



ONTWERPERS, ENGINEERS EN BOUWERS

HAASNOOT BRUGGEN

Half jaarverslag 2020

Criteria	Conform niveau 3 op de CO2-prestatieladder 3.0 en ISO 14064-1 norm
Opgesteld door	Ingrid Haasnoot en Paul Verbaken
Opgesteld op	24-07-2020
Paraaf	PV
Autorisatiedatum	24-07-2020

Inhoudsopgave

1	INLEIDING EN VERANTWOORDING	3
2	CO2 FOOTPRINT	3
3	REDUCTIEMAATREGELEN	4
3.1.	VOORTGANG MAATREGELEN	6
3.2.	DOELSTELLINGEN	8
4	PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL	8
5	INITIATIEF	8

1 Inleiding en verantwoording

In dit tussentijdse verslag rapporteren we over de half jaarlijkse voortgang van onze CO2 footprint en de daaraan gerelateerde reductiedoelstellingen.

2 CO2 footprint

Periode januari 2017 tot juni 2017

Scope 1		TON CO2	
Aardgas voor verwarming	22.137 liter	38	19,10%
Diesel (wagenpark en machines)	27.623 liter	89	44,63%
Benzine (wagenpark)	125 liter	0	0,17%
LPG	858 liter	2	0,78%
		128	
Scope 2			
Ingekochte elektriciteit	137.212 kWh	72	36,10%
Zakelijke vliegtreinen	17.808 km	3	1,31%
		75	
Totaal	Netto CO2-uitstoot	203	

Tabel 1

Periode januari 2018 tot juni 2018

Scope 1		TON CO2	
Aardgas voor verwarming	24.659 m3	47	41,70%
Diesel (wagenpark en machines)	18.566 liter	60	53,65%
Benzine (wagenpark en machines)	164 liter	0	0,40%
LPG	741 liter	1	1,20%
		108	96,95%
Scope 2			
Elektriciteit	141.345 kWh	0	0,00%
Zakelijke vliegtreinen	20.484 km	3	3,05%
		3	3,05%
Totaal	Netto CO2-uitstoot	112	

Tabel 2

Periode januari 2019 tot juni 2019

Scope 1		TON CO2	
Aardgas voor verwarming	14.955 m3	28	28,07%
Diesel (wagens)	19.865 liter	64	63,72%
Benzine (wagenpark en machines)	907 liter	2	2,47%
LPG	1.326 liter	2	2,38%
		97	96,64%
Scope 2			
Elektriciteit	65.640 kWh	0	0,00%
Zakelijke vliegreizen	21.894 km	3	3,36%
		3	3,36%
Totaal	Netto CO2-uitstoot	101	

Periode januari 2020 tot juni 2020

Scope 1		Kg CO2/eenheid		tCO2	
Aardgas voor verwarming	23.947 m3	45,12	45	34,46%	
Dieselolie	24.903 liter	3,230	80	61,44%	
Benzine	844 liter	2,740	2	1,77%	
LPG	1.534 liter	1,806	3	2,12%	
			131	99,78%	
Scope 2					
Elektriciteit	141.800 kWh	0	0	0,00%	
Zakelijke vliegreizen (Europees)	955 km	0,297	0	0,22%	
Zakelijke vliegreizen (Interc.)	0 km	0,2	0	0,00%	
			0	0,22%	
Totaal	Netto CO2-uitstoot		131		

Ten opzicht van eerdere half jaren is met name aardgas en dieselolie toegenomen. Dit komt doordat de projecten verder weg zijn uitgevoerd en het aardgasverbruik is toegenomen doordat iemand per ongeluk aan de thermostaat had gezeten.

3 Reductiemaatregelen

Haasnoot Bruggen is al geruime tijd bezig met het reduceren van haar footprint. Hieronder volgt een overzicht van de reeds uitgevoerde maatregelen.

- **Colt Caloris systeem (2004)** omdat dit, in vergelijking met airco en centrale verwarming, energiezuinig is. Het systeem waarborgt per ruimte volledige temperatuurcontrole, kan koelen en verwarmen en biedt een hoog comfortniveau.
- **Klimaatstraat per hal (2004)** In de houthal en de composiethal voor de verwarming, en in de metaalhal voor verwarming, ventilatie en lasdampbestrijding. De ventilatie wordt geregeld op basis van de aanwezige lasrookvervuiling. Bij veel lasrook wordt er veel geventileerd en bij weinig lasrook weinig.
- **Productie op één centrale locatie (2004)** De voornaamste reden om een grote nieuwe hal te bouwen was om de productie op één centrale locatie te organiseren. Hierdoor zijn er minder transportbewegingen.
- **Lichtstraat (2004)** Tijdens de bouw van het pand zijn zoveel mogelijk lichtstraten geplaatst.
- **Zoutelementen (2010)** Het plaatsen van zoutelementen als aanvulling op het Colt Caloris systeem heeft voor 50% elektriciteitsverbruik reductie gezorgd.
- **Automatische lichtschakelaars**
- **Elektrische auto (2016)** In 2016 zijn 2 Hybride autos aangeschaft en is er een laadpaal geïnstalleerd.
- **LED verlichting (2016)** In 2016 is er onderzoek gedaan naar LED verlichting en is 1 lichtstraat vervangen. Dit zal bij vervanging worden uitgebreid.

- **Zonnepanelen (2017)** Sinds november 2017 liggen er 800 zonnepanelen op ons dak. Deze zorgen voor een gemiddelde opbrengst van 245.000kWh.
- **LED verlichting (2018)** Sinds oktober 2018 zijn alle productiehallen voorzien van LED verlichting. Dit bespaart ons 48% elektriciteitsverbruik.
- **Zonnepanelen (2018)** Per november 2018 worden nogmaals 450 zonnepanelen op ons dak geplaatst.

3.1. Voortgang maatregelen

#	Maatregelen	Scope	Verwachte CO2 reductie	Verantw.	Middelen	Termijn	Voortgang
1	Bij vervanging LED verlichting toepassen. Uiterlijk in 2020.	2	50%	Directie	budget, offertes aanvragen	2020	Offertes aangevraagd. Beslissing in 2018-2019. Okt 2018 Led verlichting in de fabriek geplaatst.
2	Zonnepanelen plaatsen	2	100%	Directie	Budget	2017	800 panelen geplaatst in oktober 2017. In dec 2018 nog eens 450 plaatsen
3	Elkaar herinneren en controleren op bewust omgaan met energie	2	1%	Iedereen	Toolboxmeeting	Continu	2 personeelsvergaderingen gehad.
4	Elkaar herinneren en controleren op bewust omgaan met diesilverbruik. Bv vrachtwagen begeleiden tijdens in en uitrijden en deur op laten staan	1	2%	Iedereen	Toolboxmeeting	Continu	2 personeelsvergaderingen gehad.
5	Vervangbeleid opstellen per 2018	1	0%	Directie	Tijd	2021	Nog niet uitgevoerd. In 2020 wel een start gemaakt.
6	Personeel in bezit van een rijbewijs de online training 'Het Nieuwe Rijden' laten volgen in 2018	1	0%	PV	Medewerkers inplannen	2018	Uitgevoerd
7	Bandenspanning controleren (1x per jaar auto, 4x per jaar vrachtwagen)	1	2%	Allen	Bandenspanningmeter	Continu	Meter aangeschaft en wordt regelmatig gecontroleerd.
8	2020 ledverlichting kantoren	2	2%	Directie	Budget	2021	Doordat 2020 een heel vreemd jaar was is besloten de ledverlichting in de kantoren nog even uit te stellen
9	Lasprocessen efficiënter maken waardoor minder stroom.	2	2%	Allen	Ontwerp aanpassen, afstemmen opdrachtgevers	Continu	Door het ontwerp van de bruggen af te stemmen op standaard lengtes en breedtes hoeft er minder gelast te worden. Hierdoor kan elektriciteit bespaard worden.

#	Maatregelen	Scope	Verwachte CO2 reductie	Verantw.	Middelen	Termijn	Voortgang
10	Infrarood panelen als vervanging van gas	2	?	PV	nvt	2021	Uitzoeken of infrarood panelen gunstig zijn voor het elektraverbruik. Hierover is nog geen knoop doorgehakt. In 2020 uitgezocht. Verwarmen voor de hele hal is niet wenselijk. In 2021 uitzoeken of verwarmen per gebruiker wel interessant is.
11	Lichtkoepels vervangen. Door automatische lichtschakelaar staat het licht hierdoor minder aan.	2				2020	Begin 2020 alle lichtkoepels vervangen.
12	Accupack aanschaffen om diesel aggregaat op de werken te reduceren	1	1%	Directie	Budget	2020	In 2020 is een accupack aangeschaft zodat op de werken zonder diesel gewerkt kan worden. Het blijkt echter dat deze niet sterk genoeg is voor 8 uur werk inclusief piekbelasting zoals slijpen.
13	Klep om thermostaat zetten	1	5%	PV		2020	Doordat iemand begin 2020 aan de thermostaat heeft gezeten was het gasverbruik in jan-feb-mrt 4000m3 hoger dan normaal. Besloten is de thermostaat met een klep af te schermen.

3.2. Doelstellingen

Scope 1 & 2 doelstellingen

Haasnoot Bruggen wil in 2020 ten opzichte van 2015 10% minder CO2 uitstoten.

Scope 1

Haasnoot Bruggen reduceert het diesilverbruik per 31-12-2020 met 5% tov 2015*

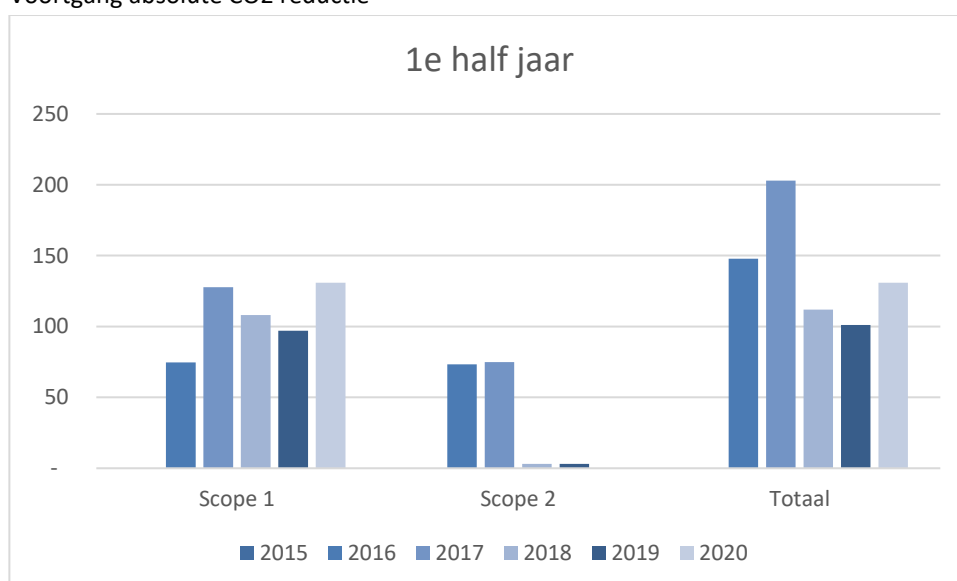
**Deze doelstellingen zijn gerelateerd aan de hoeveelheid gewerkt uur, M3 hout en ton staal*

Scope 2

Haasnoot Bruggen reduceert het energieverbruik per 31-12-2020 met 8,0% tov 2015.*

**Deze doelstellingen zijn gerelateerd aan de hoeveelheid gewerkt uur, M3 hout en ton staal*

Voortgang absolute CO2 reductie



4 Projecten met gunningsvoordeel

Van komende, lopende en opgeleverde projecten waarop gunningsvoordeel is verkregen in relatie tot de CO2-prestatieladder, wordt de CO2-emissie gerapporteerd en geëvalueerd. Naar aanleiding hiervan worden reductiedoelstellingen en –maatregelen vastgesteld, welke integraal worden opgenomen in de verschillende plannen en rapportages.

Komende projecten (aanbestedings -/gunningsfase)

- Geen

Lopende projecten (uitvoeringsfase)

- Geen

Opgeleverde projecten (nazorgfase)

- Geen

5 Initiatief

Wij zetten ons ook in 2020 in voor het initiatief 20duurzaam20. Zie voor meer info <https://20duurzaam20.nl/>