scope 1 omvat het brandstofverbruik (benzine, diesel, gas).
- De reductiedoelstelling voor scope 2 is 2% per jaar. Scope 2 omvat het elektriciteitsverbruik.

Ten opzichte van 2019 is de CO₂-uitstoot van 2020 gedaald (van 437,4 ton naar 377,3 ton). Dit is een daling van circa 14%.

Scope 1

Het verbruik van diesel is in vergelijking met 2019 afgenomen (met ongeveer 14%), dit betekent een uitstoot van 58,7 ton minder. De vervanging van bedrijfsauto's in 2020 heeft hierin een duidelijk effect.

De uitstoot door benzineverbruik is vergelijkbaar met 2019. Het verschil bedraagt slecht 0,2 ton CO₂.

Het gasverbruik is gedaald, namelijk van 3.648 m³ in 2019 naar 3.233 m³ in 2020. De dalende lijn vanaf 2017 is hiermee doorgezet. De daling in 2020 is waarschijnlijk deels het gevolg van een temperatuur die een groot deel van het jaar boven de waarde van 2019 en boven het langjarig gemiddelde lag.

De belangrijkste reductiemaatregel voor scope 1 die in 2020 genomen is, is wederom de vervanging van bedrijfsauto's. Deze maatregel bleek effectief te zijn. Ook voor 2021 staat er meer vervanging van bedrijfsauto's op de planning.

Scope 2

Dan nu de vraag of we de reductiedoelstelling voor scope 2 hebben behaald in 2020. De daling die al enige jaren is ingezet, heeft zich in 2020 voortgezet. In 2020 is de daling van CO₂-uitstoot door elektriciteitsverbruik ook fors: van 2,8 ton in 2019 naar 1,8 ton in 2020. Aan de reductiedoelstelling is dit jaar met circa 36% ruimschoots voldaan. In het laatste kwartaal is het netto verbruik toegenomen als gevolg van de inzet van meer elektrische bedrijfswagen. Vooralsnog is het effect hiervan niet zichtbaar in de CO₂-uitstoot, aangezien uitsluitend stroom van zon en wind wordt gebruikt om op te laden indien op een externe locatie wordt geladen. Laden bij ons pand in Lieren komt voor rekening van groene stroom uit biomassa. Mogelijk dat hier in de toekomst een sterkere toename zichtbaar wordt door toenemend overschakelen op elektrisch rijden.

Vanaf februari 2019 nemen we op alle 3 de locaties 100% groene stroom van Nederlandse herkomst af. Aanvullende maatregelen zijn daarom niet direct nodig om de doelstelling te behalen, zeker gezien het aandeel van slechts 1% van de totale CO₂-uitstoot. Toch blijven we maatregelen nemen (o.a. letten op energieverbruik bij aanschaf nieuwe apparatuur) met als motivatie kostenbesparing en duurzaamheid. En een mogelijkheid zou zijn om over te stappen op stroom die is opgewekt door wind of zon in plaats van biomassa. Dat zou de CO₂-uitstoot door stroomgebruik op 0 zetten. Met de toenemende inzet van elektrische auto's neemt het elektriciteitsverbruik op locatie Lieren waarschijnlijk toe.

5 CO₂-reductiedoelstelling

Om te kijken in hoeverre we voldoen aan de algemene bedrijfsdoelstelling, zoals eerder genoemd, moeten we een vergelijking maken met 2015:

	2015	2020
Ton CO ₂ -uitstoot (totaal)	419,4*	377,3

*Aangepast aan gecorrigeerde omrekeningsfactor (conversiefactor) van 2020. Excl. Andelst en Assen.

Uitgaande van de 419,4 ton in 2015, hadden we eind 2020 op 378,6 ton CO₂-uitstoot moeten zitten. Gezien de uitstoot van 377,3 ton is dit gelukt. Dit mag succesvol genoemd worden. Ten opzichte van het referentiejaar 2015 is de netto CO₂-uitstoot over de gehele periode gedaald met 10,6%. Dit ligt precies in lijn met de doelstelling van de beoogde 10% reductie. Hoewel het er de afgelopen jaren naar uitzag dat het niet zou lukken, is er met name het afgelopen jaar een onbewuste inhaalslag gemaakt.

Over de gehele periode ten opzichte van referentiejaar 2015 is de uitstoot in scope 1 gedaald met 6,6%. Deze reductie ligt beneden de beoogde 10% totaal en 2% per jaar. Voor scope 1 is de reductiedoelstelling dus niet behaald. Aangezien we binnen deze scope de meeste CO₂-uitstoot veroorzaken, liggen hier de meeste kansen om tot reductie te blijven komen.

Over de gehele periode ten opzichte van referentiejaar 2015 is de uitstoot in scope 2 gedaald met bijna 90%. Dit ligt ruim boven de doelstelling van 2% per jaar en 10% totaal. Het grootste effect is behaald door het overschakelen naar groene stroom uit biomassa. Vanaf 2019 laat de CO₂-uitstoot voor scope 2 een scherpe daling zien. Gezien de beperkte bijdrage van scope 2 uitstoot op het geheel is het effect beperkt, maar gezien de grote reductie toch substantieel geweest.

Voor de periode 2021-2026 worden nieuwe bedrijfsdoelstelling geformuleerd.

6 Conclusie

Het verbruik van diesel en gas is, net als in voorgaande jaren, lager uitgekomen dan geprognostiseerd. Elektriciteit kwam hoger uit. Dat is deels te verklaren door de inzet van 2 elektrische auto's die in de loop van het jaar in gebruik genomen zijn. Het verbruik van benzine bleef op hetzelfde niveau als vorig jaar.

De uitstoot per FTE was zoals verwacht ten opzichte van het referentiejaar 2015 (8,1 ton per FTE) gestegen, namelijk tot 8,7 ton per FTE. Dit is een stijging van circa 7%. De CO₂-emissie per €1.000.000,- omzet is echter sterk gedaald.

Ten opzichte van 2019 is de CO₂-uitstoot binnen scope 1 van 2020 gedaald (van 437,2 naar 377,8 ton). De jaarlijkse reductiedoelstelling is daarmee behaald. Het diesel- en gasverbruik is gedaald. Het benzine is gelijk gebleven.

In 2020 is de daling van CO₂-uitstoot door elektriciteitsverbruik (scope 2) wederom gedaald: van 2,8 ton in 2019 naar 1,8 ton in 2020. Een daling van bijna 36%. Opnieuw is dus aan de reductiedoelstelling van scope 2 voldaan.

Over de gehele periode is de CO₂-uitstoot ten opzichte van het basisjaar 2015 gedaald met 10%. We voldoen daarmee aan de gestelde doelstelling van 2% per scope per jaar en een totale reductie van 10% eind 2020 t.o.v. de uitstoot in het referentiejaar 2015. Ondanks de fluctuaties per jaar en de verschillen in impact van scope 1 en scope 2 blijkt de reductiedoelstelling haalbaar geweest te zijn.