

Crux Engineering en BouwRisk
t.a.v. alle medewerkers

Beste collega's

Energiebeleid

CRUX Holding (CRUX Engineering en BouwRisk) wil de uitstoot van CO₂ en het verbruik van schaarse middelen ten gevolge van de productie en de levering van haar producten verminderen. Daarom hebben wij ons in juni 2018 laten certificeren voor de CO₂-Prestatieladder op niveau 3.

Door middel van deze memo informeren we jullie over de stand van zaken over de CO₂ reductie over de eerste 9 maanden van 2020.

CO₂-reductiedoelstelling

Om de uitstoot te reduceren, is de volgende CO₂-reductiedoelstelling van CRUX Engineering en BouwRisk opgesteld:

Crux Engineering en BouwRisk stoten in 2022
ten opzichte van 2017 30% minder CO₂ uit.

Deze doelstelling is voor scope 1 & 2, gerelateerd aan het aantal FTE.

Informatie over het energieverbruik in 2020

Het jaar 2020 is door Covid-19 anders dan andere jaren. In de afgelopen periode zijn vele van ons minder gaan reizen, hebben meer thuisgewerkt of stopten juist met carpoolen of het reizen met het OV. Het is interessant om na te gaan in welke mate dat een effect heeft op de CO₂ uitstoot van CRUX Holding.

Voor de eerste 3 kwartalen van 2020 is de CO₂ footprint berekend. Dit inzicht in CO₂-uitstoot maakt het mogelijk om te kijken of we op schema zitten om de gestelde doelstellingen te halen. In de eerste negen maanden van 2020 is in totaal 208 ton CO₂ uitgestoten, waarvan 150 ton in scope 1 en 58 ton in scope 2. De verwachte uitstoot over 2020 is in totaal ca. 280 ton CO₂, waarvan 200 ton in scope 1 en 80 ton in scope 2.

Scope 1 uitstoot is onze "directe" uitstoot door brandstof van auto's of gas voor verwarming. Scope 2 is de "indirecte" CO₂ uitstoot door opwekking van ingekochte en verbruikte elektriciteit of warmte. Die opwekking vindt dus fysiek ergens anders plaats, bijvoorbeeld in een elektriciteitscentrale.

Memo

Onderwerp
CO2 Prestatieladder
verslag december 2020

Projectnummer
20000

Ons kenmerk
ME20000a1

Versie
1

Datum
3 december 2020

Pagina's
4

Opgesteld
P. de Wolf

Bijlagen
-

Formulier
RA-12-v20.0304

Uitstoot over de eerste negen maanden van 2020:

CRUX Engineering BV
cruxbv.nl

Ons kenmerk
ME20000a1

Scope 1	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO ₂
Gasverbruik	2.790,31	m3	1.890	5,3
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	14.908,98	liters	3.230	48,2
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	35.277,15	liters	2.740	96,7
Totaal scope 1				150

Scope 2	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO ₂
Elektraverbruik - grijze stroom	66.420,56	kWh	649	43,1
Stadswarmte (Afvalverbrandingsinstallatie)	30,07	GJ	35970	1,1
Zakelijke kilometers privé auto's, brandstof	54.131,00	km's	220	11,9
Zakelijke kilometers privé auto's, brandstof	-	km's	107	-
Zakelijke kilometers openbaar vervoer	54.401,00	km's	36	2,0
Vliegreizen < 700	-	km's	297	-
Vliegreizen 700 - 2500	-	km's	200	-
Vliegreizen > 2500	-	km's	147	-
Totaal scope 2				58

Totaal scope 1 en 2				208
---------------------	--	--	--	-----

Pagi na
2/4

Als we onze uitstoot van de eerste 9 maanden extrapoleren naar een totaal van 2020, dan kunnen we de volgende vergelijking maken:

Scope 1	2017 (referentie)	2019	% 2019 - 2017	2020 Prognose	% 2020 - 2017
Gasverbruik	4,0	7,9	195%	7,03	174%
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	111,0	100,7	91%	64,21	58%
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	20,5	94,6	462%	128,88	629%
totaal scope 1	135,5	203,2	150%	200,12	148%
Scope 2					
Elektraverbruik	53,4	59,2	111%	57,48	108%
Stadswarmte	7,2	6,3	87%	1,44	20%
Zakelijke km privé auto's (brandstoftype onbekend)	30,3	20,1	66%	15,88	52%
Zakelijke kilometers privé auto's, brandstof elektrisch	-	0,9	-	-	0%
Openbaar vervoer	6,3	2,0	32%	2,61	41%
Vliegreizen < 700	-	-	-	-	0%
Vliegreizen 700 - 2500	8,1	2,4	30%	-	0%
Vliegreizen > 2500	11,9	3,1	26%	-	0%
totaal scope 2	117,3	94,0	80%	77,41	66%
TOTALE TONNAGE CO₂-UITSTOOT:	252,8	297,2	118%	277,53	110%

Kengetal FTE	53,0	75,0	142%	75,0	142%
Kengetal Omzet					
Relatieve CO ₂ uitstoot (in FTE)	4,77	3,96	83%	3,70	78%
Relatieve CO ₂ uitstoot scope 1 (in FTE)	2,56	2,71	106%	2,67	104%
Relatieve CO ₂ uitstoot scope 2 (in FTE)	2,21	1,25	57%	1,03	47%
Verwachting:	100,0%	100,0%		95,0%	

In bovenstaande tabel is de vergelijking gemaakt tussen de CO₂ uitstoot van 2020 (geëxtrapoleerd op basis van de eerste negen maanden) ten opzichte van de uitstoot in 2017. We zijn als bedrijf gegroeid over deze 3 jaren en daarom, is de CO₂ uitstoot in tonnen CO₂ ook toegenomen. Als we de vergelijking per FTE maken, dan zitten we nu op een reductie van 22%. We hebben dus nog 8% te gaan om onze doelstelling voor 2022 te halen. Echter 2020 is een bijzonder jaar: door Covid-19 hebben de meeste kantoormedewerkers veelal thuisgewerkt, is minder gereisd en ook buitenlandse reizen zijn niet gemaakt. Ter vergelijking is 2019 ook opgenomen in de tabel.

Ten aanzien van de tabellen hierboven kunnen de volgende opmerkingen worden gemaakt:

- Als we naar het gasverbruik kijken is dat niet minder dan vorig jaar; de oorzaak hiervan is dat we in Delft een gebruikseenheid per m² berekenen. Bij BouwRisk in Eindhoven is gedurende het jaar altijd iemand op kantoor aanwezig geweest en heeft de verwarming gewoon aangestaan.

- Het diesilverbruik is verder afgenomen. Het benzineverbruik is daardoor toegenomen. Er is dit jaar minder gereisd, daarentegen is de auto vaker gebruikt vanwege beperkingen in het openbaar vervoer door de Covid-19 adviezen. Carpoolen is vanwege de pandemie ook beperkt mogelijk, dus heeft met name BouwRisk meer auto's op de weg gehad dan gepland.
- Hoewel we al wel op groene stroom leveranciers zijn overgestapt, hebben we het gas en elektra verbruik nog altijd als grijze stroom gerekend. Een energieleverancier moet voor de energie een GVO "Garantie van Oorsprong" leveren op basis waarvan kan worden aangetoond dat de energie inderdaad "groen" is. Dat blijkt nog niet zo makkelijk. We zijn hierover in discussie met de certificerende partijen en de energieleveranciers.
- De verwachting is dat het stroomverbruik in 2020 iets lager uitvalt, door een mindere bezetting op kantoor.

Communicatie

Het brandstofverbruik is één van de belangrijkste componenten van onze footprint. Hier willen we daarom ook meer aandacht aan besteden. Er wordt hard gewerkt aan een dashboard waarin is af te lezen wat het gebruik en uitstoot is van elke leaseauto. Het streven is om in januari het eerste dashboard te presenteren zodat je interactief je brandstofverbruik kan bekijken.

CO₂ reductie initiatieven en participatie

Een belangrijk aspect van de CO₂ prestatieladder is het nemen van initiatieven en participeren aan initiatieven op het gebied van CO₂ reductie. Hieronder zijn een aantal initiatieven die bij CRUX Holding in 2020 actueel waren.

Stichting Nederland CO₂ Neutraal

Zoals zij zelf aangeven: "Het allerleukste CO₂ reductie initiatief van Nederland" (<https://nlco2neutraal.nl/>). Vier keer per jaar organiseren NLCO₂Neutraal bijeenkomsten om nieuwe kennis en inzichten met de leden te delen. CRUX Holding neemt deel aan verschillende werkgroepen, waarbij CRUX en BouwRisk medewerkers de deelname afwisselen.



De energie damwand op de proeflocatie nabij Delft.

Energie Damwand en Kades

In 2018 hebben we het project Energie Damwand gestart, waarvoor we een Haalbaarheidsonderzoek hebben uitgevoerd in het kader van SBIR Energietransitie vaarwegen in opdracht van de Provincie Zuid-Holland en het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. Het project Energie Damwand voert CRUX uit samen met TU Delft, TU Eindhoven, Groep Duurzame Energie en Gooimeer bv. Het doel is om uit te zoeken of damwanden in de oever van de vaarwegen een bron van warmte en koeling kunnen zijn voor nabijgelegen bebouwing. Ook wordt gekeken of de warmteverandering van de damwand niet nadelig is voor de grondkerende functie van de damwand.

Na afronding van deze haalbaarheidsstudie zijn we ook opgegaan voor het uitvoeren van een pilot met een energie damwand. Een stuk damwand dat we als energie damwand kunnen beproeven is in juni 2020 de grond ingegaan. De proef wordt net ten zuiden van Delft uitgevoerd in het buurtschap De Zweth. CRUX verzorgt de engineering en BouwRisk uiteraard de monitoring van de pilot. We houden jullie op de hoogte van de ontwikkelingen op dit gebied!

De energie damwand is niet onopgemerkt gebleven en sinds oktober is CRUX Engineering in het trotse bezit van de NENnovation Award 2020.

CO₂ reductie plannen voor 2021

- In december 2020 verhuist de vestiging Delft naar een nieuw kantoor. Net als in Amsterdam wordt de stroomvoorziening centraal geregeld voor het gehele gebouw. Gelukkig heeft de verhuurder gekozen voor Groene Stroom opgewekt uit Hollandse wind met Garantie van Oorsprong, dus gaat de CO₂ uitstoot voor elektriciteit in Delft naar 0 in 2021.
- Zodra de collega's van CRUX elkaar weer kunnen ontmoeten tijdens een KOS zal 'Band op Spanning' de bandenspanning van de aanwezige auto's meten en op spanning brengen zodat veiliger en zuiniger gereden kan worden.
- Zoals hier eerder al is genoemd is het vanaf januari mogelijk het gebruik en de uitstoot van CO₂ van de leaseauto's beter inzichtelijk te maken door middel van een dashboard. Er worden per jaar een aantal succesfactoren gedefinieerd waaraan een kleine beloning voor de chauffeur wordt verbonden.
- BouwRisk heeft een elektrische auto in gebruik genomen en wil het wagenpark verder verduurzamen. De planning is om eind 2021 de meeste dieselauto's te hebben vervangen voor benzineauto's, elektrisch of hybride.
- Tijdens de algemene werkoverleggen van BouwRisk is vóór Covid-19 benadrukt dat waar mogelijk gecarpoold wordt door de buitenmedewerkers om CO₂ én parkeerkosten te besparen. Het management van BouwRisk maakte vóór Covid-19 veel zakelijke reizen met het openbaar vervoer. Na Covid-19 worden beide weer opgepakt.
- Indien mogelijk wil BouwRisk dat buitenmedewerkers op de fiets of met het OV naar projecten gaan. Dit zijn medewerkers die op fietsafstand van de opdracht wonen of met het OV kunnen gaan omdat zij geen instrumenten en apparatuur hoeven te vervoeren.