

Voortgangsrapportage 2020 CO₂ Kijlstra B.V.

Januari 2021



1. Inleiding

De CO₂- Prestatieladder stelt de eis om halfjaarlijks te rapporteren over de CO₂- footprint, een update te geven van de voortgang in relatie tot het behalen van de CO₂-reductiedoelstellingen en tevens het keten initiatief waar Kijlstra B.V. aan deelneemt.

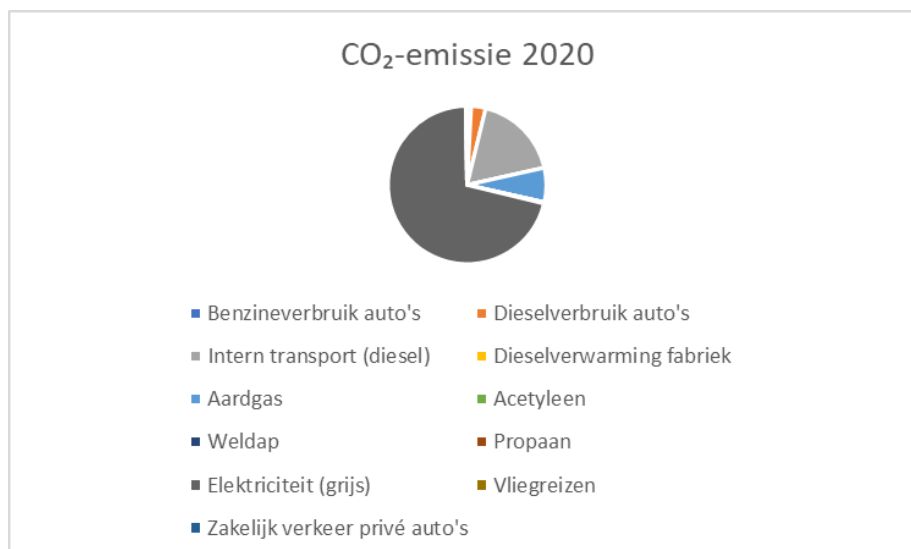
Deze voortgangsrapportage heeft betrekking op de periode 1 januari 2020- 31 december 2020.

2. CO₂- emissie

In onderstaande tabel is aangegeven wat de CO₂-emissie is in de periode 1 januari 2020- 31 december 2020.

Scope 1 Emissies							
Soort	Verbruik 2020 I	Verbruik 2020 II	Totaal verbruik 2020	Eenheid	Emissiefactor (kg CO ₂)	CO ₂ uitstoot (ton)	Percentage
Benzineverbruik auto's	2761	2556	5317	liter	2,784	14,80	1%
Dieselverbruik auto's	7992	8170	16162	liter	3,262	52,72	3%
Intern transport (diesel)	50270	46370	96640	liter	3,262	315,24	18%
Dieselverwarming fabriek	0	0	0	liter	3,185	0,00	0%
Aardgas	41665	24721	66386	m ³	1,884	125,07	7%
Acetyleen	10	40	50	nm ³	3,38	0,17	0%
Weldap	121	250	371	liter	0,2	0,07	0%
Propaan	409	2250	2659	liter	1,725	4,59	0%
Totaal scope 1						512,66	29%
Scope 2 Emissies							
Soort	Verbruik			Eenheid	Emissiefactor (kg CO ₂)	CO ₂ uitstoot (ton)	Percentage
Elektriciteit (grijs)	1052910	1220246	2273156	kWh	0,556	1263,87	71%
Vliegereizen	0	0	0	km	0,297	0,00	0%
Zakelijk verkeer privé auto's	17264	6514	23778	km	0,195	4,64	0%
Totaal scope 2						1268,51	71%
Totaal						1781,18	

De emissie was in het eerste half jaar van 2020 in totaal 865 ton; in de tweede helft van 2020 was dat 916 ton.



CO₂-emissie per tonnage

Het geproduceerde aantal goedgekeurde tonnage bij Kijlstra was in de eerste helft van 2020 in totaal 96.708 ton. Het aantal kilo's CO₂ per ton product is CO₂-uitstoot per tonnage bedroeg hiermee: 8,95 kilo.

Het geproduceerde aantal goedgekeurde tonnage bij Kijlstra was in de tweede helft van 2020 in totaal 103.710 ton. Het aantal kilo's CO₂ per ton product is CO₂-uitstoot per tonnage bedroeg hiermee: 8,83 kilo.

Het geproduceerde aantal goedgekeurde tonnage bij Kijlstra was in het gehele jaar 2020 in totaal 201.972 ton. Het aantal kilo's CO₂ per ton product is CO₂-uitstoot per tonnage bedroeg hiermee: 8,89 kilo.

3. Vergelijking met voorgaande jaren

In onderstaand overzicht is een vergelijking gemaakt tussen de emissie in 2020 met het jaar 2019.

Scope 1 Emissies		
	2019	2020
Soort	CO ₂ -uitstoot (ton)	CO ₂ -uitstoot (ton)
Benzineverbruik auto's	19,44	14,8
Diesilverbruik auto's	63,58	52,72
Intern transport (diesel)	397,02	315,24
Diesilverwarming fabriek	9,82	0
Aardgas	152,16	125,07
Acetyleen	0,16	0,17
Weldap	0,03	0,07
Propaan	1,9	4,59
Totaal scope 1	644,11	512,66
Scope 2 Emissies		
	2019 (50%)	2020 I
Soort	CO ₂ -uitstoot (ton)	CO ₂ -uitstoot (ton)
Elektriciteit (grijs)	1179,84	1263,87
Vliegreizen	1,92	0
Zakelijk verkeer privé auto's	8,39	4,64
Totaal scope 2	1190,15	1268,51
Totaal	1834,26	1781,17

Het aantal kilo's CO₂ per ton product is CO₂-uitstoot per tonnage bedroeg hiermee in 2020 in totaal 8,89 kilo. In 2019 was dat 7,6 kilo per goedgekeurd tonnage product.

Indien de cijfers van scope I en scope II worden vergeleken met de periode 2016 t/m 2019 dan is het resultaat als volgt:

Ton CO ₂	2016	2017	2018	2019	2020
Scope 1	744	655	706	640	513
Scope 2	1439	1519	1538	1190	1268
Totaal	2183	2174	2244	1830	1781

Kg CO₂ t.o.v. goed product

	2016	2017	2018	2019	2020
Scope 1	2,47	1,92	2,02	2,66	2,56
Scope 2	8,47	7,54	7,1	4,94	6,33
	10,94	9,46	9,12	7,6	8,89

4. Vergelijking doelstelling

In onderstaand overzicht is de in 2020 gerealiseerde CO₂-uitstoot per tonnage vergeleken met de doelstelling in 2020.

	Doel 2020	Realisatie 2020
CO ₂ -uitstoot	7,4	8,89

Hoewel er in de rapportageperiode minder CO₂ is uitgestoten dan in vergelijking met 2019 is de doelstelling toch niet behaald. Reden daarvoor is dat de daling van de CO₂-uitstoot niet gelijk opgaat met de productiedaling. Zo blijven elektriciteit en gasverbruik redelijk gelijk ondanks de productiedaling. Er is wel een daling waarneembaar in het benzine- en dieselverbruik van de auto's en het zakelijk verkeer (vliegen en privé auto's). Dit hangt ongetwijfeld samen met de COVID 19 crisis. De dieselverwarming passen we alleen toe als het heel erg koud is en we de mallen in de fabriek iets willen verwarmen om het verhardingsproces van het beton in gang te houden. In 2020 was dit niet nodig.

5. Deelname aan initiatieven

Kijlstra B.V. onderzoekt of en in hoever het mogelijk is om traditionele grondstoffen (gedeeltelijk) te vervangen door alternatieven welke minder CO₂ belastend kunnen zijn.

Deelnemende partijen :

- Kijlstra Drachten Betonwarenproducent
- Kijlstra Veendam Betonwarenproducent
- Kijlstra betonmortel Betonmortel producent

Toeslagmateriaal:

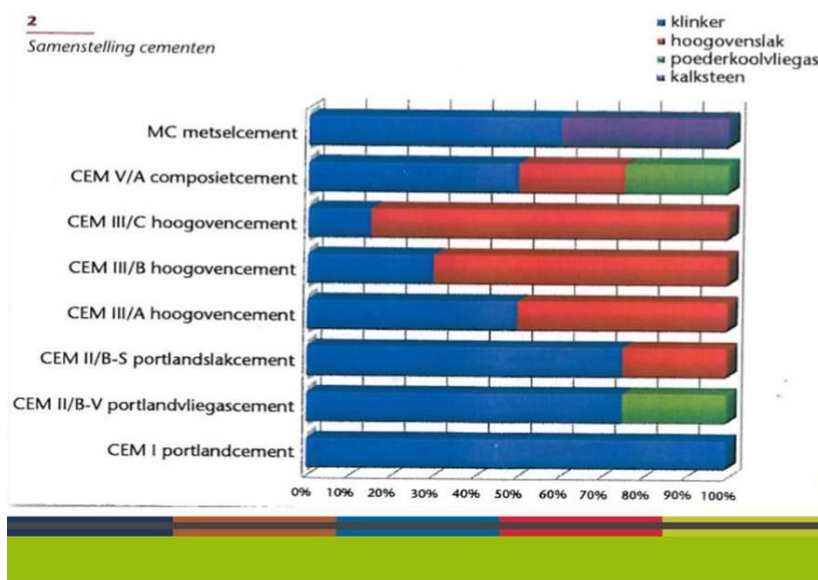
Secundair toeslagmateriaal heeft relatief grote milieu voordelen indien:

- De AEC granulaten bij het opwerken geen slib produceren: wij kunnen voldoen aan zowel de CUR 116/BRL 2507 **zonder slib te produceren**
- Voordeel I: omdat betonen producten met secundaire toeslagmateriaal gemiddeld circa 5% sterker zijn dan met primair materiaal kan dus ook 5% cement gereduceerd worden. Er zijn onafhankelijke testen door KIWA in Duitsland die dit bevestigen
- Voordeel II: in de tool groene beton zit waarschijnlijk een milieu profiel van de toegepaste granulaten; dat zou je kunnen afzetten tegen primair materiaal
- transportafstand redelijk beperkt i.v.t o.a. grind aanvoer...
- Voordeel III: Je vervangt primair materiaal door secundair materiaal; Dit geeft direct CO2 voordeel en circulaire economie. Cradle to cradle

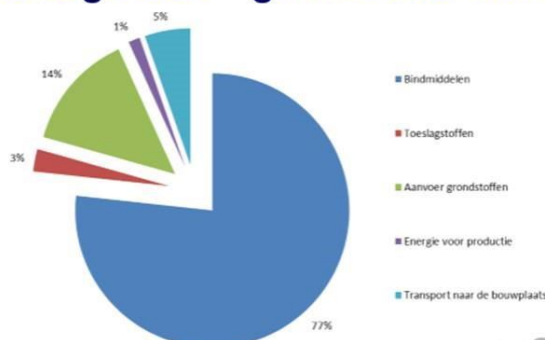
Conclusie lijkt te zijn dat ook de AEC granulaten milieu voordelen hebben De werkwijze zou zijn om via NIBE dit te laten onderbouwen.

Vulstof:

- CO2 neutrale vulstof :
 - Voordelen zijn zeer groot, want je gaat CEM I vervangen. Cement is verantwoordelijk voor 77% van de CO2 footprint in beton. **Zie onder**



Percentage CO2 – gemiddelde M3 in 2014



Onderzoek:

Door de voorwaarden voor het verkrijgen van een opslagvergunning van het AEC granulaat zijn de proeven eerst uitgesteld.

We hebben een opslagsilo gebouwd voor het AEC granulaat. De vergunning voor opslag en toepassing van dit granulaat is eind 2020 aangevraagd en we verwachten deze begin 2021 te verkrijgen. Dan kan er materiaal besteld worden voor de proeven.