

Programma/ plan van aanpak – CO2 Prestatieladder

Aannemersbedrijf H. van Haarst BV

Versie 1.0/ Januari 2021



CO2 PRESTATIELADDER – PROGRAMMA/ PLAN VAN AANPAK

Aannemersbedrijf H. van Haarst BV

Bezoekadres:

Kanaalstraat 329

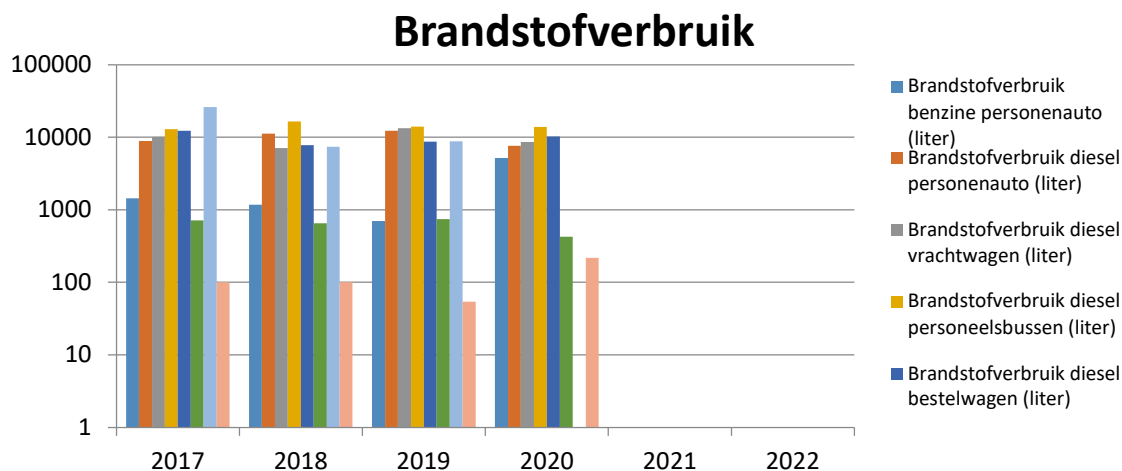
7547 AT Enschede

1. INLEIDING

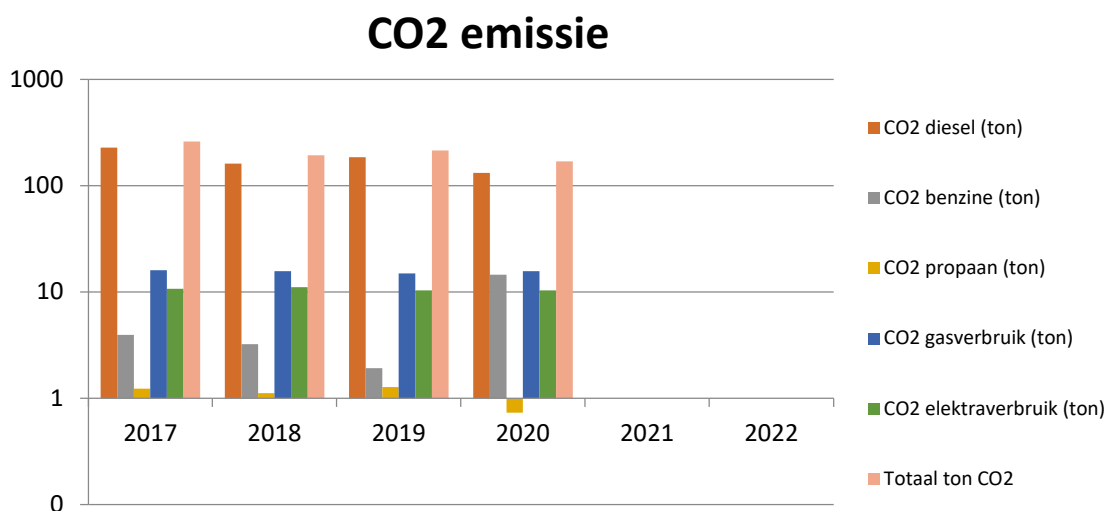
Bij het bepalen van de doelstellingen ten aanzien van CO2 Prestatieladder, is er gebruik gemaakt van de inzichten vanuit de maatregellijst SKAO om het ambitieniveau te bepalen ten opzichte van de sectorgenoten. Dit plan kijkt vooruit naar een termijn van 3 jaar en zal jaarlijks worden bijgesteld naar aanleidingen van de ontwikkelingen en behaalde resultaten. Van Haarst B.V. zoekt structureel naar mogelijkheden om haar producten en diensten verder te verduurzamen. Gerichte keuze van materialen en middelen, beperking en beheersing van afvalstromen en zorgvuldige monitoring, analyse en reductie van CO2 emissies binnen de organisatie zijn geïntegreerde onderdelen van onze bedrijfsvoering.

2. CO2-REDUCTIE DOELSTELLINGEN

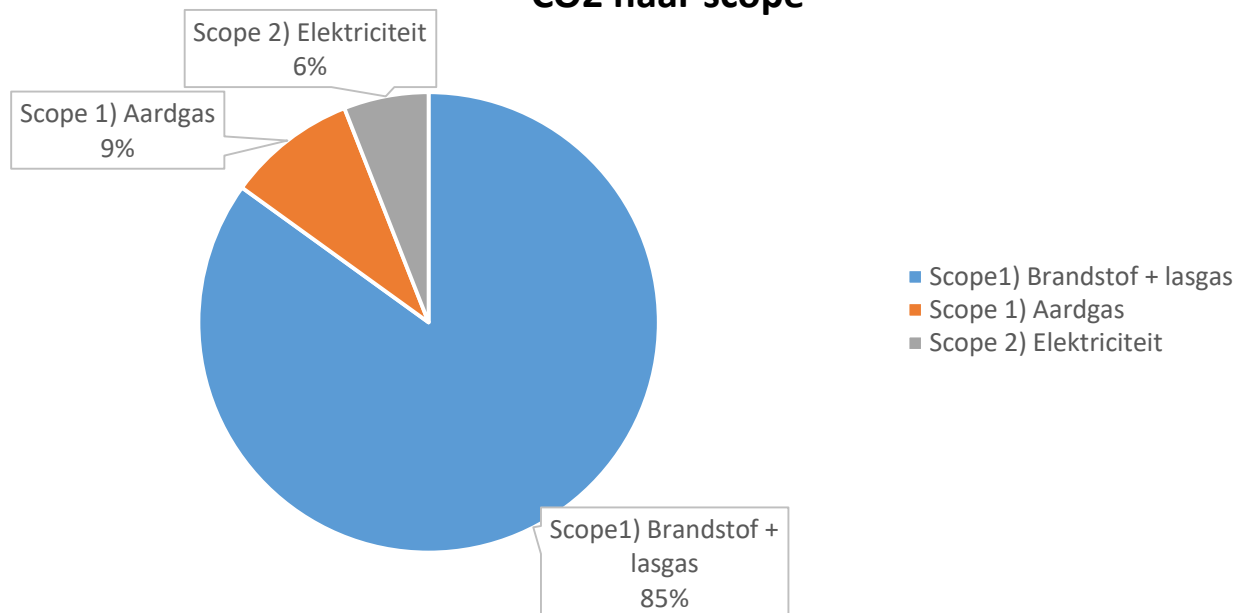
Voor de reductie van scope 1, 2 en 3 is het referentiejaar gewijzigd naar 2019. Vanwege de tussentijdse certificering in 2020 gold voor scope 1 en 2 het referentiejaar 2017 en voor scope 3 het referentiejaar 2019. In de onderstaande grafiek is een vergelijking gemaakt van de energiestromen (scope 1 en 2)



Op basis van de inzichten verkregen vanuit de energieaudit, onze CO2 footprint en maatregelenlijst vanuit de SKAO heeft Van Haarst B.V. de onderstaande CO2 reductie doelstellingen voor scope 1 en 2 bepaald.



CO2 naar scope



Vanwege een project met een gunningsvoordeel hebben wij in 2020 de overstap gemaakt naar niveau 5 van de ladder. Eén van de verplichting was het inzicht te krijgen in onze scope 3 emissie. Uit de uitgevoerde analyse hebben we één ketenanalyse uitgewerkt m.b.t. duurzame beton en hebben we de doelstellingen hiervoor geformuleerd (zie materiele emissie scope 3).

De top 10 emissie scope 3 zijn:

Categorie	Omzet exclusief BTW	Ton CO2
Cement, lime and plaster	€ 266.211,40	1.579,16
Cement, lime and plaster	€ 111.013,34	658,53
Cement, lime and plaster	€ 63.720,99	377,99
Cement, lime and plaster	€ 62.833,75	372,73
Metal products	€ 357.612,78	334,79
construction	€ 690.527,73	296,04
construction	€ 520.947,77	223,34
Cement, lime and plaster	€ 37.620,00	223,16
Cement, lime and plaster	€ 33.463,00	198,50
Metal products	€ 117.744,57	110,23

Programma/ plan van aanpak – CO2 Prestatieladder

Aannemersbedrijf H. van Haarst BV

Versie 1.0/ Januari 2021



Specialisten in (civiele-) betonwerken

TABEL 3

Voortgang reductie doelstelling (kg CO ₂ reductie)										
	SCOPE 1					SCOPE 2			SCOPE 1+ 2	
	Brandstof			Gasverbruik		Elektraverbruik				
	Doel per jaar 0,80%			Doel per jaar 0,10%		Doel per jaar 0,50%				
	resultaat		doel	resultaat	doel	resultaat		doel	resultaat	
2019	229,00		basisjaar	14,75		10,90			254,65	
2020 Q1+Q2	78,24	31,37%	114,00	7,23	1,96%	7,38	3,39	37,75%	5,45	
2020	147,25	35,13%	227,00	15,71	-8,32%	14,50	10,34	4,67%	10,85	173,30 31,94%
2021 Q1+Q2			113,00			7,19			5,41	
2021			225,00			14,25			10,80	
2022 Q1+Q2			112,00			7,06			5,39	
2022			223,00			14,00			10,75	
2021 Q1+Q2			111,00			6,94			5,36	
2021			221,00			13,75			10,70	
2022 Q1+Q2			110,00			6,81			5,34	
2022			219,00			13,50			10,65	

De reductiedoelstellingen per jaar laten wij ongewijzigd. Wel hebben wij het referentiejaar gewijzigd naar 2019. De reductiedoelstellingen over de periode 2020-2024 zijn als volgt:

Scope	Doelstelling over de periode 2020-2024	Totale CO ₂ reductie 2020-2024	Footprint 2019 CO ₂ uitstoot (ton)	Ten doel gestelde CO ₂ uitstoot per jaar (ton)				
				2020	2021	2022	2023	2024
1	Besparing van ca. 4 % op totale brandstofverbruik.	10 ton CO ₂	229	227	225	223	221	219
1	Besparing van 0,5 % op totale gasverbruik voor de verwarming.	1 ton CO ₂	14,75	14,50	14,25	14,00	13,75	13,50
2	Besparing van ca. 2,5 % op totale elektraverbruik.	0,25 ton CO ₂	10,90	10,85	10,80	10,75	10,70	10,65
	TOTAAL	11,25 ton CO₂	254,65	252,35	250,05	247,75	245,45	243,15

3. CO2-REDUCTIEDOELSTELLING 2021

Voor 2021 hebben wij ten doel gesteld de uitstoot te verminderen. Vanuit onze doelstellingen komen wij tot de onderstaande acties.

4. ENERGIE MANAGEMENT PLAN / PLAN VAN AANPAK 2021

Hoe we onze doelstellingen gaan behalen, hebben we hieronder uitgewerkt in een plan van aanpak met de daar bijbehorende deadlines, middelen dan wel de verantwoordelijke personen. Bij het opstellen van het plan is veelal de maatregelenlijst van SKAO geraadpleegd.

Programma/ plan van aanpak – CO2 Prestatieladder

Aannemersbedrijf H. van Haarst BV

Versie 1.0/ Januari 2021



Specialisten in (civiele-) betonwerken

Scope	Reductiemaatregel	Wie	Wanneer	Doel	
				Besparing	CO ₂ Reductie
1	Bij vervanging/ aanschaf schoner en zuiniger bedrijfsauto's.	Directie	Bij Vervanging	0,20% op het totale brandstofverbruik van de bedrijfsauto's	0,3 ton
1	Opdrachten waar mogelijk aannemen binnen een kleinere radius om woonplaats personeel.	Directie	Continu	0,35% op het totale diesel brandstofverbruik van de bedrijfsauto's	0,5 ton
1	Transportbewegingen met vrachtauto optimaliseren. Gebruik van de aanhanger optimaliseren in afstemming met de uitvoerders.	Directie	Continu	1% op het totale brandstofverbruik van de vrachtauto	0,3 ton
1	Heater in de werkplaats bewuster laten verwarmen, omgevingstemperatuur op maximaal 5 graden houden.	Materieel beheerder	Continu	0,10 % op het totale gasverbruik	0,1 ton
1	Minder en/of zuinigere aggregaten toepassen tijdens uitvoering van werken.	Directie	Continu	1,20% op het totale brandstofverbruik van de aggregaten	1,0 ton
	Totale reductie scope 1				2,20 ton
2	Vervanging van lampen voor led of energiezuinige TL-lampen.	Calculatie	Bij vervanging, continu actie	0,5% op het totale elektraverbruik	0,05 ton
2	Printer 's avonds niet in slaapstand maar uitzetten.	Kantoor personeel	Continu		
2	Elektriciteitsverbruik 's nachts terugdringen, stand-by nazien op noodzakelijkheid.	Directie	Continu		
2	Airco op kantoor juist gebruiken en 's avonds uitzetten?	Kantoor personeel	Continu		
	Totale reductie scope 2				0,05 ton
3	Betonmengsels toepassen met een cement van CEMIII B	Directie	December 2020	20% op de CO ₂ -uitstoot per m ³ beton*	35 ton

Programma/ plan van aanpak – CO2 Prestatieladder

Aannemersbedrijf H. van Haarst BV

Versie 1.0/ Januari 2021



Specialisten in (civiele-) betonwerken

3	Lager cementgehalte toepassen in betonmengsels en bekisting langer laten staan (42,5N i.p.v. 52,5N).	Directie	December 2020	8% op de CO2-uitstoot per ton cement**	19 ton
3	Vervangen van het toeslagmateriaal in het beton door betongranulaat.	Directie	December 2020	Bij 25% van de betonmengsels het toeslagmateriaal vervangen door betongranulaat***	0,3 ton
	Totale reductie scope 3				54,3 ton

Toelichting scope 3

*In 2019 bedraagt de omzet van de betonleverantie ca. € 175.000. Dit komt overeen met grofweg 1750 m3 beton. Op basis van een gemiddeld betonmengsel 132,09 kg CO2/m3 (zie Ketanalyse) komt dit neer op 231,16 ton CO2. Door toepassing van betonmengsels op basis van CEMIII willen we streven naar 1750 m3 x 103,21 kg CO2/m3 = 180,62 ton CO2. Dit betreft een reductie van ca. 50 ton CO2 oftewel 28%. Vanwege dat het niet altijd mogelijk zal zijn stellen we een reductie van 20% = ca. 35 ton CO2.

**Per m3 beton is ca. 300 kg cement aanwezig. Op basis van 1750 m3 beton betekent dit 525 ton cement. Bij toepassing van een lagere cementgehalte (42,5N i.p.v. 52,5N) geeft dit een reductie van ca. 50 kg/ ton cement (12,5% reductie) (bron: ENCI CEM III/A 52,5 455 kg/ ton vs CEM III/A 42,5 398 kg/ton). Uitgaande van 525 ton cement geeft dit een reductie van ca. 26,25 ton CO2. Niet bij alle toepassingen zal dit haalbaar zijn. Hierom stellen wij de reductie op 19 ton CO2.

***Betongranulaat kan tot ca. 24% het toeslagmateriaal vervangen zonder dat dit directe consequenties met zich meebrengt, bijvoorbeeld extra toevoeging van cement. In een betonmengsel bedraagt het aandeel grind ca. 45% oftewel ca. 1060 kg (soortelijk gewicht 1500 kg/m3). Per m3 beton gebruiken we 0,7 m3 grind. Totaal gaat het om 1750 m3 x 0,7 m3 = 1236,67 m3 grind (1855 ton). Uitgaande van 24% toepassen granulaat in plaats van grind komen we tot 1855 ton x 0,62 kg/ ton = ca. 1,15 ton CO2. Ook hier zal de toepassing niet overal mogelijk zijn en stellen een reductie van 25% x 1,15 ton CO2 = ca. 0,3 ton CO2 tot doel.