



# Management review CO<sub>2</sub>-reductiesysteem

Rapportage augustus 2020  
(Referentiejaar = 2010)

<b>Opgesteld door:</b> I. Bangma 	<b>Akkoord:</b> P. Van der Ende 
--	--

## 1. Inleiding

Op 28 augustus is een management review gehouden waarin naar het functioneren van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder, de energieprestaties en de voortgang van de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen is gekeken. De input voor deze management review bestond uit:

- De geactualiseerde emissie inventarisatie, augustus 2020
- De CO<sub>2</sub>-reductie doelstellingen, jan 2017
- De CO<sub>2</sub>-reductie maatregelen 2015-2019, jan 2017
- Interne audit, juni 2020
- CI-audit Handboek versie 3.1, november 2020
- CI-rapport na corrigerende maatregelen, nov 2019
- Ketenganalyses, januari 2017
- Ketenuitdagingen
- Overige ontwikkelingen op gebied van CO<sub>2</sub>-reductie

## 2. Energie prestaties

Voor deze management review zijn de energie prestaties van het huidige jaar tot het uitvoeren van deze management review afgezet tegen de prestaties van het referentiejaar 2015. Op basis van deze vergelijking wordt gekeken hoe de voortgang is van het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid. Tevens wordt gekeken of er trends zijn te zien in de significante energiestromen.

Om een goed beeld te krijgen is de uitstoot gerelateerd aan het gemiddeld aantal FTE's in die periode.

Activiteit	1e helft 2015		1e helft 2018		1e helft 2019		1e helft 2020	
	CO <sub>2</sub> (ton)	Ton/FT E	CO <sub>2</sub> (ton)	Ton/FT E	CO <sub>2</sub> (ton)	Ton/FT E	CO <sub>2</sub> (ton)	Ton/FT E
Brandstofverbruik leaseauto's, busjes etc.	234,29	1,84	333,81	1,86	176,79	0,99	152,70	1,02
Brandstofverbruik materieel	1278,45	10,07	885,85	4,95	770,76	4,31	803,14	5,39
Gasverbruik vestigingen	8,40	0,07	11,70	0,07	11,70	0,07	10,96	0,07
<b>Totaal scope 1</b>	<b>1521,14</b>	<b>11,98</b>	<b>1231,35</b>	<b>6,88</b>	<b>959,25</b>	<b>5,36</b>	<b>966,80</b>	<b>6,49</b>
Elektriciteitsverbruik vestigingen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Elektriciteitsverbruik op bouwlocaties	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Brandstofverbruik zakelijke kilometers met privé auto	130,78	1,03	152,81	0,85	142,15	0,79	99,82	0,67
Vliegverkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totaal scope 2</b>	<b>130,78</b>	<b>1,03</b>	<b>152,81</b>	<b>0,85</b>	<b>142,15</b>	<b>0,79</b>	<b>99,82</b>	<b>0,67</b>
<b>Totaal Scope 1 &amp; 2</b>	<b>1651,92</b>	<b>13,01</b>	<b>1384,16</b>	<b>7,73</b>	<b>1101,40</b>	<b>6,15</b>	<b>1066,62</b>	<b>7,16</b>

Tabel 1. Emissie inventaris

## 3. Trends in de energie prestaties

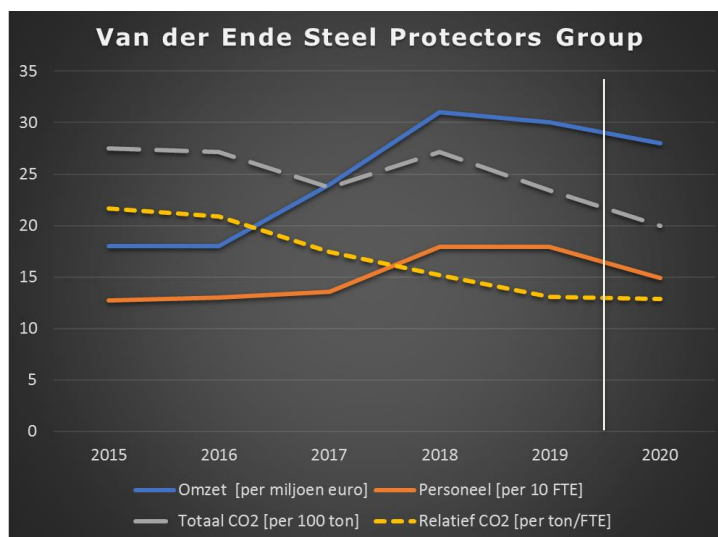
In de 1<sup>e</sup> helft van het jaar 2020 is ten opzichte van de 1<sup>e</sup> helft van het referentie jaar 2015 per FTE 5,9 ton CO<sub>2</sub> minder uitgestoten. De verdeling naar scope ziet er als volgt uit:

- Scope 1 : - 554 ton
- Scope 2 : - 31 ton

De totale uitstoot over de eerste helft van 2019 is uitgekomen op 1066,6 ton. Dat is ten opzichte van het referentiejaar 2015 een sterke afname met 585,3 ton.

Wanneer we de totale uitstoot in de eerste helft van de jaren 2015 -2019 vergelijken dan zien we dat deze een dalende trend laat zien, zowel absoluut als omgerekend per fte.

Als bedrijf streven we naar een groei, waardoor ook de hoeveelheid werk de afgelopen jaren is toegenomen. Als dienstverlenend bedrijf in onderhoud is dit goed af te leiden aan de omzet en het aantal fte. Naar mate we meer projecten in de orderportefeuille hebben wordt er ook meer personeel ingezet, zowel door het aannemen van vast personeel als d.m.v. de flexibele schil waaruit we kunnen putten. Door de uitstoot terug te rekenen de uitstoot per fte wordt het effect van de groei van het bedrijf genormaliseerd en ontstaat er, naast de trend in de absolute CO<sub>2</sub>-emissie, een beeld van de trend in de relatieve CO<sub>2</sub>-emissie.



Figuur 1. Trend 2015-2019 (verwachting 2020)

Waar in de periode van 2015 t/m 2018 een stijgende trend is te zien in zowel de jaaromzet (van 18 naar 31 miljoen euro) als in het gemiddelde aantal fte dat per jaar werkzaam was voor Van der Ende (van 127 naar 179 fte), is de totale CO<sub>2</sub>-emissie niet toegenomen over deze jaren. Deze ligt iets boven de 2700 ton CO<sub>2</sub> per jaar, met uitzondering van een dip in 2017. In 2019 is de CO<sub>2</sub> uitstoot weer iets gedaald. Dit resulteert in een aanhoudende dalende trend in de relatieve CO<sub>2</sub>-emissie per fte (van 21,6 naar 13,1 ton CO<sub>2</sub> per fte).

Het jaar 2020 is in deze een afwijkend jaar. Ten gevolge van de impact van de covid-19 pandemie is de omzet en het aantal FTE gedaald. Divers opdrachtgevers hebben het onderhoudswerk tot een minimum beperkt en de marktontwikkeling voor de 2<sup>e</sup> helft van 2020 ziet er niet erg goed uit. Zeker in geval van een tweede uitbraak van het virus en opnieuw aangescherpte maatregelen vanuit de overheid zal het een moeilijk jaar worden.

Het is de standaard geworden bij opdrachtgevers in de industrie dat ze het werk bijna het hele jaar willen door laten gaan. De belangen van de asset owner (onderhoudsplanning en het zo kort mogelijk uit bedrijf nemen) zijn dan doorslaggevend. Ook in begin 2020 was dit het geval.

In tabel 1 valt dan ook te zien dat de uitschieters in scope 1 voor veruit het grootste deel veroorzaakt worden door het brandstof verbruik materieel. Het brandstof verbruik materieel is direct afhankelijk van:

- Hoeveelheid werk
- Soort werk
- Toegepaste werkmethode
- Uitvoeringsperiode / seizoen

Op de hoeveelheid, het soort werk en de uitvoeringsperiode is door ons slechts beperkt invloed uit te oefenen, daarbij speelt het aanbod van werk, de wensen van klanten en ook de omstandigheden (bijvoorbeeld buitenwerk in de periode oktober - april) een grote rol. De CO<sub>2</sub>-uitstoot die verband houdt met deze variabelen is niet te normaliseren door deze om te rekenen.

Waar de Van der Ende Steel Protectors Group wel op kan sturen is de werkmethode die toegepast wordt voor het voorbehandelen van de ondergrond. Daartoe heeft zij o.a. een ketenanalyse laten uitvoeren voor het toepassen van hydrojetten in vergelijking met conventioneel stralen. Daarnaast is het toepassen van machinestrallen, een systeem die gebruik maakt van straalgrit recycling, een alternatief. In de afgelopen jaren zijn deze technieken in toenemende mate ingezet op projecten.

## 4. Voortgang maatregelen

Om de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling te behalen zijn er maatregelen bepaald. In 2017 zijn de doelstellingen en maatregelen opnieuw vastgesteld voor een periode tot 2019. In deze review wordt de voortgang van deze maatregelen beoordeeld o.b.v. de status en de effectiviteit van de maatregelen.

Waar voorheen het basisjaar 2010 als referentie is genomen, is voor de beschreven reductie-doelstellingen behorende bij de onderstaande maatregelen het jaar 2015 als referentiejaar vastgesteld.

Handhavende maatregel brandstofverbruik materieel				
Energieaspect	Kans	Maatregel	Energie-reductie	Status
Brandstofverbruik materieel	Verlagen verbruik machines door aanschaf nieuwe machines	Bij vervangen materieel letten op laag brandstofverbruik	0 tot 1,5% van het brandstofverbruik t.o.v. 2015	continueren
Effectiviteit	In 2020 waren er nog geen machine aan vervanging toe. Extra capaciteit die enkele keer nodig was is ingevuld met (moderne) inhuur machines.			
Besluit	Handhaven maatregel. Budget in jaarbegroting voor 2020 is echter onhold gezet om kosten te besparen en omdat verwacht wordt dat het werk afneemt. Voor begroting van volgend jaar her-overwegen afhankelijk van de marktontwikkelingen.			

Reductiemaatregel brandstofverbruik materieel				
Energieaspect	Kans	Maatregel	Energie-reductie	Status
Brandstofverbruik materieel	Verminderen brandstofverbruik aggregaten	Onderzoeken of inplannen op capaciteitsbehoefte van aggregaten in deelfasen van een project CO <sub>2</sub> -reductie en kosten effectief is.	Nader te onderzoeken	continueren
Effectiviteit	<p>Vanaf 2016 acteert de TD als interne verhuurder (vanuit Equipment services BV) om meer grip te krijgen op goed beheer (onderhoud) een efficiëntere inzet van materieel op de projecten. Er is geïnvesteerd in enkele kleinere aggregaten.</p> <p>De uitvoering geeft de verwachte beschikbaarheid wekelijks door. Daarmee heeft de TD een actueel overzicht om op te sturen. Het komt nu minder voor dat een groot aggregaat op locatie wordt ingezet 'omdat die er nu eenmaal staat'. De capaciteit wordt beter ingepland en afgestemd op de behoefte.</p> <p>Er is in 2017 geïnvesteerd in twee kleinere aggregaten zodat het niet nodig is om bij kleinere gebruiksbehoefte een zwaardere versie neer te zetten omwille van gebrek aan beschikbaarheid van een alternatief.</p> <p>Wel is tijdens werkplekinspecties naar voren gekomen dat er af en toe nog zwaardere aggregaten werden ingezet omdat drogers en afzuigers soms een piekbelasting vragen bij het opstarten. De TD heeft in de loop van 2019 dit probleem ondervangen door het monteren van slow starters (tijdens periodiek onderhoud).</p>			
Besluit	Maatregelen continueren.			

Reductiemaatregel brandstofverbruik materieel				
Energieaspect	Kans	Maatregel	Energie-reductie	Status
Brandstofverbruik materieel	Verminderen brandstofverbruik verwarming	Onderzoeken van mogelijk beperken inzet verwarming door toepassen verfproducten die verwerkt mogen worden bij lage temperatuur.	Nader te onderzoeken	Er zijn enkele 'Winter grade' producten beschikbaar die bij lagere temperaturen verwerkt mogen worden. Maatregel doorgevoerd bij 1 opdrachtgever
Effectiviteit	Beperkt. Toepassen alternatieven afhankelijk van beschikbaarheid van producten die aan de technische specificaties voldoen en afhankelijk van akkoord opdrachtgever			
Besluit	Per project in het ontwerp conserveringssysteem wel standaard meenemen in de inventarisatie van de opties. Waar mogelijk toepassen.			

Reductiemaatregel brandstofverbruik materieel				
Energieaspect	Kans	Maatregel	Energie-reductie	Status
Brandstofverbruik materieel	Verminderen brandstofverbruik verwarming	Onderzoeken of het mogelijk is om het warmteverlies van afscherming te beperken	Nader te onderzoeken	continueren op Project OSK, t/m 2023
Effectiviteit	Er is een alternatieve constructies voor het project OSK ontwikkeld. De effectiviteit is van de isolatie is goed. Veel minder temperatuurwisselingen dan in de buitentemperatuur. Na wat opstartproblemen met waterdichtheid is de inzet van drogers voor conditionering al minder dan het eerste seizoenen.			
Verbeterpunt	Drogers zijn nu aangesloten op de stroomvoorziening van de pijler waardoor er geen aggregaat meer voor hoeft te worden ingezet. Dit scheelt flink in het diesilverbruik. De uitvoeringsperiode voor het project OSK is verlengt tot eind 2023			
Besluit	Continueren.			

On Hold: maatregel wagenpark				
Energieaspect	Actie	Maatregel	Reductie in %	Status
Personenauto	Omzetting wagenpark naar zuinigere auto's (Elektrisch, hybride of brandstof label A-B)	Continueren leaseregeling. Stimuleren elektrisch rijden met oplaadpunten Barendrecht (4x)	2,5 % van CO2 uitstoot per km in de categorie personenauto t.o.v. 2015	Maatregel herzien in 3 <sup>de</sup> kw 2020
Effectiviteit	Het beleid is tot 2017 effectief, de gemiddelde uitstoot per km bleef jaarlijks dalen. Door het wegvallen van de gunstige bijtellingsregeling vanuit de overheid is de stimulering voor zuinige auto's afgenomen. Daarnaast blijken (plug-in) hybrides en zuinige diesels in CO2 uitstoot lang niet zo gunstig al de fabrikant voorspiegeld. Het huidige aanbod in EV auto's is zakelijk gezien nog onvoldoende breed inzetbaar (beperkte actieradius en hoge aanschafprijs). Verwachting is wel dat, met de huidige ontwikkelingen in de autobranche, binnen 2 tot 4 jaar wel haalbaar is.			
Besluit	Huidige regeling niet continueren. Hybrides en plug-in hybrides worden niet meer gestimuleerd. Verwachte ontwikkelingen in de auto-industrie is dat het aanbod in elektrische auto's (prijs 25-45k en actieradius 500+ WLTP) de komende jaren zal toenemen. Nieuwe leaseregeling is in afrondende fase, invoeren in 3 <sup>e</sup> kw 2020. Dan ook de doelstelling opnieuw vaststellen. De individuele keuze voor volledig elektrisch rijden wordt wel gesteund door het beschikbaar stellen van een oplaadpunt thuis, oplaadpunten op kantoor Barendrecht.			

Handhavende maatregel wagenpark				
Energieaspect	Actie	Maatregel	Reductie in %	Status
Personenauto	Zorgen dat er gereden wordt met de juiste bandenspanning	Attenderen op het belang, zelf controle (nieuwsbrief) 2x p./jaar check standaard, bij wissel banden zomer/winter	Handhaven; geen extra reductie t.o.v. 2015 (2 tot 4% t.o.v. geen controle)	continueren tot 2022
Effectiviteit	Met juiste bandenspanning rijden is goed voor voorkomen onnodig brandstofverbruik en slijtage banden. Medewerkers geattendeerd d.m.v. nieuwsbrief.			
Besluit	Maatregel continueren			

Handhavende maatregel woon-werkverkeer				
Energieaspect	Actie	Maatregel	Reductie in %	Status
Personenauto	Waar mogelijk aantal gereden kilometers beperken	Bij selectie / inkoop personeel project reisafstand mee laten wegen.  Personeel indelen voor carpoolen van en naar project- of trainingslocaties.	Handhaven; geen extra reductie t.o.v. 2015 (6 tot 8% t.o.v. geen maatregel)	continueren tot 2022
Effectiviteit	Redelijk effectief. Reisafstand wordt meegenomen bij het inplannen van personeel. Is niet in alle gevallen één op één door te voeren omdat 'de juiste vakman op de juiste plaats' op de projecten soms conflicterend is met minimalisatie van de reisafstand.			
Besluit	Maatregel continueren. Waar mogelijk toepassen.			

Handhavende maatregel woon-werkverkeer				
Energieaspect	Actie	Maatregel	Reductie in %	Status
Personenauto	Op en neer reizen enkele reis > 100 km voorkomen  (langer lopende projecten)	Lokaal huren van verblijfruimte(s). Verblijf nabij projectlocatie tijdens de werkweek.	Handhaven; geen extra reductie t.o.v. 2015 (8 tot 11% t.o.v. geen maatregel)	continueren tot 2020
Effectiviteit	Goed. Op het project Oosterscheldekering worden in het seizoen huisjes gehuurd in het nabij gelegen vakantiepark in Burgh-Haamstede. Het Brandstofverbruik zakelijke gedeclareerde kilometers met privé auto is dan ook verhoudingsgewijs afgenomen.			
Besluit	Huidige regeling handhaven. Per project de opties inventarisatie. Waar mogelijk toepassen.			

Handhavende maatregel stroomverbruik vestiging				
Energieaspect	Actie	Maatregel	Reductie in %	Status
Stroomverbruik	leveringscontract stroom 100% groene energie (wind)	Continueren leveringscontracten groene stroom "B" type Wind of Waterkracht	0% van de totale CO2-uitstoot t.o.v. 2014	Continueren tot 2022
Effectiviteit	Effectief, totale uitstoot is 0 ton per jaar.			
Besluit	Handhaven			

<b>ONHOLD Reductiemaatregel stroomverbruik vestiging</b>				
Energieaspect	Kans	Maatregel	Reductie in %	Status
Stroomverbruik	Verminderen energieafname leverancier door eigen duurzame opwekking	Onderzoeken of toepassen zonnepanelen op het dak van vestiging te Barendrecht rendabel is	Nader te onderzoeken	Uitstel tot de begroting van 2022
Effectiviteit	Geen directe invloed op de carbon footprint van Van der Ende. In het kader van duurzaamheid en financieel rendement op lange termijn wel waardevol.			
Besluit	Gezien de herfinanciering t.g.v. een reorganisatie in 2019 en de impact van de covid-19 pandemie op de financiële situatie voor de onderneming is er een investeringsstop ingesteld vanuit directie. Het investeren in zonnepanelen wordt, afhankelijk van de investeringsruimte, in de begroting vanaf 2022 meegenomen.			

<b>Reductiemaatregel gritverbruik voorbehandelen</b>				
Energieaspect	Kans	Maatregel	Reductie in %	Status
Keten straalgrit	Verminderen totale uitstoot in de keten straalgrit door i.r.t. opdrachtgevers proactief in te zetten op het (mogen) toepassen van alternatieve technieken	Zo veel mogelijk toepassen van: Machinestrallen UHP-Waterstrallen	12% reductie totale uitstoot in de keten straalgrit	Continueren tot 2022
Effectiviteit	<p>Voor het machinestrallen is er winst geboekt. Eind 2017 hebben we drie tankbodems met machinestrallen kunnen uitvoeren. In 2018 zijn er 11 projecten met machinestrallen uitgevoerd. Dat is een verdrievoudiging t.o.v. voorgaande jaren (vanaf 2015).</p> <p>Binnen de industrie zijn in samenwerking met Surrotec in 2018 5 projecten (Vopak en Shell) met UHP voorbehandeling succesvol uitgevoerd. Daarnaast zijn er voor de tweede helft van 2019 nog 5 projecten met UHP uitgevoerd.</p> <p>Opdrachtgever Shell heeft besloten om voor al het straalwerk aan de buitenzijde van tanks alleen nog van machinestrallen en UHP waterstrallen gebruik te maken. Bij Zenith energy is het machinestrallen sinds medio 2017 de voorbehandelmethode die niet alleen is geaccepteerd maar ook de voorkeur geniet. In 2018 en 2019 zijn op Zenith energy 4 tankbodems machine gestraald.</p> <p>Onderzoek naar andere alternatieve voorbehandelmethode ter vervanging van (een deel) van het gritstrallen zoals inductie en laser hebben nog niet veel opgeleverd. De door de fabrikanten/leverancier gegeven demo's en eerste testen zijn nog niet overtuigend. Praktische toepasbaarheid is beperkt en energieverbruik is hoog.</p>			
Besluit	<p>Continueren verdere uitrol UHP-waterstrallen en machinestrallen in de industrie.</p> <p>Ontwikkelingen in alternatieve technieken (zoals Inductie reinigen en Laser reinigen) wel blijven volgen maar pilots voorlopig onhold.</p>			

## 5. Status bevindingen audits

### Bevindingen Interne audit juni 2019:

Directe corrigerende acties uit bevindingen:

- *In de Excel rekensheet voor het jaar 2020 de brongegevens voor brandstof controleren en waar nodig aanpassen*  
Controle is uitgevoerd door Ilja. De fout bleek te zitten in een handmatige optelling. De overige gegevens waren correct. De uitkomsten van de reken sheet voor de 1<sup>e</sup> helft van 2020 zijn nu correct. **Actie is afgehandeld.**

Aandachtspunt komende periode:

In kaart brengen van andere emissies dan alleen CO<sub>2</sub>. De verwachting is dat dit op termijn een verplichting gaat worden om op te rapporteren. Daarnaast is meer inzicht noodzakelijk in het kader van tenders waar de stikstof depositie een rol speelt in het verkrijgen van een omgevingsvergunningen. **Actie open.**

Aanbevelingen om voortgang op doelstellingen te bevorderen:

- *Promoten van de pilot voor de spuit robot. Eerste testen/successen als referentie gebruiken. Vraag eventueel een vertegenwoordiger van de opdrachtgever om op te treden als ambassadeur.*  
Wordt ook aangeboden bij nieuwe klanten / projecten in 2<sup>de</sup> helft 2020. **Actie open.**
- *Nieuw beleid en nieuwe (reductie)doelstellingen vaststellen voor de emissie vanuit mobiliteit.*  
Nieuwe beleidsverklaring en vaststelling reductiemaatregelen is uitgesteld tot 3<sup>de</sup> kw 2020 i.v.m de nieuwe leaseregeling die momenteel wordt uitgewerkt. **Actie open**

## 6. Besluiten wijzigingen

De beleidsverklaring en de daarin opgenomen reductiemaatregelen liepen eind 2019 af. In de loop van het 3<sup>de</sup> kw 2020 zal het beleid rond het wagenpark herzien worden en vastgelegd in een nieuwe leaseregeling. Daarop zal ook de beleidsverklaring en de doelstellingen voor de komende 3 jaar worden vastgesteld.

## 7. Besluiten initiatieven

In het streven naar reductie van de CO<sub>2</sub>-emissies neemt Van der Ende ook actief deel aan keten initiatieven. De uitwerking daarvan is beschreven in het document sector- en keteninitiatieven.

Het betreft de volgende initiatieven:

- Lidmaatschap OnderhoudNL (Fosag)  
Besluit: Van der Ende blijft betrokken in de branchevereniging met zitting in de technische commissie van OnderhoudNL. Richard Dräer en Ilja Bangma nemen deel aan overleggen. Daarin worden ontwikkelingen in de branche besproken.
- Lidmaatschap stichting Nederland CO<sub>2</sub> neutraal  
Besluit: Van der Ende blijft lid van Nederland CO<sub>2</sub> neutraal. Dhr. I. Bangma continueert de zitting in de werkgroep Bedrijfsmiddelen 4.
- Van der Ende heeft een contract afgesloten voor samenwerking met een start-up (Qlayers) om gezamenlijk het prototype van de spuitmachine door te ontwikkelen voor toepassing op vlakke wanden. In samenwerking met asset-owners zijn de eerste 3 pilotlocaties gekozen.

Daarnaast zijn er nog enkele eenmalige initiatieven geweest, zoals specifiek voor een aanbesteding of voor kennisuitwisseling. Ook in 2020 zal Van der Ende steeds blijven streven naar het vinden van geschikte partners om nieuwe initiatieven mee te ontplooiën.



## 8. Functioneren CO<sub>2</sub>-reductiesysteem

De CO<sub>2</sub>-prestatieladder is ingevoerd in de eerste maanden van 2011. Hiertoe is een emissie inventaris opgesteld op basis van beschikbare gegevens uit 2010. Door deze emissie inventaris is inzicht verkregen in de Carbon Footprint van Van der Ende. Op basis van dit inzicht zijn de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen de bijbehorende maatregelen bepaald.

Berekening van de Carbon Footprint over 2019 laat zien dat de totale uitstoot van de onderneming, na de stijging van de laatste jaren nu weer aan het afvlakken is, dit terwijl het bedrijf in die zelfde periode een sterke groei doormaakt. In de relatieve Carbon footprint per fte zit dan ook een dalende lijn.

Kijken we naar de afzonderlijke doelstellingen en naar de afzonderlijke emissiebronnen, dan zien we dat er zeker voortgang is geboekt, zowel sinds de start met de CO<sub>2</sub>-prestatieladder als ook in het laatste jaar. Zo is erin scope 2 geen uitstoot meer op het onderdeel elektriciteit. De uitstoot van het wagenpark is in gr/km sinds 2010 met ruim 24% afgenomen. Vanaf 2018 zien we echter dat er in de uitstoot van het wagenpark een trendbreuk is ontstaan, mede door het wegvallen van de gunstige bijtellingsregeling. Eind 2019 is de uitstoot van het wagenpark bepaald o.b.v. de WLTP. Deze meer realistische (praktijk i.p.v. lab-gegevens) uitstoot laat zien dat vanaf 2019-2020 de uitstoot niet meer toeneemt. De verwachting is dat, met de nieuwe leaseregeling en het toenemen van het aantal EV's, deze vanaf 2020-2021 weer licht zal gaan dalen.

Op de uitstoot van diesel verbruik van machines is binnen Van der Ende veruit de grootste emissiebron (gem. 70-80%) die voor een groot deel samenhangt met de keten gritstralen. Er is zeker vooruitgang geboekt (o.a. zuinigere machines) maar toch is die beperkt en door de sterke wisselingen in omvang en aard van de projectenportefeuille door de jaren lastig kwantitatief te monitoren.

Dankzij de doorbraak die in 2018 is gerealiseerd in het implementeren van alternatieven voorbehandelingstechnieken zoals UHP-waterstralen en machinestrallen, hebben we de doelstelling van 12% reductie in de keten gritstralen in 2019 behaald. Straalmachine inzet loopt goed door. De inzet van UHP is wat gestagneerd nu het aanbod van werk bij Shell sterk is afgenomen.

Waar enkele jaren geleden er binnen onze branche nog maar een beperkt aantal bedrijven gecertificeerd waren op trede 5, is dit nu voor de grotere spelers gemeen goed geworden. Het onderscheidende vermogen is daarmee de laatste jaren sterk afgenomen. Opdrachtgevers stellen bovendien in hun aanbesteding steeds vaker alleen de certificering zelf als voorwaarde bij inschrijving.

Het geheel overziend, de sector en keten initiatieven, bevindingen bij audits en de voorgang op maatregelen is de beoordeling van het functioneren van het CO<sub>2</sub>-reductiesysteem als volgt:

- Na enkele kleine corrigerende maatregelen uit de interne en externe audit functioneert het managementsysteem procesmatig naar behoren.
- De emissie-inventaris, PMC en ketenanalyses bieden een goed inzicht in de emissie bronnen en de prioriteiten en mogelijkheden om te komen tot reductie.
- De organisatie is sinds de invoering van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder veel bewuster gericht op de effecten op de CO<sub>2</sub>-uitstoot in haar beleidskeuzes. Daarnaast is Van der Ende veel actiever geworden in initiatieven om te komen tot optimalisatie en innovatie, wat niet alleen de reductie van CO<sub>2</sub> ten goede komt.
- Onderscheidend vermogen bij aanbestedingen is sterk afgenomen en nog nauwelijks een drijfveer voor continu verbeteren op CO<sub>2</sub>-reductie. Wel heeft Rijkswaterstaat een beleid voor duurzaam inkopen/aanbesteden. De vraag is hoe zich dit de komende jaren gaat ontwikkelen en of CO<sub>2</sub>-reductie weer een prominentere rol gaat spelen in de EMVI-criteria.
- De drijvende kracht om de komende jaren de CO<sub>2</sub>-uitstoot verder terug te dringen komt meer voort uit de ambitie om MVO te integreren in de bedrijfsvoering. Daarnaast zal naar verwachting de transitie naar een meer circulaire bedrijfsvoering en CO<sub>2</sub>-neutrale benadering van projecten de komende jaren een steeds belangrijker rol gaan spelen in de infra projecten.