



## CO<sub>2</sub> Inventarisatie 2018 (januari – juni)

*Wallaard Noordeloos bv  
te  
Noordeloos*

Versie 01  
d.d. 2 november 2018

Opgesteld door

M. van de Berkt      Directie / VGM KAM functionaris

## Inhoudsopgave

1.	Inleiding en verantwoording .....	3
2.	Organisatie.....	4
2.1.	Organogram .....	4
2.2.	Verantwoordelijk persoon.....	5
2.3.	Bepaling bedrijf grootte.....	6
2.4.	Basisjaar en rapportageperiode .....	6
2.5.	Beleid.....	6
2.6.	Bepaling van de organisatiegrenzen .....	7
2.7.	Bepaling Koploper, middenmotor, achterblijver .....	7
3.	Betrokkenheid in de CO <sub>2</sub> reductieketen .....	7
4.	Energiestromen.....	8
4.1.	Inventarisatie van de energiestromen scope 1 .....	9
4.2.	Inventarisatie van de energiestromen scope 2 .....	9
4.3.	Inventarisatie van de energiestromen scope 3 .....	9
4.4.	Voortgang Scope 3.....	10
4.5.	Kwantificering .....	10
4.5.1.	Gasverbruik .....	11
4.5.2.	Brandstofverbruik materiaal en materieel .....	11
4.5.3.	Onzekerheden.....	11
5.	Stuurcyclus.....	12
6.	Energiereductie beleid en –doelstelling.....	13
6.1.	Plan van aanpak .....	13
7.	Communicatie.....	14
8.	Participatie .....	15
8.1.	Sector en keteninitiatieven .....	15
9.	Gunningsvoordeel.....	16
10.	Rangorde materiële emissies .....	16
11.	Bijlage Interne audit verslag.....	16
12.	Bijlage energiebeoordeling.....	17
13.	Bijlage doelstellingen en het actieplan .....	18
14.	Bijlage EMVI criterium en CO <sub>2</sub> ambitieniveau .....	21

## **1. Inleiding en verantwoording**

De certificatie betreft de werkmaatschappijen van Wallaard Noordeloos werkmaatschappij zijnde Aannemersbedrijf Wallaard Noordeloos bv en Wallaard Groen bv. Wallaard bouwbedrijf wordt uitgesloten van de certificering. De motivatie hiervoor komt uit het feit dat de bouwmedewerkers uitsluitend als uitvoerende krachten binnen het Aannemersbedrijf werkzaam zijn.

Aannemersbedrijf Wallaard Noordeloos is een bedrijf dat werkzaam is in de grond-, weg- en waterbouw en in de civiele betonbouw. Wij onderscheiden ons in de markt door onze veelzijdigheid in dienstverlening, waarbij onze opdrachtgever optimaal profiteert van de integrale werkwijze van het bedrijf. Wij zijn NEN-EN, ISO 9001 : 2015 en VCA\*\* gecertificeerd, in het bezit van het Procescertificaat (water)bodemsanering (BRL7001) en beschikken over een ruime 'kennis' voor het uitvoeren van werken.

Wallaard Groen B.V. houdt zich bezig met het ontwerp, aanleggen en onderhouden van groenvoorzieningen, cultuurtechnische werken en landschapsinrichting, alsmede het ontwerpen van plannen hiervoor.

De directie, de administratie en het bedrijfsbureau (calculatie & werkvoorbereiding) zijn gevestigd op het hoofdkantoor in Noordeloos. De organisatie Wallaard Noordeloos heeft meerdere certificaten voor het deskundig uitvoeren van de werkzaamheden en heeft dit in 2013 uitgebreid met de CO<sub>2</sub> Prestatieladder trede 3. In 2016 heeft de organisatie de stap gemaakt naar trede 4 van deze ladder.

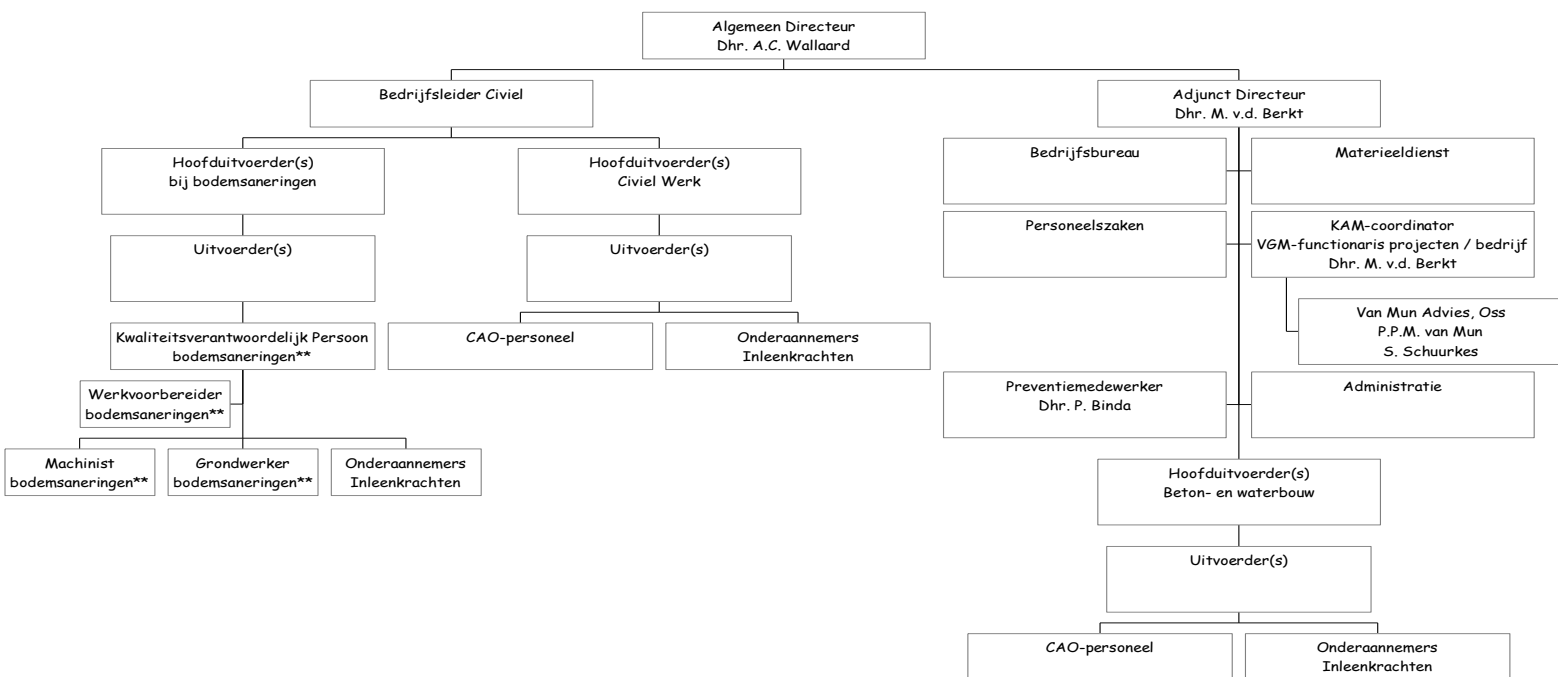
In deze rapportage zal Wallaard Noordeloos bv verder aangeduid worden als `Wallaard`.

## 2. Organisatie

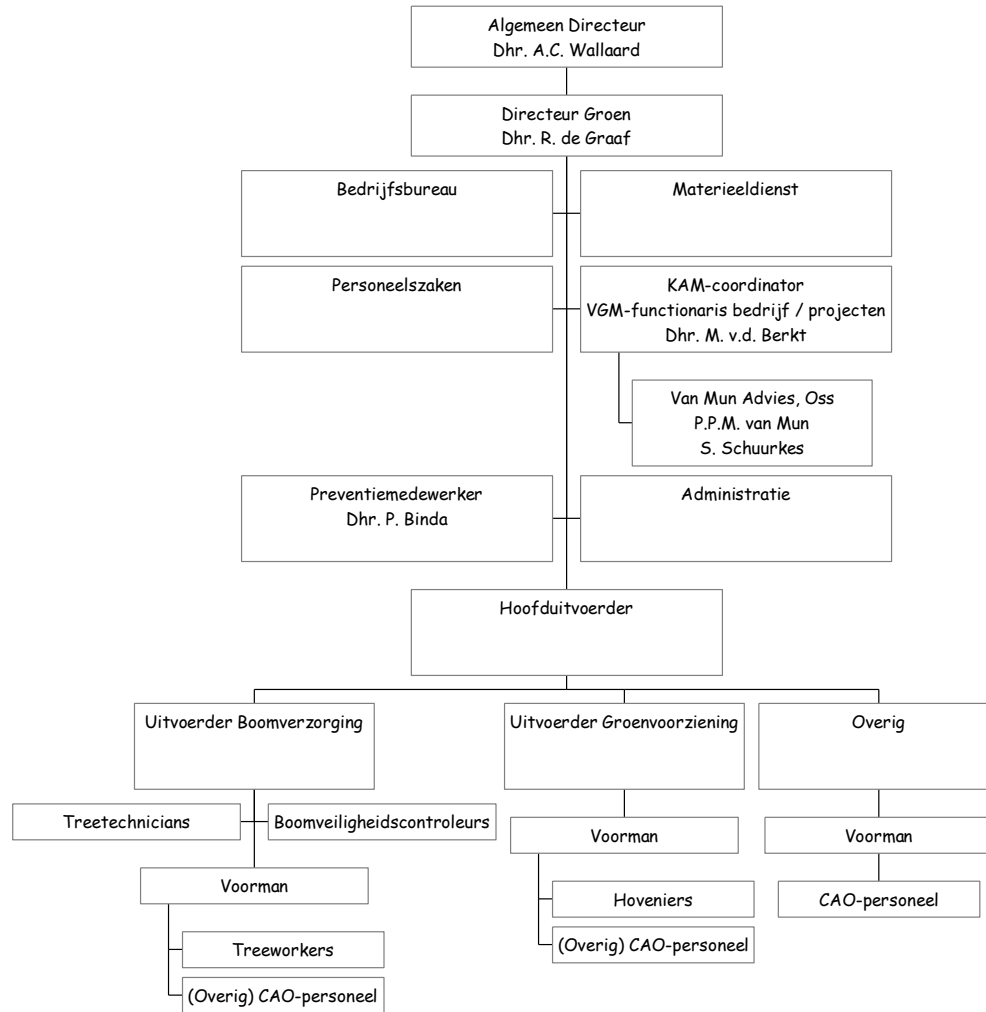
In onderstaand organogram is de organisatie van Wallaard schematisch weergegeven.

### 2.1. Organogram

Het organogram van aannemersbedrijf Wallaard.



## Het organogram van Wallaard Groen



### 2.2. Verantwoordelijk persoon

De verantwoordelijke persoon binnen Wallaard met betrekking tot de CO<sub>2</sub> Prestatieladder is de adjunct-directeur, M. van de Berkt. De adjunct-directeur is tevens KAM-functionaris en daarmee verantwoordelijk voor:

- het mede opstellen, bewaken en indien nodig bijstellen van de doelstellingen en het bijbehorend plan van aanpak;
- het minimaal jaarlijks actualiseren van het verslag met daarin de bij algemeen genoemde gegevens;

De Algemeen directeur is verantwoordelijk voor:

- het onderschrijven van het energie management actieplan CO<sub>2</sub> prestatieladder;
- het mede opstellen en indien nodig bijstellen van de doelstellingen en het bijbehorend plan van aanpak en het onderschrijven hiervan.

De verantwoordelijkheden zijn vastgelegd in de ISO-9001 en VCA\*\* procedures.

### 2.3. Bepaling bedrijf grootte

Wallaard is een klein bedrijf volgens de drempelwaarden CO<sub>2</sub>-uitstoot scope 1 en 2 (1340ton/jaar)

	Diensten	werken/leveringen	uitsluitingen eisen	
	kantoren en bedrijfsruimten	bouwplaatsen en productielocaties		
Klein	≤500	≤ 500	≤ 2.000	5A, 4C, 5C, 4D en 5D
Middelgroot	≤2.500	≤ 2.500	≤ 10.000	4C, 4D en 5D
Groot	>2.500	> 2.500	> 10.000	

### 2.4. Basisjaar en rapportageperiode

De inventarisatie van CO<sub>2</sub>emissies is in 2011 voor Wallaard voor de eerste keer uitgevoerd. Het inventarisatiejaar is daarmee ook het basisjaar. Het jaar 2011 is gebruikt om de registraties verder te onderbouwen en vast te stellen dat Scope 1-2-3 reductie doelstellingen behaald worden.

De daaropvolgende jaren zijn gebruikt om de registraties verder te onderbouwen en vast te stellen dat Scope 1-2-3 behaald worden.

### 2.5. Beleid

Wallaard heeft voor het VCA\*\* en Groenkeur certificaat beleid opgesteld voor veiligheid, gezondheid en welzijn van de organisatie en de medewerkers. Dit beleid is aangevuld met Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO) en het beheren van de Carbon Footprint. Onder directie en medewerkers bestaat de motivatie om langdurig op een verantwoorde wijze een steentje bij te dragen aan een prettigere, beter leefbare en duurzamere maatschappij.

Niet alleen het management maar ook de medewerkers ervaren een steeds grotere verantwoordelijkheid voor het milieu en de aarde. En dat is noodzakelijk om als organisatie effectief te kunnen zijn in het behalen van de doelstellingen. De certificering op de CO<sub>2</sub> Prestatieladder is een logisch vervolg op de ISO 9001. Met de Carbon Footprint Analyse wil Wallaard Noordeloos inzicht krijgen in de huidige CO<sub>2</sub>-uitstoot. Maar slechts inzicht verschaffen is niet voldoende om ook daadkrachtig te kunnen zijn op het gebied van de milieudoelstellingen

De ambitie van Wallaard Noordeloos om CO<sub>2</sub>-reductie te realiseren vloeit voort uit de aandacht die binnen de organisatie is ontstaan voor het verantwoord ondernemen ten aanzien van de maatschappij. Het terugdringen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot is een waardevol element binnen MVO.

## **2.6. Bepaling van de organisatiegrenzen**

Wallaard Noordeloos besluit te rapporteren over de onderdelen:

- Aannemersbedrijf Wallaard Noordeloos bv;
- Wallaard Groen bv.

Wallaard heeft geen organisatorische verbintenissen met zakelijke partners zoals samenwerkingsafspraken, joint venture(s), aandelen in andere bedrijven etc. De organisatiegrenzen kennen daarom alleen die grenzen van Wallaard. Wallaard heeft geen directie invloed in andere bedrijven.

## **2.7. Bepaling Koploper, middenmotor, achterblijver**

Organisatie is een middenmotor. Diverse acties op het gebied van milieuverbetering worden al (on)bewust genomen hoewel dit nog niet allemaal aantoonbaar is. In vergelijking met sectorgenoten blijkt Wallaard na vergelijk op de website van SKAO, de diverse bedrijfseigen websites van branchegenoten en partners, op alle drie de scopes een middenmotor te zijn.

## **3. Betrokkenheid in de CO<sub>2</sub> reductieketen**

Het bedrijf is aantoonbaar op de hoogte van sector- en/of keteninitiatieven op het gebied van CO<sub>2</sub>-reductie die in belangrijke mate verband houden met de projectenportefeuille.

Sector- en keteninitiatieven, en hoe deze initiatieven verband houden met de bedrijfsvoering en de projectenportefeuille, zijn besproken in managementoverleg.

Zo wordt er door directieleden actief deelgenomen aan branche brede overlegvormen waarbij ook andere branches en overheden betrokken worden. Voorbeelden hiervan zijn onder andere het lidmaatschap van MKB Infra, waarbij onze adjunct-directeur zelfs een voorname rol heeft in de werkgroep "Duurzaamheid" en de deelname aan het overleg tussen MKB Infra, Bouwend Nederland en de Gemeente Den Haag.

Bovendien hebben we met enkele andere partijen een nieuw platform te gecreëerd, Duurzaam Collectief, waarin onderlinge uitwisseling van tips, trucs, bevindingen en maatregelen alle deelnemers naar een duurzamere bedrijfsvoering moeten leiden.

Uitgangspunt hierbij is dat voor vrijwel alle deelnemende partijen de uitstoot van (diesel)auto's het grootste deel van de CO<sub>2</sub>-footprint bepaalt. Deze samenwerking zal in de loop van de jaren steeds verder uitgebouwd gaan worden. De aandacht in dit collectief ligt vooral op de ontwikkeling van het gebruik van waterstof als brandstof.

#### 4. Energiestromen

In dit hoofdstuk is de term energiestroom uitgelegd als alle aspecten waar Wallaard invloed op heeft.

Samenvatting van de cijfers voor wat betreft Aannemersbedrijf Wallaard Noordeloos bv en Bouwbedrijf Wallaard Noordeloos bv:

Aannemersbedrijf/Bouw														
Scope	Categorie	Onderdeel	Extra gegevens	eenheid	Hoeveelheden	Emissiefacto	Emissie	eenheid						
Scope 1	Fuel Used	Verwarming	Vestiging Noordeloos	M3 gas	4857,00	1887	9,17	ton CO2/jaar						
				kg	62,00	1725	0,11	ton CO2/jaar						
				kg	435,59	1725	0,75	ton CO2/jaar						
		Machines en diversen	Diesel	Benzine	Benzine	liter	49298,87	3230	159,24	ton CO2/jaar				
						liter	3398,00	2740	9,31	ton CO2/jaar				
						liter	88,51	2740	0,24	ton CO2/jaar				
		Overige	Overige											
		Business car travel	Lease bedrijf 1	Diesel	Benzine	LPG								
							Eigen beheer auto's	Diesel	Diesel	liter	41463,76	3230	133,93	ton CO2/jaar
										liter			0,00	ton CO2/jaar
liter	15874,68									3230	51,28	ton CO2/jaar		
overige	Overige													
Scope 2	Business air travel	boeking agent	gedeclareerde kilometers voor zakelijke ritten	vlucht < 700 km	kilometers									
				vlucht 700-2500 km	kilometers									
				vlucht > 2500 km	kilometers									
	Personal Car Business travel	Elektrictiteit	Vestiging Noordeloos	727 Leyweg Den Haag	790 Schutterskwartier	KWh	24564,00	0	0,00					
						KWh	2007,00	649	1,30	ton CO2/jaar				
Electricity purchased	Elektrictiteit				7865,00	649	5,10	ton CO2/jaar						
							0,00	ton CO2/jaar						
<b>TOTAAL</b>							<b>378</b>	<b>ton CO2</b>						

Samenvatting van de cijfers voor wat betreft Wallaard Groen bv:

Groenvoorziening														
Scope	Categorie	Onderdeel	Extra gegevens	eenheid	Hoeveelheden	Emissiefactor	Emissie	eenheid						
Scope 1	Fuel Used	Verwarming	Vestiging Noordeloos	M3 gas										
				liter	17463	3230	56,40549	ton CO2/jaar						
				liter	276	2740	0,75624	ton CO2/jaar						
		Machines en diversen	Diesel	Benzine	Benzine	liter	89,56	2740	0,245394	ton CO2/jaar				
						liter	223,67	1806	0,403948	ton CO2/jaar				
						Overige	Overige							
		Business car travel	Lease bedrijf 1	Diesel	Benzine	LPG								
							Eigen beheer auto's	Diesel	Diesel	liter	12537,86	3230	40,49729	ton CO2/jaar
										liter				
										liter	6534,78	3230	21,10734	ton CO2/jaar
overige	Overige													
Business air travel	boeking agent	gedeclareerde kilometers voor zakelijke ritten	vlucht < 700 km	kilometers										
			vlucht 700-2500 km	kilometers										
			vlucht > 2500 km	kilometers										
Personal Car Business travel	Elektrictiteit	Vestiging Noordeloos	Locatie	KWh	KWh	9678	220	2,12916	ton CO2/jaar					
					KWh									
Electricity purchased	Elektrictiteit													
<b>Totaal</b>							<b>121,5</b>	<b>ton CO2</b>						



#### **4.1. Inventarisatie van de energiestromen scope 1**

Om te weten welke energiestromen er zijn binnen Wallaard Noordeloos zijn, is een inventarisatie uitgevoerd tijdens een administratieve handeling en rondgang over de locaties. De gegevens worden bijgehouden en binnen het bedrijfsmanagement besproken en bekend gemaakt bij de medewerkers.

Om de Carbon Footprint te bepalen zijn gegevens verzameld van alle soorten emissies. Op basis van deze gegevens en de CO<sub>2</sub>emissiefactoren (zoals bepaald op [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl)) zijn de hoeveelheden CO<sub>2</sub>-uitstoot bepaald. In de verbruikte diesel is geen onderscheid meer te maken tussen vervoer en materieel vanwege het verdwijnen van de rode diesel per 01-01-2013. Wallaard maakt gebruik van de dieselopslagtank op de eigen locatie en heeft nog geen exacte registratie per vervoersmiddel of materieel. De registratie van het verbruik van brandstof per middel en/of chauffeur blijft een wens.

#### **4.2. Inventarisatie van de energiestromen scope 2**

Door over te stappen op gecertificeerde Nederlandse Groene Stroom op de vestigingslocatie, is de CO<sub>2</sub>-uitstoot ten opzichte van het voorgaande jaar en het basisjaar. Het blijft helaas niet mogelijk om op projectlocaties over gecertificeerde Nederlandse Groene Stroom te beschikken. Hiervoor blijven wij constant op zoek naar betaalbare mogelijkheden om via alternatieve wijze op locatie elektriciteit te kunnen gebruiken. Er vindt anno 2018 geen verbranding van biomassa plaats ten behoeve van het energie verbruik binnen Wallaard.

#### **4.3. Inventarisatie van de energiestromen scope 3**

Wallaard produceert zelf geen energie ten behoeve van het compenseren van CO<sub>2</sub> belasting.

Daar waar Wallaard werk uitbesteedt wordt CO<sub>2</sub> nog niet als onderdeel van het contract gezien. Daar waar mogelijk werken onderaannemers en ZZP-ers mee met het verminderen van het aantal gereden kilometers door carpoolen. Er wordt grotendeels gewerkt met partijen die zelf ook minimaal voor trede 3 van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder zijn gecertificeerd. Door de inzichten die recent inzichtelijk zijn geworden door het uitvoeren van een ketenanalyse, is Wallaard duidelijk geworden dat er bij het gebruik van stalen buispalen in plaats van betonpalen significant minder CO<sub>2</sub> vrijkomt in de keten. Vanaf 2016 is Wallaard er dan ook op aan het sturen om in situaties waarin gekozen kan worden tussen beton- of buispalen te kiezen voor buispalen.

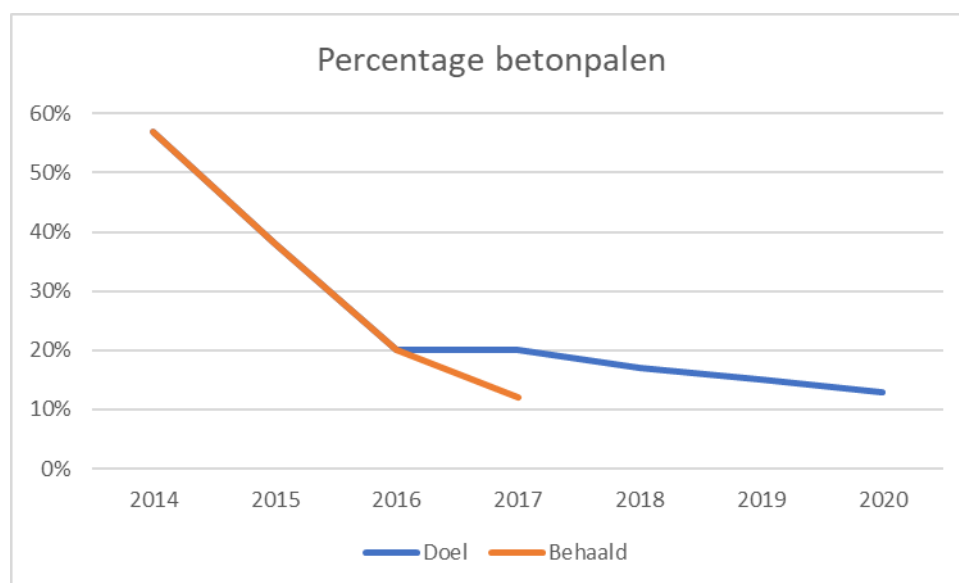
Dit heeft een behoorlijke impact op de CO<sub>2</sub>uitstoot in scope 3, doordat de aanleg van bruggen de meest voorkomende vorm van projecten is binnen Wallaard Noordeloos bv. Binnen deze projecten worden de funderingsactiviteiten en de daarbij behorende heipalen overwegend door onderaannemers aangebracht, maar Wallaard heeft in de meeste gevallen een beslissende stem in de keuze voor beton of staal. Deze invloed zal de komende jaren dan ook aangewend worden. Er is in scope 3 in de eerste helft van 2018 een besparing van maar liefst 32,8 ton CO<sub>2</sub>-eq tot stand gekomen ten opzichte het referentiejaar van het gebruik van alleen betonpalen.

#### 4.4. Voortgang Scope 3

Hoewel het niet in alle situaties mogelijk is (of door opdrachtgevers als niet wenselijk wordt geacht), zal Wallaard het gebruik van betonpalen gaan beperken. In referentiejaar 2015 werd in 38% van de gevallen gekozen voor stalen buispalen.

Doelstelling voor 2018 was om dit terug te brengen naar maximaal 17%, en vervolgens dit nog verder terug te laten lopen tot circa 13% in 2020. In 2017 is dit doel al bereikt (12%), maar we kiezen ervoor om het doel voor de komende jaren niet aan te scherpen omdat we gedeeltelijk afhankelijk blijven van de keuze van opdrachtgevers. Wallaard brengt het CO2 argument nadrukkelijk onder de aandacht in de situaties waar met andere partijen overlegd dient te worden over de keuze voor beton of staal. Hieronder ziet u een overzicht het percentage van de gebruikte aantallen meters buispaal en betonpaal van de afgelopen jaren.

Jaar	Percentage Buispaal	Percentage Betonpaal
2014	43%	57%
2015	62%	38%
2016	80%	20%
2017 DOEL	80%	20%
2017 BEHAALD	88%	12%
2018	83%	17%
2019	85%	15%
2020 DOEL	87%	13%



Kortom, we zitten op koers!

#### 4.5. Kwantificering

Wallaard Noordeloos bv wordt in zijn geheel gecertificeerd. Alle van toepassing zijnde bronnen en uitstootstromen vallen binnen dit kader. De Carbon Footprint van Wallaard Noordeloos is op basis van deze bronnen en energiestromen vastgesteld.

Om accurate resultaten te verkrijgen die stabiel en reproduceerbaar zijn, is gebruik gemaakt van bronnen van leveranciers en van de eigen gegevens. De verschillende bronnen worden regelmatig vastgesteld en verwerkt door de bedrijfsadministratie en de leveranciers worden

via kwaliteitssystemen beoordeeld op hun prestatie. Tijdens intern overleg wordt vastgesteld dat de metingen en berekeningen juist zijn en toegepast kunnen worden.

Binnen alle registraties die Wallaard voert is er een mate van onnauwkeurigheid. De onnauwkeurigheid en daarmee een onzekerheid is gelegen in de registratie van medewerkers, verbruik van machines en apparaten afhankelijk van diverse klimaat- en projectomstandigheden. Binnen deze onregelmatigheden en onzekerheden voert Wallaard de administratie zo zeker mogelijk uit om de registraties voldoende te kunnen verwerken. De conversiefactoren uit de door het SKAO beheerde handboek, versie 3.0

Als we de CO<sub>2</sub>-uitstoot relateren aan de omzet dan zien we dat in het basisjaar geregistreerde jaren een licht dalende uitstoot per omgezette euro laten zien. De berekening hiervoor is bij de directie in te zien. Het percentage besparing in CO<sub>2</sub>-uitstoot per omgezette euro is hieronder weergegeven in de tabel.

2011	2014	2015	2016	2017	2018 DOEL
BASISJAAR	-8% tov basisjaar	-14% tov basisjaar	-8% tov basisjaar	-10% tov basisjaar	-12%
56 g/€	52 g / €	48 g / €	52 g / €	50 g / €	49 g / €

Voor 2018 wordt een besparing van 12% ten opzichte van het basisjaar nagestreefd. Het aantal verreden kilometers is echter nog niet (reëel) in kaart gebracht. De besparing zal grotendeels plaats moeten vinden in scope 1, door het verbruik van diesel te verminderen, maar ook het gebruik van groene stroom op de projecten kan hieraan bijdragen. Dit laatste krijgen we echter nog steeds niet van de grond.

Het aantal verreden kilometers wordt momenteel nog niet bijgehouden door Wallaard, althans nog niet volledig. Wel is er meer registratie dan voorheen.

2011	DOEL 2018	DOEL 2019	DOEL 2020	DOEL 2021	DOEL 2022
BASISJAAR	-12%	-14%	-16%	-18%	-20%
56 g/€	49 g / €	48 g / €	47 g / €	46 g / €	45 g / €

#### 4.5.1. Gasverbruik

Het gasverbruik betreft de vestigingslocatie in Noordeloos.

#### 4.5.2. Brandstofverbruik materiaal en materieel

De CO<sub>2</sub>uitstoot wordt voornamelijk beïnvloed door het vervoer per auto en de kosten van het draaiend materieel (denk aan hydraulische graafmachines, pompen, aggregaten, e.d.) en de middelen. Dit valt te verklaren uit het feit dat Wallaard een landelijk opererende aannemer is, waarbij de medewerkers naar de bouwlocaties moeten rijden. Het draaiend materieel en aggregaten verbruiken energie tijdens de werkzaamheden en (bronnerings)pompen draaien veelal 24 uur per dag om de rioolsleuven en de bouwputten droog te houden

#### 4.5.3. Onzekerheden

De onzekerheden in de CO<sub>2</sub> registratie zitten in:

- het verbruik van machines en apparaten door onder andere de grondsamenstelling en gevraagde energie;
- de te rijden kilometers wanneer het project elders in het land uitgevoerd moet worden;
- de weersomstandigheden in relatie tot het moment dat de werkzaamheden uitgevoerd en opgeleverd moeten worden;
- het moment waarop er een elektra-aansluiting komt op de projecten;
- vanwege de groei van het bedrijf en de gerealiseerde omzet is een onzekerheid of de relatie groei, omzet en CO<sub>2</sub> verbruik gerelateerd zijn.

## 5. Stuurcyclus

Tijdens het lopende jaar wordt de CO<sub>2</sub>emissie inventaris bijgehouden door de administratie. De emissie inventaris geeft inzicht in het verbruik en levert informatie voor verbeterprojecten. De verbetervoorstellen worden besproken binnen het managementteam en vastgelegd. De verbetervoorstellen worden vervolgens SMART geformuleerd en indien toepasbaar, uitgevoerd. De verkregen informatie wordt besproken binnen de organisatie tijdens werkbijeenkomsten. Het CO<sub>2</sub> programma wordt toegevoegd aan de interne uitbanning.

Overzicht reducerende maatregelen en acties

Binnen Wallaard Noordeloos zijn de bronnen die CO<sub>2</sub>uitstoot onder andere:

- Brandstof verbruik van de dienstauto's;
  - Daar waar mogelijk wordt door Wallaard al gebruik gemaakt van energieklaas A auto's. De verwachting is dat er geen verbetering mogelijk is in het huidige beleid. Door cursus 'nieuwe rijden' kan er nog een reductie van 0,5% worden bereikt. Dit geldt voor alle bestuurders.
  - De planning voor de uit te voeren werkzaamheden houdt rekening met de te rijden afstanden om onnodige brandstofverspilling en werktijd te voorkomen. De verwachting is dat er geen verbetering mogelijk is hoewel aandacht door de hele organisatie nodig blijft om het verslappen van de aandacht voor verspilling te voorkomen.
  - Het materieel is niet verder geïnventariseerd voor wat betreft het brandstofverbruik. De komende jaren wordt het verbruik per machine inzichtelijker gemaakt zodat er gericht per machine actie kan worden ondernomen om de uitstoot te verminderen. De machines die significant meer verbruiken, zijn/worden vervangen.
  - Voor wat betreft het verhitten van teerachtige producten is het niet altijd mogelijk het verbruik te reduceren omdat Wallaard afhankelijk is van de buitentemperatuur en daarmee het brandstofverbruik.
- Verbruikte elektriciteit KWh
  - Kantoorpersoneel wordt gestimuleerd om niet onnodig de verlichting aan te hebben. De overstap naar groene energie is in 2015 gerealiseerd.
- Verbruikt gas m<sup>3</sup>
  - Registratie vindt plaats.

Om de CO<sub>2</sub>uitstoot van deze bronnen te verminderen stelt Wallaard Noordeloos zich ten doel om jaarlijks een vermindering van de uitstoot te bewerkstelligen. Voor 2018 blijven dit de volgende doelen:

- Daar waar mogelijk alle voertuigen aanschaffen met een energielabel A en van tevoren, het verbruik van grond(verzet)voertuigen mee te wegen in de aanschaf. Elektrische auto's zijn niet in alle gevallen mogelijk vanwege de mindere trekkracht van elektrische auto's.
- Bewustwording binnen de gehele organisatie om het brandstof verbruik met minimaal 1,5% te verminderen;

- In 2018 “Groene” stroom betrekken op de projecten waardoor een absolute reductie ontstaat van ca. 2% (27,6 op 1340 ton CO<sub>2</sub>).
- Voor 2017 was het doel om de uitstoot per euro met nog eens 2% te verminderen tot 50 gram CO<sub>2</sub> per omgezette euro. Als we dit uitsplitsen, dan was het streven om in scope 1 circa 2% (circa 25 ton CO<sub>2</sub>) en in scope 2 de uitstoot met 25% (circa 7 ton) te verminderen, oftewel in beide scopes samen 32 ton CO<sub>2</sub>reductie (bij gelijkblijvende omzet).
- In de toekomst (heden tot 2020) zal elke machine en elk voertuig een eigen registratie (door middel van tankpas of iets dergelijks) voorzien worden. Hierdoor kan het verbruik per middel worden vastgesteld. De emissiegegevens (per middel) zullen minimaal jaarlijks geanalyseerd en beoordeeld worden. Hierdoor komt er een beter zicht op de “grootverbruikers” waardoor gerichtere vervangingsaankopen gedaan kunnen worden, of chauffeurs/machinisten aangesproken kunnen worden.

Mogelijkheden voor de toekomst (rest van 2018 en 2019) zijn er nog om de CO<sub>2</sub>uitstoot te reduceren. Wallaard wil niet direct alle mogelijkheden ten doel stellen maar de mogelijkheden voor het verminderen van de CO<sub>2</sub>reductie zo praktisch mogelijk houden.

Enkele voorbeelden die te ontwikkelen zijn:

- Cursus “nieuwe rijden” en “nieuwe draaien”;
- Meer controle op juiste bandenspanning;
- Uitvoeren van een stakeholder analyse;
- Meer voertuigen aanschaffen met A-label;
- Bij vervanging overstappen op LED-verlichting.

## **6. Energiereductie beleid en –doelstelling**

De gegevens zijn tijdens het managementoverleg besproken. Bij personeelsbijeenkomsten is de prestatieladder uitgelegd. Er wordt zoveel als mogelijk gelet bij de planning en in de uitvoering om onnodige ritten met personen en materialen te voorkomen.

In de toekomst worden de doelstellingen aangepast aan de ontwikkelingen van de huidige doelstellingen en de ontwikkelingen van de markt en marktsegmenten zoals machines en middelen omdat daar veel energie verbruikt wordt.

### **6.1. Plan van aanpak**

De verbeterprojecten voor energiebesparing en daarmee de CO<sub>2</sub>reductie zijn vastgesteld door de directie. Een succesvolle uitvoering van de verbeterprojecten moet leiden tot het behalen van de gestelde doelstellingen. De verantwoordelijkheid voor het uitvoeren van de doelstellingen ligt bij de directie van Wallaard Noordeloos bv.

#### **6.1.1. De doelstellingen en het actieplan**

Wallaard heeft een aantal doelstellingen geformuleerd om het CO<sub>2</sub> te reduceren. Deze doelstellingen en het actieplan is opgenomen in de bijlage. Tevens zijn deze terug te vinden op de SKAO-website in de Maatregelenlijst.

Mogelijkheden voor de toekomst zijn beperkt om de CO<sub>2</sub>uitstoot te reduceren. Wallaard wil de mogelijkheden voor het verminderen van de CO<sub>2</sub>reductie zo praktisch mogelijk houden. Enkele voorbeelden die te ontwikkelen zijn:

- Cursus “het nieuwe rijden”;
- Cursus “het nieuwe draaien”;
- Meer aandacht voor juiste bandenspanning;
- Inventariseren of er voldoende gescheiden afval verzameling gebeurd op kantoor en de projectlocaties;

- Opvragen van gegevens bij onderaannemers en waar mogelijk aansturen op het verminderen van het milieu;
- Blijvende aandacht voor de aanschaf en vervanging van energiezuinige voertuigen;
- Blijvende aandacht voor de planning van voertuig bewegingen en het combineren van transport;
- Alternatieve brandstof voor nieuwe/vervangende voertuigen;
- Besparing van 2% CO<sub>2</sub> in scope 1 per omgezette euro in 2018, daarna jaarlijks (tot 2022) 2% meer;
- Besparing van 25% CO<sub>2</sub> in scope 2 per omgezette euro in 2018, daarna jaarlijks (tot 2022) 1%.

### 6.1.2. Implementatie

Wallaard heeft de energiestromen in kaart gebracht door de energiestromen te registreren volgens de prestatieladder. De medewerkers zijn op de hoogte gebracht. De energiestromen worden door de inventarisatie verder verwerkt. Medewerkers wordt gevraagd om mee te werken en ideeën aan te leveren om de reductie te onderhouden en te verhogen.

## 7. Communicatie

Het CO<sub>2</sub> kwaliteitssysteem is geborgd in het KAM-beleid. Alle informatie betreffende de CO<sub>2</sub> footprint wordt bekend gemaakt via de door Wallaard toegepaste media die het beste past bij de belanghebbende. De directie is eindverantwoordelijk voor de verzamelde en gepresenteerde gegevens. De Administratieve medewerkers dragen zorg voor de totstandkoming van de nieuwsbrieven en website communicatie.

Belanghebbenden zijn:

Belanghebbende	Soort	Media	
Medewerkers intern	Intern	toolbox werkoverleg (1x/jaar) Website (eigen) (2x/jaar) Website DuurzaamCollectief (2x/jaar)	CO2-footprint, ketenanalyse en voortgang, deelname aan initiatieven (conform ladder 3D1 en 4D1) doelstellingen en Reductiemaatregelen
Klanten opdrachtgevers	Extern	Website (eigen) (2x/jaar) Website DuurzaamCollectief (2x/jaar)	CO2-footprint, ketenanalyse en voortgang, deelname aan initiatieven (conform ladder 3D1 en 4D1) doelstellingen en Reductiemaatregelen
Onderaannemers leveranciers	Extern	Website (eigen) (2x/jaar) Website DuurzaamCollectief (2x/jaar)	CO2-footprint, ketenanalyse en voortgang, deelname aan initiatieven (conform ladder 3D1 en 4D1) doelstellingen en Reductiemaatregelen
Derden	Extern	Website (eigen) (2x/jaar)	CO2-footprint, ketenanalyse en

		Website DuurzaamCollectief (2x/jaar)	voortgang, deelname aan initiatieven (conform ladder 3D1 en 4D1) doelstellingen en Reductiemaatregelen
Eindgebruikers	Extern	Ad-hoc en afhankelijk van de actie (doorlopend)	Afhankelijk van omstandigheden

Op de website en in nieuwsbrieven wordt tweemaal per jaar informatie verstrekt over het CO<sub>2</sub>programma binnen Wallaard. De onderwerpen zijn:

- Beleidsverklaring samenvatting van de Carbon footprint
- Status van het certificaat 'CO<sub>2</sub> Bewust'

Bij projecten waarbij gunningsvoordeel een rol speelt, worden dezelfde criteria gehanteerd als die voor het bedrijf in het algemeen gelden. Echter zal de opdrachtgever indien gevraagd specifieke informatie over het betreffende project per e-mail worden aangereikt, en daar waar dit vereist wordt zal dezelfde informatieproject specifiek worden gecommuniceerd op de eigen website van Wallaard en/of SKAO. Tot op heden zijn er geen projecten geweest waarop dit van toepassing is.

## 8. Participatie

### 8.1. Sector en keteninitiatieven

Wallaard is op de hoogte van sector en keteninitiatieven door:

- het lezen van nieuwsbrieven van de brancheorganisatie MKB Infra.
- De heer Michael van de Berkt is commissielid in diverse commissies binnen MKB Infra.
- De directie neemt deel aan het overleg via de kennistafel waarvan het verminderen van CO<sub>2</sub> verbruik, één van de doelstellingen is;
- Mede-oprichten van het Duurzaam Collectief (initiatief gestart in 2014, is uiteindelijk gaan lopen in 2015). In dit initiatief zijn diverse bedrijven, met name uit de bouw- en (grijze en groene) aannemerijbranche, met elkaar een collectief gestart waarin minimaal tweemaal per jaar op directieniveau met elkaar gesproken wordt over de mogelijkheden om duurzaam te ondernemen. Hierbij worden ervaringen en kansen gedeeld.

In 2015 is Wallaard nog uitgebreider gaan analyseren wat de mogelijkheden zijn om preventief en bij projecten het CO<sub>2</sub> verbruik in beeld te brengen, onder andere door het uitvoeren van een ketenanalyse op het gebruik van heipalen.

Op dit moment voert Wallaard een actief beleid om de CO<sub>2</sub> te reduceren door al het groen wat vrijkomt bij werkzaamheden, te verzamelen en aan te bieden voor compostering en recycling. Voor dit beleid is budget vrij gemaakt.

Het CO<sub>2</sub> verbruik van Wallaard wordt nadelig beïnvloed door de aanwezigheid van aggregaten bij de bouwlocaties om te voorzien in elektra voorzieningen. Voordat de elektriciteitsvoorzieningen aangelegd zijn duur ca. 16 weken na het aanvragen van de aansluiting. In deze tijd draaien er 24 uur per dag een tot enkele dieselaggregaten en (diesel)pompen. Om de CO<sub>2</sub> uitstoot te reduceren kan door een keteninitiatief de aansluitijd verkort worden het CO<sub>2</sub> verbruik wordt verminderd. Dit traject is inmiddels ingezet en loopt. Helaas is dit echter een langzaam proces. De energieleveranciers staan hier overigens positief tegenover.

## 9. Gunningsvoordeel

Wallaard heeft in 2017 haar eerste project verkregen door gunningsvoordeel. Hiervan zijn echter nog geen gegevens beschikbaar. Dit project is momenteel nog niet afgerond en hierover zijn dus nog geen cijfers voor handen.

## 10. Rangorde materiële emissies

PMC's sectoren en activiteiten	Omschrijving van activiteit waarbij CO <sub>2</sub> vrijkomt	Relatief belang van CO <sub>2</sub> -belasting van de sector en invloed van de activiteiten		Potentiële invloed van het bedrijf op CO <sub>2</sub> uitstoot	Rangorde
Aangekochte goederen en diensten	Productie van goederen (bijv. heipalen, klinkers, zand)	<input checked="" type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middelgroot <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> groot <input checked="" type="checkbox"/> middelgroot <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> groot <input checked="" type="checkbox"/> middelgroot <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	1
Transport van gekochte goederen	Aanleveren van goederen (bijv. heipalen, klinkers, zand)	<input type="checkbox"/> groot <input checked="" type="checkbox"/> middelgroot <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> groot <input checked="" type="checkbox"/> middelgroot <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middelgroot <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	2
Transport van gekochte brandstof	Aanleveren aan eigen tank	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middelgroot <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middelgroot <input type="checkbox"/> klein <input checked="" type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> groot <input checked="" type="checkbox"/> middelgroot <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	3
Productie-afval	Transport van afval	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middelgroot <input type="checkbox"/> klein <input checked="" type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middelgroot <input type="checkbox"/> klein <input checked="" type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middelgroot <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	4
Business Travel	Personenvervoer van project A naar B	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middelgroot <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middelgroot <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input checked="" type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middelgroot <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	5
Woon-werkverkeer	Vervoer van werknemers naar werkplek	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middelgroot <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middelgroot <input checked="" type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middelgroot <input type="checkbox"/> klein <input checked="" type="checkbox"/> te verwaarlozen	6

## 11. Bijlage Interne audit verslag

In het interne audit verslag zijn de CO<sub>2</sub> verbruik gegevens opgenomen van Wallaard. De omrekening van energieverbruik (m<sup>3</sup> aardgas, kWh elektriciteit, liter diesel) naar CO<sub>2</sub>-emissie is gebaseerd op de op [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) gepubliceerde emissiefactoren. In de CO<sub>2</sub>-footprint is tevens de totstandkoming van de energie verbruiken weergegeven, alsmede de aannames in de berekening.

### Reductie

In het hoofdstuk energie, reductie en doelstellingen is aangegeven hoe Wallaard hier mee omgaat.

### Behaalde resultaten

Wallaard heeft zich ten doel gesteld om het CO<sub>2</sub> verbruik inzichtelijk te maken te verminderen. Dit is in 2017 gelukt door:

- zich als één organisatie intern te presenteren op het gebied van veiligheid en CO<sub>2</sub> prestatie;



- bij nieuwe projecten rekening te houden met het milieu bij de aanschaf van materialen en het toepassen van een milieuvriendelijke installatie;
- Aanschaf schoner wagenpark;
- Aanschaf schoner materieel;
- Meer controle op de juiste bandenspanning;
- Invoeren van Groene stroom op de vestigingslocatie;

In de voortgaande jaren werden de verreden kilometers nog niet geregistreerd. Hiermee is in de loop van 2017 gestart. Dit verloopt nog niet geheel zoals dat gewenst is, maar de eerste stappen zijn gezet!

## 12. Bijlage energiebeoordeling

Wallaard heeft een inventarisatie uitgevoerd over alle energiestromen binnen haar bedrijfsvoering. Dit hoofdstuk geeft de uitkomst van de energiebeoordeling die is uitgevoerd en geeft invulling aan de punten 1.B.2 en 2.A.3 van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. De energiebeoordeling geeft een jaarlijkse review van alle energiestromen.

### Energie-aspecten

Binnen Wallaard zijn er een aantal bronnen aan te wijzen die een CO<sub>2</sub>-uitstoot hebben. Deze bronnen kunnen we indelen in de volgende groepen:

#### Uitstoot door vervoer

Er kan geconcludeerd worden dat de grootste uitstoot van CO<sub>2</sub> veroorzaakt wordt door het vervoer dat binnen het bedrijf plaats vindt en het gebruik van mobiele middelen m.b.t. werkzaamheden.

#### Uitstoot door materieel

Een andere bron binnen het bedrijf is de uitstoot die komt door de werkzaamheden en de installaties die gebruikt worden.

#### Uitstoot door kantoor

De laatste bron binnen het bedrijf die een uitstoot heeft zijn de kantoorpanden. Het verbruik in de panden bestaat uit elektriciteitsverbruik voor verlichting, ict en overige middelen (zoals koffieapparaten, koelkasten, waterkokers etc.) door gebruik te maken van Nederlandse Groene Stroom is dit echter sinds 2015 gereduceerd en het verbruik van gas t.b.v. verwarming.

#### Doelstelling

Het doel van Wallaard is het reduceren van de CO<sub>2</sub>-uitstoot binnen haar organisatie. In het energiereductiebeleid en doelstellingen is weergegeven wat Wallaard minder aan CO<sub>2</sub> wil produceren. Om dit doel te halen is er deze emissie-inventaris opgezet.

### 13. Bijlage doelstellingen en het actieplan

Algemeen	Actie door	Tijd	Status	Bijdrage aan CO <sub>2</sub> vermindering
Gebruik maken van groene energie waar mogelijk, dus ook op projecten.	Directie	Continu aandacht	Nu niet mogelijk volgens energieleveranciers	Bewustzijn
Intern bekend maken dat Wallaard het CO <sub>2</sub> -verbruik wil reduceren binnen de hele organisatie met de reductiedoelstellingen en het beleid.	KAM VGM functionaris	Personeelsbijeenkomsten 2018/2019	Gebeurt minimaal twee maal per jaar via website/nieuwsbrief en/of toolbox	Bewustwording
Interne rapportage met betrekking tot de voortgang van de doelstellingen.	VGM KAM functionaris	Maandelijks registratie van administratie Tweemaal per jaar conclusies trekken	Gebeurt minimaal twee maal per jaar via website/nieuwsbrief en/of toolbox	Registreren
Interne communicatie over de CO <sub>2</sub> footprint scope 1, 2 en 3 met reductiebeleid.	VGM KAM functionaris	Personeelsbijeenkomsten 2018/2019	Gebeurt minimaal twee maal per jaar via website/nieuwsbrief en/of toolbox	Bewustwording
Externe communicatie over CO <sub>2</sub> footprint via de website	VGM KAM functionaris	Website Mail	Gebeurt minimaal twee maal per jaar via website	Bewustwording
Een koppeling te maken tussen de gerealiseerde omzet en het verminderen van het brandstofverbruik. Uitstoot van CO <sub>2</sub> koppelen aan zowel verreden kilometers als omgezette euros.	Directie	2018	Koppeling CO <sub>2</sub> /kilometers nog niet: technisch nog niet de middelen	Bewustwording Registreren
Monitoren aan de hand van keten- en branche initiatieven en de door SKAO gepubliceerde Maatregellijst welke mogelijkheden tot reductie er voor ons zijn	VGM KAM functionaris	Continu	Directie en medewerkers blijven goed van brancheontwikkelingen op de hoogte	Bewustwording Inzicht

Scope 1	Actie door	Tijd	Status	Bijdrage aan CO <sub>2</sub> vermindering
Blijvende aandacht voor de aanschaf en vervanging van energiezuinige voertuigen.	Directie	Continue	Elk aangeschaft voertuig of middel wordt gescreend op uitstoot-prestaties	Inzicht
Blijvende aandacht voor de planning van voertuig bewegingen en het combineren van transport.	Directie Planning	Continue	Mensen worden aangespoord tot carpoolen. Transport wordt gunstig gepland.	Inzicht
Blijven kijken naar mogelijkheden om het energie verbruik per project te registreren.	Directie Administratie	Medio eind 2018	Eerste projecten gestart in 2017 waarvan inzicht per project is.	Inzicht
Scope 2	Actie door	Tijd	Status	Bijdrage aan CO <sub>2</sub> vermindering
Inventariseren of “het nieuwe rijden” voor nieuwe chauffeurs en het nieuwe “draaien” voor machinisten, mogelijk is. Dit is een keteninitiatief voor het verminderen van de CO <sub>2</sub> -uitstoot.	Directie	Continu	2 <sup>de</sup> helft 2017 gaan alle machinisten Het nieuwe draaien volgen. Daarna aandacht bij introductie van personeel.	Bewustwording
Het verbruik van voertuigen op kenteken te registreren. Vanwege de investering in en de plaatsing van een nieuwe dieseltank op het terrein is dit nog niet uitgevoerd, de mogelijkheden worden onderzocht om de aanschaf en registratie te combineren. Dit in combinatie met de verreden kilometers die inmiddels wel geregistreerd worden.	Administratie	2018	Nieuwe dieseltank met dergelijk systeem wordt op zijn vroegst in 2019 geplaatst.	Inzicht Registreren
Daar waar mogelijk voertuigen aan te schaffen met een energielabel A. Van te voren, het verbruik van grond(verzet)voertuigen mee te wegen in de aanschaf. Elektrische auto's zijn	Directie	Continue		Inzicht Registreren

niet in alle gevallen mogelijk vanwege de mindere trekkracht van elektrische auto's. De mogelijkheid om nieuwbouw te plegen is gerealiseerd. Hierin is de vermindering van elektriciteit door de aan- en afwezigheidsdetectie uitgevoerd en LED verlichting;				
<b>Scope 3</b>	<b>Actie door</b>	<b>Tijd</b>	<b>Status</b>	<b>Bijdrage aan CO<sub>2</sub> vermindering</b>
Bij elk project aansturen op het gebruik van buispalen in plaats van betonpalen	Directie / Hoofduitvoerders	Continu	Er wordt nog altijd een hoger percentage buispalen ten opzichte van betonpalen behaald.	Inzicht Registreren

## 14. Bijlage EMVI criterium en CO2 ambitieniveau

Crit.	Subcriterium	Aandachtspunt
1a	Energieverbruik	Identificatie en analyse van te verwachten en werkelijke energiestromen van het project zal plaatsvinden
1b	Energiereductie	De inschrijver zoekt aantoonbaar de mogelijkheden het energieverbruik te reduceren van het project.
1c	Communicatie	De inschrijver communiceert aantoonbaar intern op ad hoc basis over het energiereductie beleid van het project.
		De inschrijver communiceert aantoonbaar externe op ad hoc basis over het energiebeleid van het project.
1d	CO <sub>2</sub> reductie initiatieven	De inschrijver toont aan op de hoogte te zijn van de sector en of keteninitiatieven op het gebied van CO <sub>2</sub> reductie die relevant zijn voor het project
		De inschrijver kent de sector en of keteninitiatieven op het gebied van CO <sub>2</sub> reductie en hun relevantie voor het project
2a	Energieverbruik	Alle te verwachten en werkelijke energiestromen van het project worden kwalitatief in beeld gebracht
		De lijst is volledig en wordt gedurende de looptijd van het project aantoonbaar regelmatig opgevolgd en actueel gehouden.
		De inschrijver maakt een actueel energie audit verslag voor het project
2b	Energiereductie	De inschrijver formuleert een kwalitatief omschreven doelstelling om energie te reduceren en heeft maatregelen benoemd voor het project
		De inschrijver formuleert een omschreven doelstelling voor gebruik van alternatieve brandstoffen en of gebruik van groene stroom op het project
		De energie en reductiedoelstelling en de bijbehorende maatregelen worden gedocumenteerd, geïmplementeerd en gecommuniceerd aan alle werknemers van de inschrijver zover betrokken bij het project
2c	Communicatie	De inschrijver communiceert structureel intern over het energiebeleid van het project. De communicatie omvat minimaal het energiebeleid en reductiedoelstelling van het project.
		De inschrijver realiseert inzake CO <sub>2</sub> reductie een effectieve stuurcyclus met toegewezen verantwoordelijkheden voor het project
		De inschrijver zal de externe belanghebbenden identificeren voor het project
3a	Energieverbruik	De inschrijver maakt een rapportage van de te verwachten scope 1&2 emissies van het gehele project en de uitgewerkt actuele emissie inventaris van het project conform iso 14064-1
3b	Energie reductie	De inschrijver formuleert een kwantitatieve reductie doelstelling voor scope 1&2 emissie van het project, uitgedrukt in absolute getallen of % ten opzichte van een referentie en binnen een bepaalde tijdstermijn en heeft een bijbehorend plan van aanpak opgesteld inclusief de te nemen maatregelen.
3c	Communicatie	De inschrijver communiceert structureel intern en extern over de CO <sub>2</sub> footprint, de kwantitatieve reductiedoelstellingen en de maatregelen in het project. De communicatie omvat minimaal het energiebeleid en de reductiedoelstellingen van het project, mogelijkheden voor individuele bijdrage, informatie betreffende het huidige energieverbruik en trends binnen het project