

De uitstoot van CO<sub>2</sub> heeft een duidelijk negatief effect op het klimaat en daarmee de wereld waarin wij leven. Van der Ende zet zich in om de uitstoot van CO<sub>2</sub>, zowel binnen het bedrijf zelf als binnen de keten van haar dienstverlening, te verminderen. In deze halfjaarlijkse nieuwsbrief informeren wij onze medewerkers en ketenpartners over de voortgang van onze inspanningen.

## Reductie doelstellingen

### Doelstelling

De Van der Ende Steel Protectors Group BV zich ten doel gesteld om de CO<sub>2</sub> uitstoot in de periode 2015 - 2019 als volgt te verminderen:

- |           |  |
|-----------|--|
| Scope 1&2 | CO <sub>2</sub> -reductie van het leasewagenpark met 2,5% per km t.o.v. 2015.                                |
| Scope 3   | CO <sub>2</sub> -reductie in de keten straalgrit met 12% per m <sup>2</sup> gestraald oppervlak t.o.v. 2015. |

De realisatie van deze doelstellingen zal zij bewerkstelligen door de nadere uitwerking en implementatie van de onderstaand reductie maatregelen.

### Maatregelen

De maatregelen bestaan op hoofdlijnen uit:

- 1 Beperken uitstoot CO<sub>2</sub> van het machinepark door minimaliseren van de noodzaak tot het inzetten van conditionering. Dit door een optimale planning van werkzaamheden, het toepassen van alternatieve producten en door beperking van het energieverlies aan de omgeving van afschermingsconstructies.
- 2 Beperken uitstoot CO<sub>2</sub> van het machinepark door optimaal onderhoud en afstelling. Terugdringen van het inzetten van onnodig grote capaciteit en onnodige draaiuren door monitoren van het machinepark. Tevens zal bij iedere vervanging het energieverbruik sterk meegewogen worden in de investeringsbeslissing.
- 3 Beperken uitstoot CO<sub>2</sub> wagenpark door het stimuleren van zuinige auto's en elektrische auto's.
- 4 Het verminderen van gritverbruik door bij opdrachtgevers in de industrie proactief in te zetten op het toepassen van alternatieve voorbehandeling technieken zoals machinestrallen (recycling van straalgrit) en UHP-waterstralen (eliminieren van straalgrit).

### Voortgang op de maatregelen

- 1 Op het project Oosterscheldekering wordt er gebruik gemaakt van afschermingsconstructies met geïsoleerde wandpanelen. Dit biedt een veel betere bescherming tegen temperatuur wisselingen.
- 2 Het machinepark is in beheer van Van der Ende Equipmentservices BV. Doordat zij optreden als interne dienstverlener/verhuurder aan de uitvoerende organisatie op de projecten kan het eigen en inleenmaterieel efficiënter worden ingezet.
- 3 Door het stimuleren van energiezuinige auto's is de CO<sub>2</sub>-uitstoot per km sinds 2010 met een derde afgenomen. Met het recent wegvallen van de gunstige bijtellingsregeling vanuit de overheid zien we hier voor de korte termijn wel een stagnatie in. Volledig elektrische personenauto's zijn voor de meeste op dit moment nog geen volwaardig alternatief. Dit komt door de relatief hoge aanschafprijs en beperkte actieradius i.r.t. het spreidingsgebied van de projectlocatie. Van der Ende steunt die gene die de overstap naar volledig elektrisch al kunnen en willen maken. Naar verwachting zal het aanbod binnen enkele jaren zover door ontwikkelen dat het wel voor een grotere doelgroep een goed alternatief wordt. Van der Ende volgt zal haar stimuleringsbeleid daarop afstemmen.
- 4 Alternatieve technieken zoals het Stofvrij-Machinestrallen en UHP-waterstralen zijn in de eerste helft van 2018 op projecten bij Vopak, Shell en Zenith Energy succesvol ingezet voor het behandelen van opslagtanks. De voorbehandeling met UHP-waterstralen zijn in samenwerking met Surrotec.

### Bijdragen aan de maatregelen

Met de volgende tips kan er door jou aan deze maatregelen bijgedragen worden:

- 1 De noodzaak tot conditioneren kan beperkt worden door de keuze van en 'winter grade' versie van coatings.
- 2 Aggregaten verbruiken relatief veel brandstof als ze minder dan 25% belast worden. Kies dan beter een kleiner aggregaat. Voorkom daarnaast ook onnodige draaiuren. Zet het aggregaat uit als deze niet benodigd is.

- 3 Naast de keuze voor een zuinige auto is ook de rijstijl van grote invloed op de werkelijke uitstoot. Pas het nieuwe rijden toe en gebruik hybride auto's ook zo veel mogelijk elektrisch door ze bij elke gelegenheid weer op te laden. Op Barendrecht zijn genoeg laadpunten. Controleer ook regelmatig de bandenspanning. Bij voorkeur elk kwartaal maar min. 2x per jaar.

## Emissies Scope 1 en 2

### Vastgestelde carbon footprint 2017

In het onderstaande overzicht zijn de emissies in scope 1 en 2 weergegeven per emissiebron en vergeleken met het referentiejaar 2015.

| Activiteit  | 1e helft 2015         |              | 2e helft 2015         |             | 1e helft 2018         |             |
|---|-----------------------|--------------|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|
|   | 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.            | 155,63                | 1,23         | 117,53                | 0,93        | 160,54                | 1,11        |
| Brandstofverbruik materieel                           | 1562,41               | 12,30        | 813,42                | 6,40        | 885,85                | 6,15        |
| Gasverbruik vestigingen                               | 11,36                 | 0,09         | 5,37                  | 0,04        | 8,16                  | 0,06        |
| <b>Totaal scope 1</b>                                 | <b>1729,40</b>        | <b>13,62</b> | <b>936,32</b>         | <b>7,37</b> | <b>1054,56</b>        | <b>7,32</b> |
| Elektriciteitsverbruik vestigingen                    | 0,93                  | 0,01         | 0,00                  | 0,00        | 0,00                  | 0,00        |
| Elektriciteitsverbruik op bouwlocaties                | 0,00                  | 0,00         | 0,00                  | 0,00        | 0,00                  | 0,00        |
| Brandstofverbruik zakelijke kilometers met privé auto | 178,88                | 1,41         | 159,63                | 1,26        | 144,07                | 1,00        |
| Vliegverkeer  | 0,00                  | 0,00         | 0,00                  | 0,00        | 0,00                  | 0,00        |
| <b>Totaal scope 2</b>                                 | <b>179,81</b>         | <b>1,42</b>  | <b>159,63</b>         | <b>1,26</b> | <b>144,07</b>         | <b>1,00</b> |
| <b>Totaal Scope 1 &amp; 2</b>                         | <b>1909,21</b>        | <b>15,03</b> | <b>1095,95</b>        | <b>8,63</b> | <b>1198,63</b>        | <b>8,32</b> |

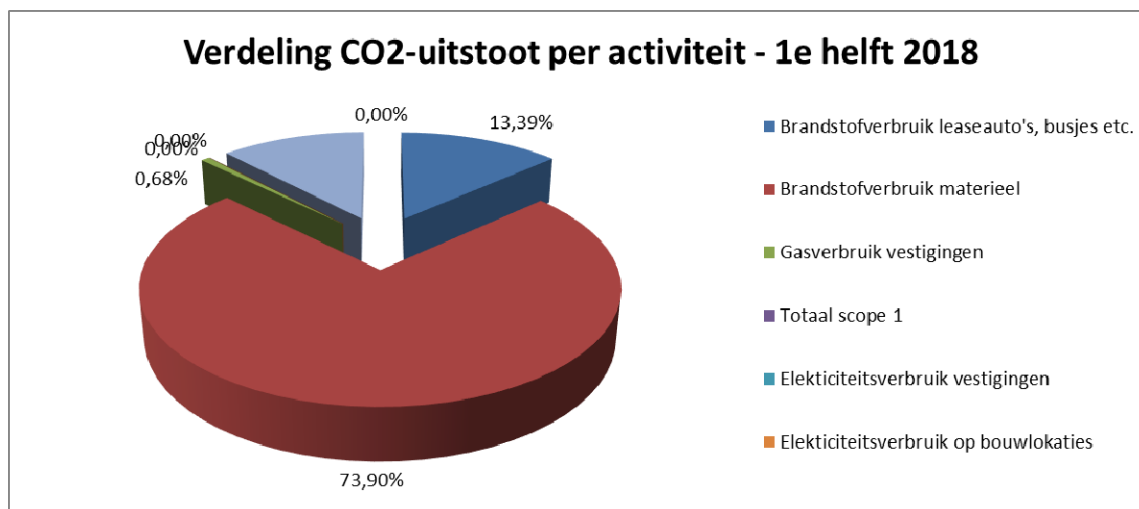
In de 1<sup>e</sup> helft van het jaar 2018 is ten opzichte van de 1<sup>e</sup> helft van het referentie jaar 2015 per FTE 6,7 ton CO<sub>2</sub> minder uitgestoten. De verdeling naar scope ziet er als volgt uit:

- Scope 1 : - 675 ton
- Scope 2 : - 36 ton

De totale uitstoot over de eerste helft van het jaar 2018 is uitgekomen op 1198,7 ton. Dat is ten opzichte van de eerste helft van het referentiejaar 2015 een afname met 711 ton.

### Verdeling CO<sub>2</sub>-uitstoot per activiteit

Wanneer we kijken naar de verschillende activiteiten dan is de CO<sub>2</sub>-emissie als volgt verdeeld:



Verdeling CO<sub>2</sub>-uitstoot per activiteit in percentages van het totaal (scope 1 en 2)

## Emissies Scope 3

### Doorbraak in de implementatie

De in januari 2017 nieuw vastgestelde doelstelling in scope 3: "CO<sub>2</sub>-reductie in de keten straalgrit met 12% per m<sup>2</sup> gestraald oppervlak t.o.v. 2015" is gebaseerd op de inzichten uit de ketenanalyse 'straalgrit' en de verwachtingen op de toepasbaarheid van UHP-waterstralen en machine stralen.

Waar de eerste testen in 2016 met UHP-waterstralen in de Infra niet tot de gewenste resultaten leidde is er in 2018 een goede start gemaakt in de Industry met het voorbehandelen van tankdaken en tankwanden (uitwendig) met deze techniek. Opdrachtgevers als Vopak en Shell hebben vertrouwen in de techniek en voor de tweede helft van 2018 zijn er ook al vervolgprojecten ingepland.

Hoewel het toepassen van machinestrallen voor tankbodems en tankwanden een techniek is die al enige jaren toegepast wordt binnen Van der Ende, is er bij onze opdrachtgevers ook voor deze techniek van voorbehandelen een aanzienlijke toename in het aantal projecten. Mogelijk komen we dit jaar voor het toepassen van machinestrallen uit op een verdrievoudiging t.o.v. de voorgaande jaren. Omdat met deze methode het grit in een gesloten systeem wordt gerecycled is dit een aanzienlijke reductie in het gebruik van straalgrit t.o.v. de traditionele voorbehandeling met handmatig gritstralen.



Machinestrallen tankwand inwendig, BPRR

## Sector en Keten initiatieven

### Status werkgroepen voor samenwerking in de keten

Binnen de branche organisatie OnderhoudNL Sector Industrieel is de werkgroep 'Expertgroep CO<sub>2</sub>-reductie' al enige jaren nauwelijks actief, ondanks eerdere pogingen om het weer leven in te blazen. Van der Ende steekt hier daarom ook geen moeite meer in op het in beweging te krijgen.

Wel is Van der Ende als lid van de stichting Nederland CO<sub>2</sub>-neutraal actief betrokken in de werkgroep bedrijfsmiddelen 4. Samen met andere deelnemende bedrijven delen we kennis om met name het dieselverbruik van het machinepark verder terug te dringen. De grootste winst en uitdaging zit daarbij in het terugdringen van de noodzaak om diesel te verbruiken voor het genereren van de benodigde stroom op projecten. Daarvoor zullen we ook met opdrachtgevers in gesprek gaan.