

CO2 Prestatieladder 2020 – HKS

De CO2 prestatieladder is een instrument voor organisaties om de CO2 te verlagen. Een belangrijk onderdeel van de prestatieladder is de CO2-footprint (voetafdruk). Deze CO2-footprint is een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen, uitgedrukt in CO2-equivalenten.

CO2-emissies (uitstoot) worden o.a veroorzaakt door verbranding van brandstoffen en te veel CO2 in de atmosfeer veroorzaakt klimaatverandering. Een CO2-footprint geeft aan in welke mate een organisatie impact heeft op klimaatverandering en waar CO2-uitstoot gereduceerd kan worden.

De CO2-footprint wordt bij HKS opgedeeld in Scope 1 en 2.

CO2- emissie bij HKS

HKS voelt zich verantwoordelijk voor haar energieverbruik en samenhangende CO2-emissie. Door het optimaliseren van bedrijfsprocessen streven we naar het maximaal recycleren van metalen om zodoende het benodigde energieverbruik en daarbij horende emissie van CO2 te minimaliseren. Hierbij hebben we aandacht voor sociale en milieu-aspecten wat wordt benadrukt door onze MVO-4 certificering.

Onze CO2-footprint wordt met name veroorzaakt door het verbruik van elektra (scope 2) voor onze productiemiddelen en het verbruik van diesel (scope 1) voor ons rollend materieel. Naast de doelstellingen in het kader van Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen stelt HKS zich in het kader van de CO2-prestatieladder het volgende ten doel:

- **Realiseren van een jaarlijkse verlaging van 0,25 % CO2-emissie in kg/per geproduceerde ton**

Deze verlaging in onze CO2-emissie willen we bereiken door het realiseren van de volgende doelstellingen: (Zie ook onderstaand bij Maatregelen voor 2020)

- Verbeteren van het (machine)onderhoudsprogramma en aanschaf van elektrisch werkmaterieel en indien mogelijk inwisselen van diesel aangedreven naar schonere leasewagens.
- Optimaliseren van operationele processen en machine parameters.
- Volledig sluiten van de voormalige hoofdvestiging in 's-Gravendeel.
- Optimaliseren van de eigen logistiek.
- Blijven sturen op 5S en good-housekeeping op alle vestigingen.

Invloeden op het systeem

- Door de overname van ARN-Tiel is het elektraverbruik significant gestegen ten opzichte van de verwerking per ton. Dit komt hoofdzakelijk door de bedrijfsactiviteit van de vestiging in Tiel. Daar wordt veel energie gestoken in het opwerken en sorteren van shredderafval. Dit is een intensief proces en staat niet in vergelijking tot de bedrijfsactiviteiten van het grootste deel van de andere vestigingen waar de doorzet veel groter is.
- Daarnaast is in de berekening voor 2020 naast de vestiging in Tiel ook de vestiging in Dagenham (UK) meegenomen.
- Tevens kan geconcludeerd worden dat ook de lichte toename van productie over van 2020 met 1,79% niet in verhouding staat tot de sterke toename van totale CO2-emissie met 17,43%. Dit heeft direct geleid tot een stijging van de CO2-emissie per ton,
- Het materiaal ondergaat een langduriger proces op de werven, voordat het de werven verlaat richting de smelter.

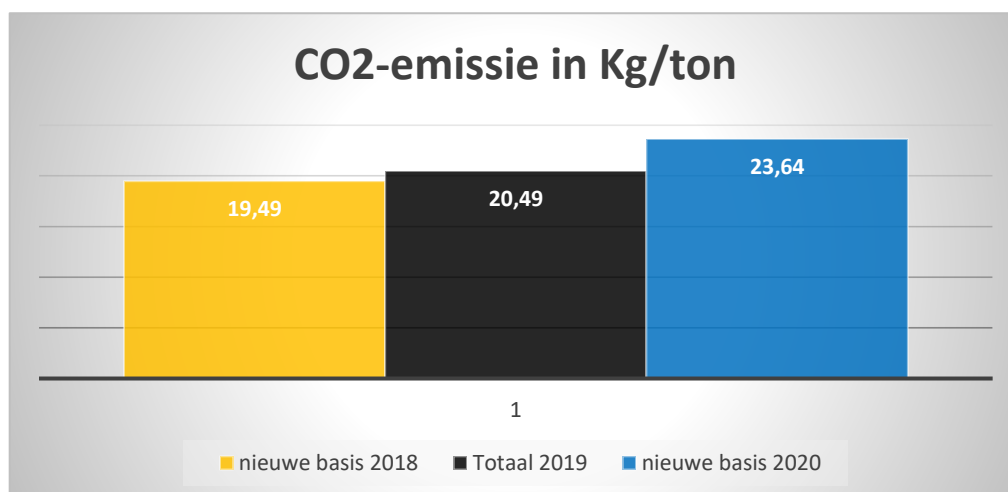
- Procesoptimalisatie en de daarmee gepaarde kwaliteitsverbetering van onze eindproducten vraagt om extra overslag en transport.
- Groei van End of Waste producten: in de loop van 2020 en naar 2021 is een duidelijke verschuiving waarneembaar van productie van afval naar productie van schroot zonder afvalstatus. Doorgaans worden specifieke eindproducten intensiever bewerkt om dermate schoon product te maken dat dit als End of Waste (einde afval) te typeren is.
- Chroom 6: verwerken van zwaar ijzer met Cr6 houdende verf
 - Het verwerken van Chr6-houdend materiaal (verflaag) is meer bewerkelijk en inefficiënter dan standaard knippen in een schrootschaar.
- Landelijk afvalbeheerplan (LAP-3): onderscheid shredderafval en wrakkenafval
 - Het is mogelijk dat door het verplicht opleggen van separaat shredden van autowrakken, separaat opvangen van het wrakkenafval en separaat afvoeren van wrakkenafval meer productie en meer
 - Intern en extern transport zal moeten plaatsvinden.

CO2 footprint over 2020

HKS heeft 2018 eerder gekozen voor een nieuw basisjaar vanwege de overname van de Van Dalen groep, waardoor er geen betrouwbaar vergelijk meer gemaakt kon worden met voorgaande jaren die enkel gerelateerd waren aan de oud HKS-vestigingen.

Bij de rapportage over het 1^{ste} half jaar 2020 leek het al voor de hand te liggen dat we voor geheel 2020 wederom moeten kiezen voor een nieuw basisjaar. Dit heeft voornamelijk te maken met de overname van ARN-Tiel, waar significant verbruik aan elektra voor de bedrijfsactiviteiten niet vergelijkbaar zijn met een groot deel van de andere vestigingen. Daarnaast was een significante terugloop van inkomend materiaal zichtbaar als gevolg van Covid-19 en de daaropvolgende maatregelen in het 1^{ste} half jaar 2020. Doordat HKS tot de groep essentiële bedrijven werd gerekend kon de toestroom aan voormateriaal in het verdere verloop van 2020 weer normaliseren.

Dit heeft ertoe geleid dat de KgCO₂ per geproduceerde ton met 15,37% gestegen is in 2020 ten opzichte van het jaar ervoor. Voor 2019 was dit nog 5,14% en voor 2018 slechts 0,61%. Na de berekening over het 1^{ste} half jaar 2020 was dit meer dan 26%, dus de inspanningen over het 2^{de} half jaar hebben voor een redelijke correctie gezorgd.



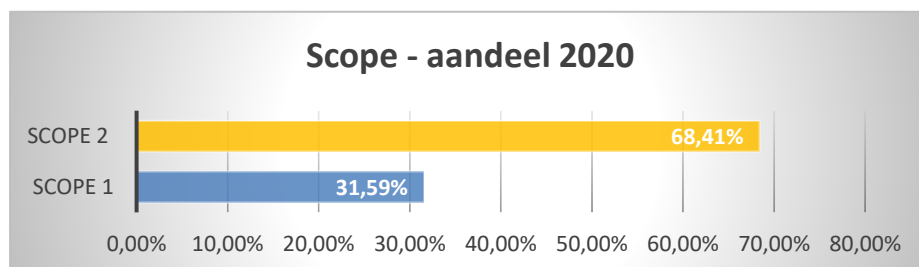
De keuze voor het aannemen van een nieuw basisjaar wordt nog eens bevestigd als we kijken naar de individuele emissie in Kg CO₂/ton per vestiging over 2020. We zien dan bijvoorbeeld van Hengelo een emissie van **15,45** KgCO₂ per ton productie en Tiel daarentegen **87,28** Kg CO₂ per ton productie.

Aandeel CO₂-emissie binnen scope 1 en scope 2

De genoemde significante toename van elektraverbruik zien we ook terug in de verdeling van het aandeel CO₂-emissie dat binnen scope 1 of scope 2 valt.

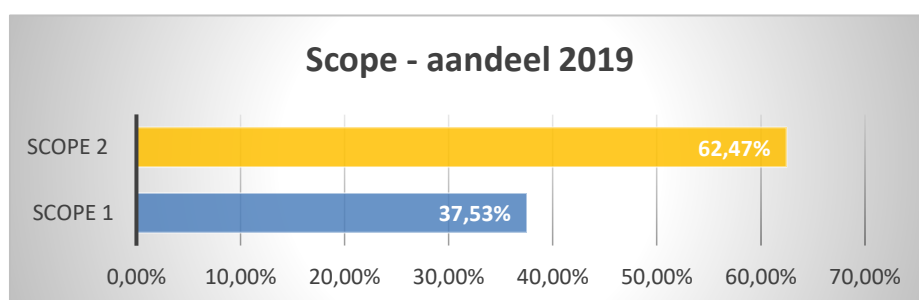
Onderstaand een beeld in hoeverre onze CO₂-emissie valt onder:

- Scope 1: Dieselverbruik, propaanverbruik, aardgasverbruik
- Scope 2: Elektraverbruik en verbruik t.b.v. vlieguren



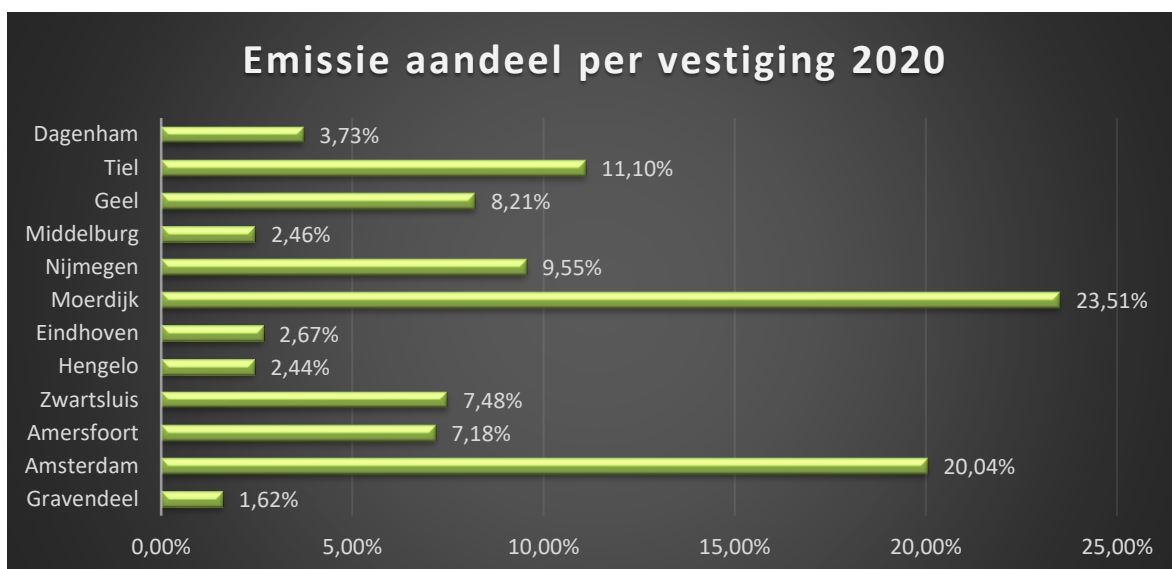
In vergelijking tot 2019 zien we over 2020 een significante verschuiving van 5,94% van scope 1 naar scope 2.

Deze trend is al eerder ingezet in 2019 ten opzichte van 2018, maar nog niet zo aanzienlijk. Slechts 0,47%.



Aandeel emissie CO₂ per vestiging

Onderstaand overzicht laat het aandeel CO₂-emissie per vestiging zien ten opzichte van de totale CO₂-emissie. De vestigingen Amsterdam en Moerdijk laten hier het grootste aandeel zien, maar dat is dan ook te relateren aan de grote hoeveelheden die deze vestigingen produceren.

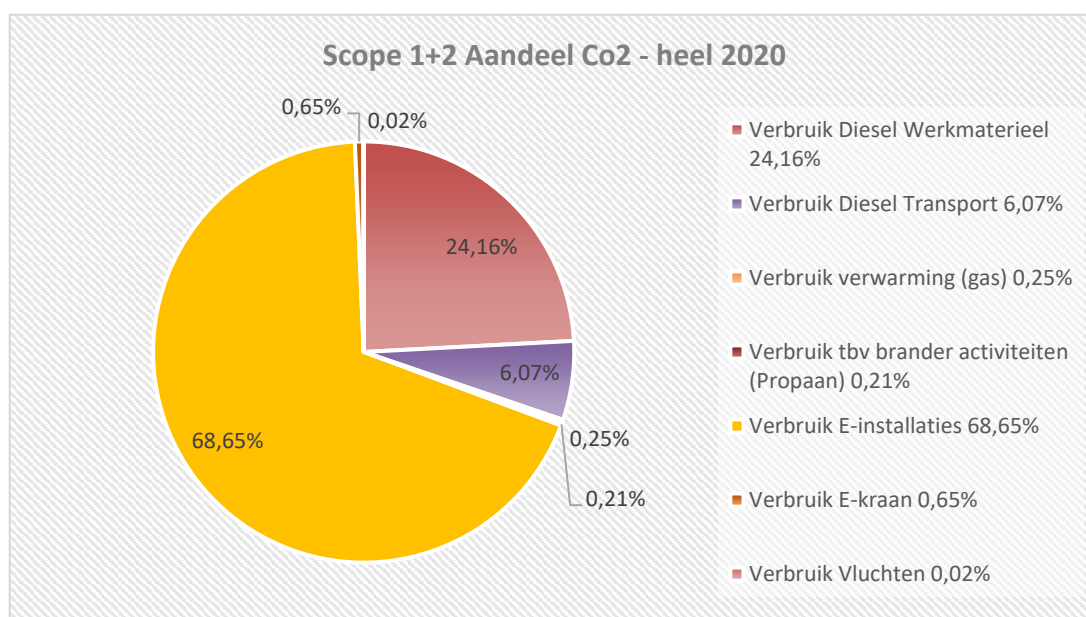


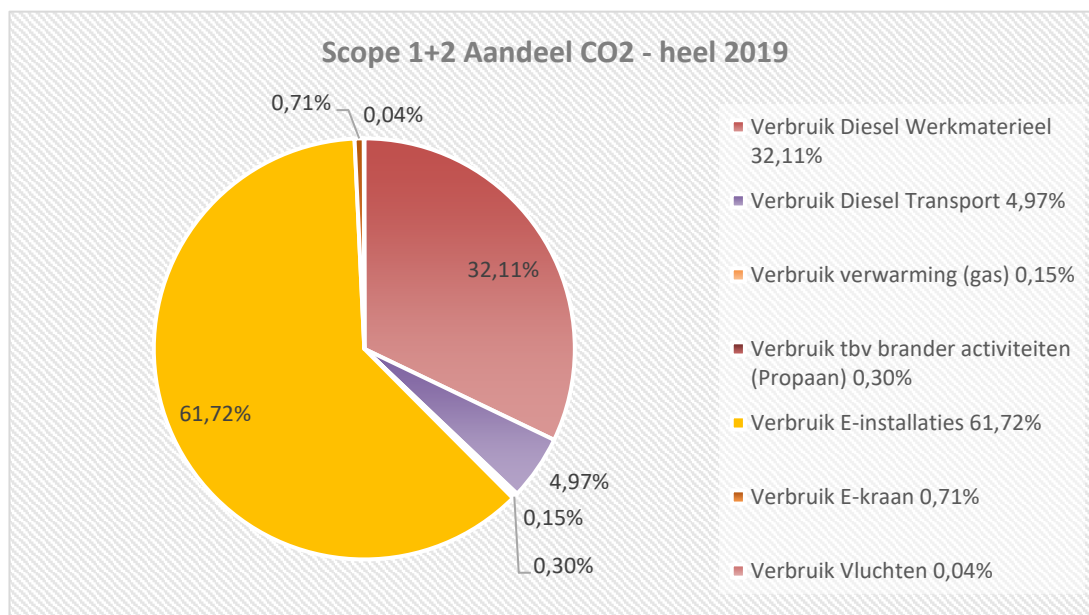
Tiel laat hier een aanzienlijk lager aandeel zien, maar als we dit naast Nijmegen leggen met een vergelijkbaar aandeel en we relateren dit ook aan de productie, dan laat Tiel 63% minder productie zien dan Nijmegen.

Aandeel verbruik binnen scope 1 en 2

Als we nader kijken naar de individuele variabelen die bijdragen aan de footprint over 2019 en 2020, constateren we een duidelijke procentuele verschuiving.

- **Verbruik diesel werkmaterieel is afgenomen met 7,16%**
- Verbruik diesel transport is toegenomen met 1,10 %
- Verbruik verwarming is toegenomen met 0,10%
- Verbruik tbv brander activiteiten is afgenomen met 0,09%
- **Verbruik E-installaties is toegenomen met 6,93%**
- Verbruik van de E-kraan is afgenomen met 0,06%
- Verbruik van vluchten (vliegreizen) is afgenomen met 0,02%





Maatregelen voor 2020 en 2021

Rond half juni 2020 hadden we aangegeven welke maatregelen in 2020 genomen zouden worden om de gewenste CO2-reductiedoelstelling te realiseren. Onderstaand de opsomming van de maatregelen waarbij medio december 2020 is gekeken of deze maatregelen daadwerkelijk zijn gerealiseerd.

- **Instellen van een nieuw basisjaar voor de berekening van de CO2-emissie in Kg/ton.**
Uit bovenstaand kan opgemaakt worden dat deze keuze verantwoord is en ook gemaakt zal worden
- **Verbeteren van het (machine)onderhoudsprogramma.**
Er is een hoofd TD aangetrokken om invulling te geven aan deze werkzaamheden.
- **Aanschaf van elektrisch werkmaterieel over 2020 en 2021:**
 - 2 E-kranen voor Amsterdam
 - 1 E-kraan voor Moerdijk
 - 1 E-breker voor Zwartsluis

Elektrisch aangedreven machines voor Moerdijk en Zwartsluis zijn in 2020 aangeschaft ter vervanging van diesel aangedreven machines. De 2 E-kranen voor Amsterdam zijn doorgeschoven naar 2021.
- **Vervangen van verouderde diesel aangedreven machines voor 2021 (lichtere kranen en/of grippers worden toegepast waar mogelijk)**
 - 3 overslagkranen
 - 2 nieuwe shovels
 - 2 nieuwe heftrucks
 - 2 nieuwe bobcats
- **Vervangen van de verouderde XRT-installatie in Amersfoort**
Eind 2020 is de oudste XRF van de geïnstalleerde 2 installaties vervangen voor een nieuw type om de scheiding van materialen te verbeteren.
- **Optimaliseren van de sorteerinstallatie XRT in Amersfoort en Moerdijk.**
Deze optimalisatie is voor beide machines afgerond.
- **Smart drive software in Nijmegen en Moerdijk op de shredders installeren.**
Voor Nijmegen zal de inbouw van deze software worden doorgeschoven naar 2021 en dat geldt ook voor Moerdijk. Moerdijk heeft dit wel al in de planning opgenomen voor januari.

- **Invoeren van centrale transportplanning voor het eigen vrachtwagenpark.**
In de loop van 2021 is een Hoofd Planning en Logistiek aangetrokken om invulling te geven aan het optimaliseren en verbeteren van de logistiek bij HKS
- **Volledige sluiting van 's-Gravendeel waardoor geen verbruik meer op locatie is.**
In de loop van 2020 en 2021 is 's-Gravendeel steeds verder afgebouwd. Er vinden nog een paar kleine activiteiten op een deel van het terrein plaats. Het aandeel in de CO2-emissie laat ook een significante daling voor deze locatie zien van nog 7,07% in 2019 naar 1,62% over 2020.
- **Automatische belading van (shreddervuil) containers** wat besparing op intern transport oplevert (minder shovel en/of kraan). Deze maatregel is voor de vestiging Moerdijk en Nijmegen doorgeschoven naar 2021/2022.
- **Onderzoek naar verhogen aandeel groene stroom of alternatieve brandstof.**
Dit is nader onderzocht maar vanwege onder andere de opkomst van Covid-19 en het kostenaspect zijn deze maatregelen tot nader doorgeschoven.
- **Installeren ledverlichting**
Bij elke nieuw- of verbouw wordt rekening gehouden met het installeren of vervangen van apparatuur door LED.

Conclusie

HKS erkent haar aandeel in de emissie van CO2 als gevolg van haar activiteiten en neemt dan ook verantwoordelijkheid door middelen vrij te maken die ingezet kunnen worden om CO2 reducerende initiatieven te kunnen realiseren. Deze genomen en beproefde initiatieven hebben steeds een positief effect op de CO2 uitstoot per ton geproduceerd product gehad, maar door omstandigheden en oorzaken zoals eerder beschreven, was het voor zowel 2019 als 2020 praktisch onmogelijk om de CO2-reductiedoelstelling van jaarlijks 0,25% te kunnen halen.

We zullen dan ook wederom een nieuw basisjaar moeten instellen om zodoende een objectief en betrouwbaar beeld te kunnen schetsen van emissie en besparing voor de toekomst.

Namens Directie HKS Metals, 01-06-2021

Participatie: Samenwerking met 7-Digits (Why Waste) / Samenwerking met Heijmans / Bestuur MRF.

CO2-Prestatieladder: Deelnemers - Certificaat