



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: 2022.02

Datum: 28-2-2023

Opsteller(s):
M. Osinga



CO₂-PRESTATIELADDER

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.

2 Uitgevoerde CO₂-reductiemaatregelen

In de het afgelopen halfjaar (juli - december 2022) zijn de volgende CO₂-reducerende maatregelen gerealiseerd:

- Voortgaande vervanging bedrijfswagens
- Vervanging thermostaat Lieren door slimme variant

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, met name in het begin van het jaar. 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 nog steeds toenemende inzet van bedrijfswagens met minder uitstoot.

Het betrekken van de medewerkers bij onze doelstelling om de CO₂-uitstoot te reduceren stond ook dit jaar nog op een laag pitje. Als gevolg van corona waren er weinig contactmomenten. Er zijn twee 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 2021 is in de overzichten meegenomen, zodat het verbruik van 2022 in één oogopslag te meten is aan het verbruik in diezelfde periode van 2021. Hier-onder een vergelijking van het verbruik in 2021 t.o.v. de prognose en het verbruik in 2022.

	Verbruik 2021		Prognose verbruik 2022*		Werkelijk verbruik 2022	
Diesel	99.285	liter	102.467	liter	103.960	liter
Benzine	4.087	liter	3.757	liter	4.735	liter
LPG	466	liter	0	liter	208	liter
Elektriciteit	30.952	kWh	34.672	kWh	38.059	kWh
Gas	4.799	m ³	5.931	m ³	4.435	m ³

**) = 200% van het verbruik t/m juni 2022, minus 30% verbruik door Sweco (t/m januari (Assen) en t/m maart (Lieren)) en Greenhouse Advies bij elektra en gas*

	CO ₂ -uitstoot 2021		Prognose CO ₂ -uitstoot 2022		Werkelijke CO ₂ -uitstoot 2022	
Diesel	324	ton	334	ton	339	ton
Benzine	11	ton	11	ton	13	ton
LPG	1	ton	0	ton	0,4	ton
Elektriciteit	2	ton	0,8	ton	0,4	ton
Gas	9	ton	12	ton	9	ton
Totaal	347	ton	358	ton	362	ton

In vergelijking met de vorige halfjaarlijkse evaluatie (2022.01v2), waarin een prognose voor het verbruik in 2022 is gegeven, is te zien dat het verbruik van gas lager is uitgekomen dan geprognostiseerd. Diesel, elektriciteit en benzine kwamen hoger uit dan de prognose. Het totale verbruik van LPG is dusdanig laag en incidenteel dat de prognose hiervan geen representatief beeld geeft. De CO₂-uitstoot van diesel en benzine is licht gestegen ten opzichte van 2021 door de toename in verbruik. De uitstoot door elektriciteit is gedaald door het overstappen van groene stroom biomassa naar groene stroom van Nederlandse zon.

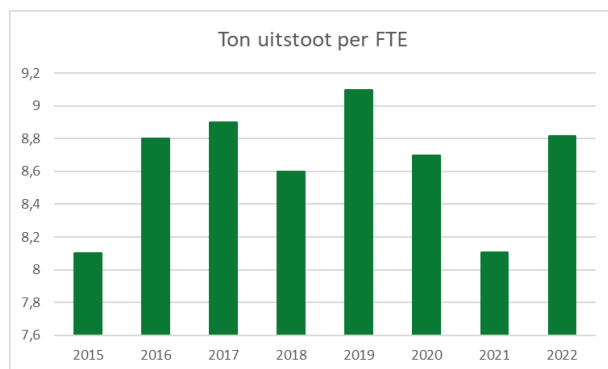
Scope 3

In 2022 hebben scope 3 emissies plaatsgevonden die tot scope 2 gerekend dienen te worden. Het betreft zakelijke vlieguren en zakelijk kilometers met privéauto. Vanwege het incidentele karakter worden deze vooralsnog niet structureel opgenomen in voorgaande overzichten. De CO₂-uitstoot over 2022 betreft 14,9 ton voor zakelijke vlieguren en 0,1 ton voor zakelijke kilometers met privéauto.

Uitstoot per FTE

De CO₂-uitstoot van 2022 was 8,1 ton per FTE. De prognose was dat de uitstoot van 2022 op 8,2 ton per FTE zou uitkomen (358 ton gedeeld door 43,5 FTE). De uitstoot per FTE was met 8,8 ton per FTE dus hoger dan verwacht.

Ten opzichte van het referentiejaar 2015 (8,1 ton per FTE) is het aantal ton per FTE met 9% gestegen. Ook ten opzichte van 2021 (8,1 ton per FTE) is de uitstoot per FTE in 2022 gestegen met bijna 9%. Na een periode van daling zitten we hiermee in 2022 in een stijging die hopelijk in de volgende jaren gekeerd kan worden.



4 Doeltreffendheid CO₂-reductiemaatregelen

De algemene bedrijfsdoelstelling is: een reductie van 5% eind 2025 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 1% per jaar. Scope 1 omvat het brandstofverbruik (benzine, diesel, gas).
- De reductiedoelstelling voor scope 2 is 1% per jaar. Scope 2 omvat het elektriciteitsverbruik, incidenteel aangevuld met zakelijke kilometers met privéauto en zakelijke vlieguren.

Ten opzichte van 2021 is de CO₂-uitstoot van 2022 toegenomen (van 347 ton naar 377 ton). Dit is een stijging van circa 9%.

Scope 1

De reductiedoelstelling voor scope 1 is niet behaald in 2022. Er is sprake van een toename van bijna 5% ten opzichte van 2021. De vermindering van het gasverbruik weegt niet op tegen de toename in diesel- en benzineverbruik.

Het verbruik van diesel is in vergelijking met 2021 toegenomen (met ongeveer 5%), dit betekent een uitstoot van ruim 15 ton meer. Het effect van de vervanging van bedrijfsauto's lijkt hiermee gestagneerd. Mogelijk speelt daarnaast een toename in het aantal gereden kilometers een rol.

De uitstoot door benzineverbruik is licht gestegen ten opzichte van 2021. Het verschil bedraagt 1,8 ton CO₂.

Het gasverbruik is gedaald, namelijk van circa 4.800 m³ in 2021 naar 4.435 m³ in 2022. Dit resulteert in een minder hoge van de CO₂-uitstoot van 2 ton. De daling in 2022 is waarschijnlijk deels het gevolg van een temperatuur die een groot deel van het jaar boven de waarde van 2021 en boven het langjarig gemiddelde lag. Daarnaast heeft de installatie van een slimme thermostaat in Lieren een duidelijk effect gehad op het verbruik in de laatste maanden van het jaar.

Ondanks de toename in zowel verbruik als CO₂-uitstoot van diesel is de belangrijkste reductiemaatregel voor scope 1 wederom de vervanging van bedrijfsauto's. Efficiëntie van de planning blijft bij scope 1 een aandachtspunt. Ook voor 2023 staat er meer vervanging van bedrijfsauto's op de planning.

Scope 2

De reductiedoelstelling voor scope 2 is niet behaald in 2022. De daling die al enige jaren is ingezet, komt hiermee ten einde. In 2022 is wel degelijk sprake van een forse daling van CO₂-uitstoot door elektriciteitsverbruik: van 2,2 ton in 2021 naar 0,4 ton in 2022. Dit betreft een daling van ruim 80%. De toename in het totaal is te wijten aan enkele zakelijke vliegvluchten en zakelijke kilometers met privéauto. Deze hebben geresulteerd in een CO₂-uitstoot van 15 ton. Vanwege het incidentele karakter van dit zakelijke transport

Vanaf februari 2019 nemen we op alle 3 de locaties 100% groene stroom van Nederlandse herkomst af (tot april 2022 biomassa, vanaf april 2022 zonne-energie). 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. Met de toenemende inzet van elektrische auto's neemt met name op locatie Lieren het elektriciteitsverbruik 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	2022
Ton CO ₂ -uitstoot (totaal)	419,4*	377,4

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

Uitgaande van de 419,4 ton in 2015, hadden we eind 2022 op 367 ton CO₂-uitstoot moeten zitten. Gezien de uitstoot van 377,4 ton is dit niet gelukt. Ten opzichte van het referentiejaar 2015 is de netto CO₂-uitstoot over de gehele periode gedaald met 10,6%. Dit ligt iets onder de beoogde reductie.

Over de gehele periode ten opzichte van referentiejaar 2015 is de uitstoot in scope 1 gedaald met 10,5%. Deze reductie ligt boven de beoogde 5% totaal en 1% 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 11,7%. Dit ligt boven de doelstelling van 1% per jaar en 5% totaal. Het grootste effect is behaald door het overschakelen naar groene stroom uit biomassa in 2019 en groene stroom uit Nederlandse zon in 2022. Vanaf deze jaren 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.

6 Conclusie

Het verbruik van gas is, net als in voorgaande jaren, lager uitgekomen dan geprognostiseerd. Elektriciteit kwam hoger uit. Dat is deels te verklaren door de toenemende inzet van elektrische auto's. Het verbruik van benzine bleef ongeveer op hetzelfde niveau als vorig jaar.

De uitstoot per FTE was zoals verwacht op basis van de prognose na het 1^e halfjaar ten opzichte van het referentiejaar 2015 (8,1 ton per FTE) gestegen, namelijk tot 8,8 ton per FTE. Dit is een stijging van circa 9%.

Ten opzichte van 2021 is de CO₂-uitstoot binnen scope 1 van 2022 gestegen (van 345 naar 362 ton). De jaarlijkse reductiedoelstelling is daarmee niet behaald. Het dieselverbruik is gestegen, gasverbruik is gedaald en benzine is min of meer gelijk gebleven.

In 2022 is de daling van CO₂-uitstoot door elektriciteitsverbruik (scope 2) wederom gedaald: van 2 ton in 2021 naar 0,4 ton in 2022. Een daling van ruim 80%. Echter, door incidenteel zakelijk transport is sprake van een toename van CO₂-uitstoot onder scope 2. Hierdoor is niet aan de reductiedoelstelling van scope 2 voldaan.

Over de gehele periode is de CO₂-uitstoot ten opzichte van het basisjaar 2015 gedaald met 10,6%. We voldoen daarmee momenteel niet aan de gestelde doelstelling van 1% per scope per jaar en een totale reductie van 5% eind 2025 t.o.v. de uitstoot in het referentiejaar 2015. Dit is het gevolg van structurele effecten (toename dieselverbruik) en incidentele effecten (zakelijke vlieguren). Ondanks de tegenvallende resultaten van 2022, de fluctuaties per jaar en de verschillen in impact van scope 1 en scope 2 lijkt de reductiedoelstelling haalbaar te zijn.