



CO-2 Rapportage 2016

Aann. bedr. H. van Haarst B.V.
Kanaalstraat 329 Enschede

Het vermenigvuldigen van deze documentatie en/of verstekken van gegevens aan derden in welke vorm dan ook is ten allen tijde verboden, tenzij hiervoor schriftelijk toestemming is verkregen van de directie of KAM-coördinator van van Haarst.

Enschede, maart 2017

Auteur(s):
B. Anbergen

Versie: 0.1.

Geaccordeerd door:

B. Anbergen
KAM coordinator

I N H O U D S O P G A V E

1	INLEIDING	3
1.1	Over dit rapport	3
1.2	Betrokkenen	3
1.3	Over het bedrijf	3
2	CO ₂ -FOOTPRINT 2016	4
2.1	Grenzen	4
2.2	CO ₂ -emissiegegevens	4
2.3	CO ₂ -footprint 2016	5
2.4	Analyse CO ₂ -footprint	5
2.5	Analyse grootste energieverbruikers	6
3	CO ₂ -REDUCTIEDOELSTELLINGEN 2017	
3.1	Plan van aanpak	7

1 INLEIDING

1.1 OVER DIT RAPPORT

Dit rapport beschrijft de CO₂-footprint, de CO₂-reductiedoelstellingen en CO₂-reductiemaatregelen van het aannemersbedrijf H.van Haarst B.V. te Enschede.

Conform de ISO 14064-1 beschikken we over meetbare doelstellingen om de CO₂ uitstoot te reduceren.

Vanuit de doelstellingen die we jaarlijks weergeven hebben wij deze rapportage opgesteld

Leeswijzer:

Hoofdstuk 2 beschrijft onze CO₂-footprint in jaargang 2016 (3.A.1 van CO₂-Prestatieladder).

Hoofdstuk 3 bevat onze kwantitatieve reductiedoelen voor over de 2^e reeks van 5 jaar voor scope 1 & 2 emissies van ons bedrijf en onze projecten, uitgedrukt in percentages ten opzichte van jaargang 2011 (3.B.1 van CO₂-Prestatieladder).

Hoofdstuk 4 beschrijft onze reductiedoelstellingen, inclusief de te nemen maatregelen in projecten (3.B.1 van CO₂-Prestatieladder).

1.2 BETROKKENEN

Bij de totstandkoming van dit rapportage zijn betrokken:

- E. Eikenaar, algemeen directeur,
- B. Anbergen, technisch directeur en KAM coördinator.

1.3 OVER HET BEDRIJF

Aannemersbedrijf H. van Haarst B.V. realiseert sedert 1914 betonwerken voor de Grond-, Weg- en Waterbouwsector. Belangrijke opdrachtgevers voor van Haarst B.V. zijn de overheden en de semi-overheden.

In verband met geïntrigeerde werken van wegen en kunstwerken werkt van Haarst ook in combinaties met diverse wegenbouwers.

De activiteiten liggen in het realiseren van Rioolwaterzuiveringen, bruggen, tunnels, viaducten, kademuuren, Reinwaterkelders.

Van Haarst is met een bedrijfsgrootte van 18 personeelsleden een juiste partner in realisatie van betonwerken en in design- en construct contracten.

Van Haarst communiceert in korte lijnen en de jarenlange ervaringen kenmerkt de organisatie.

De werken die van Haarst realiseert worden onder kwaliteitsborging gemaakt.

Het aannemersbedrijf van Haarst is ISO-9001 en VCA** gecertificeerd.

Van Haarst B.V. beschikt over een kantoorpand waar circa 4 medewerkers werkzaam zijn en een werkplaats, de overige werkzaamheden vinden op de diverse projectlocaties plaats met circa 16 personeelsleden.

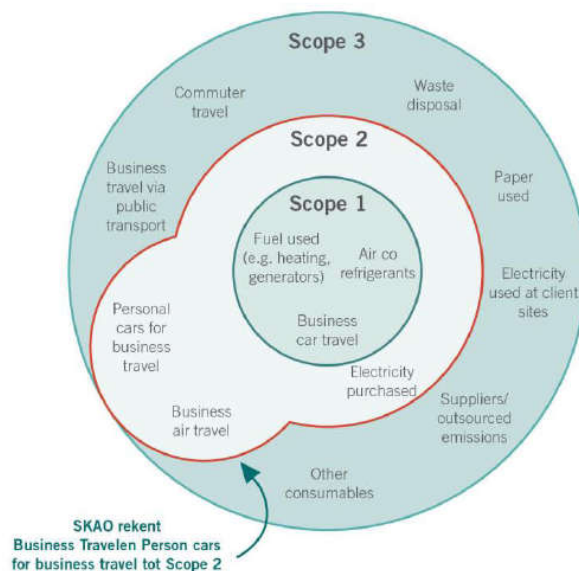
Om op de werken te komen beschikt van Haarst over een 4-tal personeelsbussen, 4-bestelbusjes en een 3-tal personen auto's. Het materieel en het materiaal wordt grotendeels met een eigen vrachtauto vervoerd .

2 CO₂-FOOTPRINT 2016

2.1 GRENZEN

2.1.1 Scopes

De CO₂-footprint in deze rapportage heeft betrekking op scope 1 en 2 zoals gedefinieerd in de CO₂-Prestatieladder van SKAO.



- Scope 1 (directe emissies): emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door verbruik van brandstoffen in vaste machines, zakelijk vervoer in voertuigen. Ook omvat scope 1 het beheer van emissie door toepassing van koelvloeistof in klimaatinstallaties van het kantoor.
- Scope 2 (indirecte emissies): emissies ten gevolge van het gebruik van elektriciteit en zakelijk verkeer met privé auto's

De emissie-inventaris is opgesteld volgens ISO 14064-1 en niet geverifieerd

2.1.2 Bedrijfsonderdelen

De CO₂-footprint heeft betrekking op:

- Kantoorpand aan de Kanaalstraat 329 te Enschede.
- Energieverbruik op de projectlocaties.
- Brandstofgebruik voor alle auto's en overig materieel.
- Zakelijk verkeer met privéauto's.

2.2 CO₂-EMISSIEGEGEVENS

De CO₂-footprint is opgesteld met behulp van de Milieubarometer van Stichting Stimular. De gebruikte CO₂-emissiefactoren komen overeen met de eisen van de CO₂-Prestatieladder.

2.3 CO₂-FOOTPRINT 2016

Alle energiegegevens van 2016 zijn ingevoerd in de Milieubarometer.

In tabel 1 staat een overzicht van de energiestromen van het bedrijf en de bijbehorende CO₂-uitstoot.

lijst emissiefactoren vanaf CO ₂ -emissiefactoren.nl						
CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent					
CO₂ scope 1						
Aardgas voor verwarming	9.542	m ³	1,88	kg CO ₂ / m ³ gas eq.	17,93	ton CO ₂
Diesel	8.833	liter	3,23	kg CO ₂ / liter brandstof	28,53	ton CO ₂
Personenwagen (in liters) benzine	1307	liter	2,74	kg CO ₂ / liter	3,58	ton CO ₂
Vrachtwagen (in liters) diesel	7.310	liter	3,23	kg CO ₂ / liter	23,61	ton CO ₂
Personenwagen (in liters) diesel	8.399	liter	3,23	kg CO ₂ / liter	27,12	ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	10.893	liter	3,23	kg CO ₂ / liter	35,18	ton CO ₂
				Subtotaal	135,95	ton CO ₂
CO₂ scope 2						
Ingekochte elektriciteit, grijs	17.638	kWh	0,526	kg CO ₂ / kWh	9,28	ton CO ₂
Personenwagen in km	None	km	0,21	kg CO ₂ / km	0	ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit windkracht	None	kWh	-0,44	kg CO ₂ / kWh	0	ton CO ₂
				Subtotaal	9,28	ton CO ₂
CO₂ scope 3						
Drinkwater	50	m ³	0,298	kg CO ₂ / m ³	0,015	ton CO ₂
Openbaar vervoer	None	personen km	0,065	kg CO ₂ / km	0	ton CO ₂
Personenwagen	0	km	0,21	kg CO ₂ / km	0	ton CO ₂
Bestelwagen	0	km	0,21	kg CO ₂ / km	0	ton CO ₂
				Subtotaal	0,015	ton CO ₂
Totaal uitstoot jaargang 2016					145,25	ton CO ₂

2.4 ANALYSE CO₂-FOOTPRINT

In 2016 is in totaal 145 ton CO₂ uitgestoten.

De totale uitstoot in tonnage is in het jaar 2016 met circa 10% toegenomen, ten opzichte van de **FOOTPRINT 2011**. (basisjaar uitstoot 132 ton). Ten aanzien van jaargang 2015 is de uitstoot met circa 6% toegenomen.

Met de toename van 8 ton CO₂ hebben we de doelstelling over het vierde jaar niet kunnen realiseren met de voorgenomen reductie van 2,15% per jaargang. (10% in 5 jaar)

De reden dat deze reductie niet is behaald komt voort uit een te grote uitstoot vanuit scope-01.

Het aanbod vanuit de markt brengt dit met zich mee, en hierop hebben we geen enkele invloed.

De vrachtauto heeft in 2016 t.o.v. 2015 circa 6 ton minder CO₂ uitgestoten.

Dit kwam grotendeels voort uit de werken welke vanaf medio april pas goed op gang kwamen en het feit dat we er continu op toe zien dat de transporten zo optimaal mogelijk gepland blijven worden. De onderlinge communicatie tussen de uitvoerders en de chauffeur spelen hierin een grote rol.

De CO₂ uitstoot aan aardgas en elektriciteit is in het jaargang 2015 hetzelfde gebleven.

2.5 ANALYSE GROOTSTE ENERGIEVERBRUIKERS

Wanneer je de footprint van 2011 naast de barometer van 2016 legt kun je al vlot concluderen wij dat de uitstoot in scope 1 de laatste jaren niet onder controle krijgen, waardoor wij onze reductiedoelstelling niet behalen.

Reden daartoe blijft de grote woon-werkafstanden. Deze zijn voor ons zeer bepalend, maar onze potentiële markt concentreert zich meer te meer op grotere afstanden.

Als commercieel bedrijf zullen we hierin mee moeten gaan, echter beseffen wij dat dit de uitstoot CO₂ niet ten goede zal komen. De mogelijkheden tot reductie is organisatiebreed goed gecommuniceerd in de diverse overlegstructuren.

In scope 1 zie je dat vooral de uitstoot van onze vrachtauto aanmerkelijk is afgenomen (jaargang 2015) door het goed plannen en communiceren, maar daarentegen is het gebruik aan diesel voor personenauto's toegenomen → afstanden woon-werk.

Scope 2 ligt op hetzelfde niveau als in 2014. Ik zie dat we in deze scope de gehele optimalisatie in de afgelopen jaren hebben doorgevoerd en dat verdere reductie nagenoeg niet meer mogelijk is. Zonne-energie is het enige wat op kantoor nog een reductie zou bewerkstelligen echter, gaan wij gezien de grote investering, hier vooralsnog nog geen gehoor aan geven.

Scope 3 geeft een daling welke enigszins te wijten is aan de werken in onderaanneming aangaande het verbruik van water en ten tweede omdat 1 personenauto geen kilometers heeft gemaakt .

De reductie doelstellingen voor jaargang 2017 is weer dusdanig opgesteld dat we trachten de uitstoot in 2017 te verminderen.

Vanuit de CO₂ uitstoot jaargang 2016 is dit niet gelukt, je ziet dat we in jaargang 2016 145 ton uitstoten, en in jaargang 2015 137 ton.

Met de ruim 145 ton zitten we weer terug op het jaargang 2014.

In onderstaand overzicht een 5-jaarsweergave van de totale uitstoot aan CO₂ met daarin een uitlichting van scope 01.

Historie

Jaargang 2011 132 ton scope 01 110 ton

Jaargang 2012 166 ton scope 01 130 ton

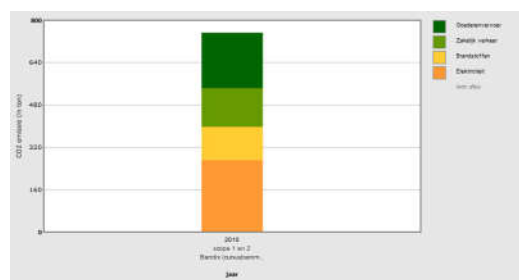
Jaargang 2013 149 ton scope 01 128 ton

Jaargang 2014 147 ton scope 01 134 ton

Jaargang 2015 137 ton scope 01 124 ton

Jaargang 2016 145 ton scope 01 136 ton

3.1 PLAN VAN AANPAK ACTIELIJST 2017 CO₂-REDUCTIE



	Reductiemaatregel	Wie	Wanneer	Reductie CO₂
1	Bij vervanging/aanschaf schoner en zuiniger bedrijfsauto's.	Directie	Bij Vervanging	0,5% per jaar
2	Elektrakachels in keten indien mogelijk eerder op een lagere stand plaatsen.	Uitvoerder/ cao- personeel	Continu actie	0,1% per jaar
3	Bewustwording rijgedrag voor de personenauto's/ busjes/ vrachtauto, info via Toolbox.	Allen	Toolbox februari 2016	0,3% per jaar
4	Heater in de werkplaats bewuster laten verwarmen, omgevingstemperatuur op maximaal 5 graden houden.	Materieel beheerder	Direct	0,1% per jaar
5	Opdrachten waar mogelijk aannemen binnen een kleinere radius om woonplaats personeel.	Directie	Continu	Reductie op dieselverbruik 3%
6	Vervanging van lampen voor led of energiezuinige TL-lampen.	Calculatie	Bij vervanging, Continu actie	
7	Printer 's avonds niet in slaapstand maar uitzetten.	Kantoor personeel	Continu	Marginaal
8	Elektriciteitsverbruik 's nachts terugdringen, stand-by nazien op noodzakelijkheid.	Directie	Continu	Marginaal
9	Effectiviteit met bouwverlichting, toepassen van tijdschakelaars tot max. 08.00 uur	Uitvoerders	Bij plaatsing werkverlichting	0,3% per jaar
10	Transportbewegingen met vrachtauto optimaliseren. Gebruik van de aanhanger optimaliseren in afstemming met de uitvoerders.	Directie	Eind 2014 uitgevoerd	4% per jaar.
11	Airco op kantoor juist gebruiken en 's avonds uitzetten?	Kantoor personeel	Continu	
13	Daar waar mogelijk zoveel mogelijk dubbelzijdig kopiëren.	Bedrijfs- buro	Continu	Marginaal