



Rapportage	PRM 01-b Periodieke Rapportage H2 2018				
Opgesteld	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Revisie	Datum	Pagina
A. Alblas	R. Schoo	M. Vormeer	00	28-04-2019	Pagina 1 van 15

## Periodieke rapportage: H2 2018

Periode: 1 juli tot en met 31 december 2018





Rapportage	PRM 01-b Periodieke Rapportage H2 2018				
Opgesteld	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Revisie	Datum	Pagina
A. Alblas	R. Schoo	M. Vormeer	00	28-04-2019	Pagina 2 van 15

## INHOUD

1.0	Inleiding .....	3
2.0	Basisgegevens .....	3
3.0	Afbakening.....	4
4.0	Berekeningsmethodiek.....	5
5.0	Directe- en indirecte emissies .....	6

## Bijlage:

1. Koppelingstabel



Rapportage	PRM 01-b Periodieke Rapportage H2 2018				
Opgesteld	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Revisie	Datum	Pagina
A. Alblas	R. Schoo	M. Vormeer	00	28-04-2019	Pagina 3 van 15

## 1.0 Inleiding

Deze periodieke rapportage beschrijft de omvang van de uitstoot van CO2 in de periode 1 juli tot en met 31 december 2018, geeft hier een toelichting op en beoordeeld de voortgang van reductie maatregelen. Eén en ander zoals beschreven in § 7.3 uit ISO 14064-1. De koppelingstabel is als bijlage opgenomen..

## 2.0 Basisgegevens

### 2.1 Beschrijving van de organisatie

Visser & Smit Hanab ontwikkelt, bouwt en onderhoudt verbindingen, netwerken en installaties voor water en energie. Veiligheid, gezondheid en milieu staan hierbij voorop. Het is de ambitie van Visser & Smit Hanab om een drijvende kracht te zijn in de huidige energietransitie. Met behulp van onze medewerkers, innovatieve technieken en een klantgerichte benadering wordt de opdrachtgever optimaal ondersteund. Samen met de opdrachtgever en overige ketenpartijen levert Visser & Smit Hanab een bijdrage aan een duurzame samenleving. Een bijdrage leveren aan de levenskwaliteit van de eindgebruiker staat hierbij centraal.

### 2.2 Verantwoordelijkheden

Organisatie	Eind-verantwoordelijke	Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM)	Contactpersoon emissie inventaris
Visser & Smit Hanab BV	R. Koole	R. Schoo	A. Alblas

### 2.3 Verificatie

De laatste verificaties vonden plaats in december 2016 door DNV-GL en KPMG. De uitkomst van deze verificaties was positief.



Rapportage	PRM 01-b Periodieke Rapportage H2 2018				
Opgesteld	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Revisie	Datum	Pagina
A. Alblas	R. Schoo	M. Vormeer	00	28-04-2019	Pagina 4 van 15

### 3.0 **Afbakening**

#### 3.1 **Organisatorische grenzen**

Visser & Smit Hanab BV

- Hoofdkantoor Papendrecht
- Visser & Smit Hanab Distributie BV
  - Benthuizen
  - Echt
  - Heteren
  - Hoogeveen
  - Maasdijk
- Visser & Smit Hanab Installatie BV
  - Europoort
  - Geleen
  - Haarlem
- Transport
  - Ketelweg Papendrecht
  - Veendam
  - Randstad 380
  - P173803 Bleiswijk
  - P163148 Bommel
- Boringen
  - LTA Zevenbergen
- Oil & Gas Pipeline Control (OGPC)
  - Oakite B.V.
  - Oil & Gas Deelnemingen B.V.
    - [Workforce Nederland B.V.](#)
  - Pipeline Refinery Services B.V.
  - VWS Pipeline Control BV
- VSKR VOF
  - Ede

Visser & Smit Hanab (V&SH) bepaalt de organisatorische grenzen met betrekking tot de CO<sub>2</sub>-prestatieladder conform de operational control methode, zoals beschreven in het GHG-protocol. Additionele projecten en entiteiten kunnen uit praktisch oogpunt worden toegevoegd. Dit gebeurt hoofdzakelijk waar emissies en/of energieverbruik voor deze entiteiten substantieel is op bedrijfsniveau. Entiteiten die reeds in een voorgaande periodieke rapportage zijn beëindigd, zijn uit bovenstaand diagram verwijderd.



Rapportage	PRM 01-b Periodieke Rapportage H2 2018				
Opgesteld	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Revisie	Datum	Pagina
A. Alblas	R. Schoo	M. Vormeer	00	28-04-2019	Pagina 5 van 15

### 3.2 Wijzigingen organisatie

In deze paragraaf zijn veranderingen die worden veroorzaakt in de (samenstelling van de) CO<sub>2</sub>-footprint door aan- of verkoop van bedrijven of onderdelen daarvan vermeld. Tevens wordt vermeld welke onderliggende entiteiten (projecten of vestigingen) zijn aangemaakt of afgesloten in de boekhouding. De relevante wijzigingen sinds de laatste periodieke rapportage worden in onderstaande tabel weergegeven.

Wijziging organisatie	Beschrijving
Toevoeging van Workforce B.V.	Workforce houdt zich bezig met het werven en detacheren van personeel ten behoeve van Visser en Smit Hanab.

### 3.3 Projecten met gunningvoordeel

Op dit moment zijn er geen projecten met gunningvoordeel op basis van het CO<sub>2</sub>-bewust Certificaat bekend.

## 4.0 Berekeningsmethodiek

### 4.1 Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren

Deze periodieke rapportage is mede opgesteld ten behoeve van het CO<sub>2</sub>-Bewustcertificaat van Visser & Smit Hanab. Daarom worden de methodiek en conversiefactoren aangehouden zoals voorgeschreven in CO<sub>2</sub>-prestatieladder Handboek versie 3.0 (10 juni 2015, zoals uitgegeven door SKAO). De actuele conversiefactoren van de pagina <http://co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren/> worden daarbij gehanteerd. Berekening op basis van de meest recent gepubliceerde conversiefactoren wordt geborgd door gebruik van de applicatie SmartTrackers.

### 4.2 Wijzigingen berekeningsmethodiek

Geen

### 4.3 Uitsluitingen

Eventuele emissie van broeikasgassen uit airconditioning is niet meegenomen. Cilinders (las)gassen anders dan propaan of acetyleen zijn niet meegenomen. Rapportage van onze scope 3 emissies beperken zich tot de onderwerpen van onze ketenanalyses.

### 4.4 Opname van CO<sub>2</sub>

Visser & Smit Hanab neemt deel aan een aantal initiatieven om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te reduceren. In het initiatievendocument (PRM 01-c) wordt dit concreet benoemd. De meest recente projecten betreffen bijvoorbeeld: De parkbekabeling voor het zonnepark Oosterwolde, Het zonnepark Oosterwolde levert een bijdrage aan de duurzaamheidsambitie van de gemeente Ooststellingwerf om in 2030 energieneutraal te zijn, aanleggen van hoogspanningskabels voor transport van elektriciteit uit windenergie en het duurzaam benutten van restwarmte uit biomassa centrales.

### 4.5 Biomassa

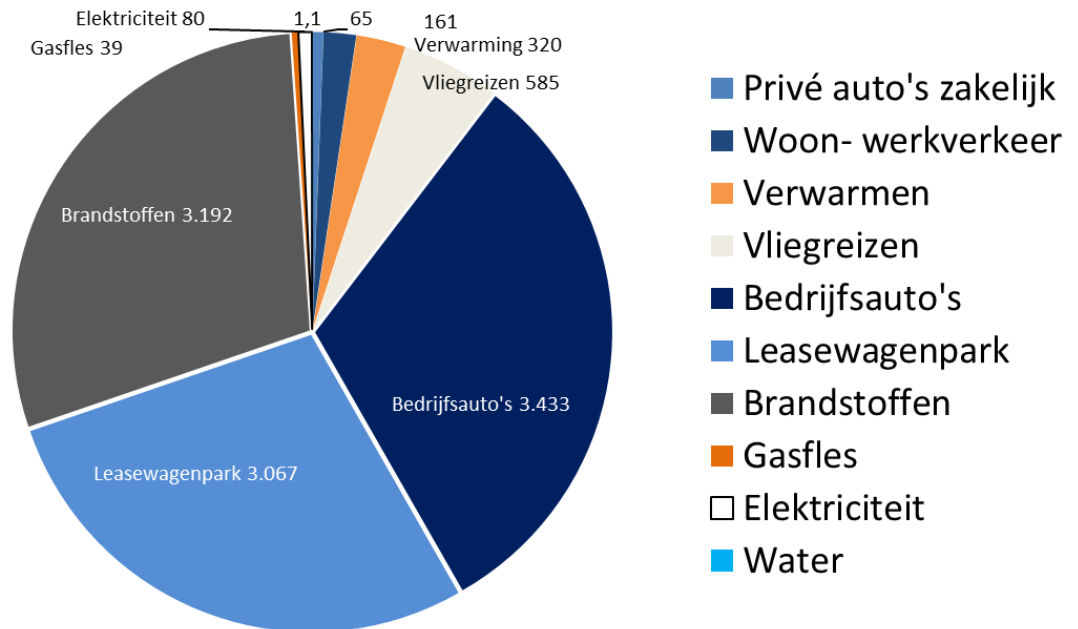
Visser & Smit Hanab maakt geen gebruik van biomassa anders dan dat wat standaard wordt bijgemengd in algemeen beschikbare brandstoffen. Houtsnippers voor tijdelijke rijbanen worden deels geproduceerd uit eigen groenafval.

Rapportage	PRM 01-b Periodieke Rapportage H2 2018				
Opgesteld	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Revisie	Datum	Pagina
A. Alblas	R. Schoo	M. Vormeer	00	28-04-2019	Pagina 6 van 15

## 5.0 Directe- en indirecte emissies

### 5.1 Herberekening basisjaar en historische gegevens

Het basisjaar is 2016.



**Grafiek 1:** Overzicht CO<sub>2</sub>-uitstoot in tonnen voor basisjaar 2016: 9565 ton totaal

Meegenomen in de footprint van Visser & Smit Hanab BV van 2016 zijn de onderliggende entiteiten met een aandeel groter dan 50%: Hoofdkantoor, Visser en Smit Hanab Distributie BV, Visser en Smit Hanab Installatie BV, Transport, Boringen, Bijkantoor VSH België, I-Flex Deelneming, Meerstal Cavernes VOF, Orange Water Solutions, Synex Tube, Van Eijk Beheer BV, Volker Stevin Netwerken, V&SH Hongarije, VSKR VOF en een deel van de keten (scope 3).

Grafiek 1 toont de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot voor het jaar 2016, 9565 ton, waarbij is gecorrigeerd voor de huidige conversiefactoren en organisatiewijzigingen. Het is duidelijk dat in 2016 het grootste deel van de CO<sub>2</sub>-uitstoot nog steeds wordt bepaald door de verbranding van brandstoffen (diesel) op projecten en door het wagenpark (87,4% totaal).

**Tabel 1:** Overzicht CO<sub>2</sub>-uitstoot over H2 2017

Emissiestroom	Uitstoot (ton CO <sub>2</sub> ) H2 2017
Groene stroom	0
Elektriciteit overig	34,8
Gedeclareerde kilometers	51,7
Leasewagenpark	1499
Bedrijfsauto's	1526,2
Vlieggreizen	252,1
Brandstof projecten	3319,0

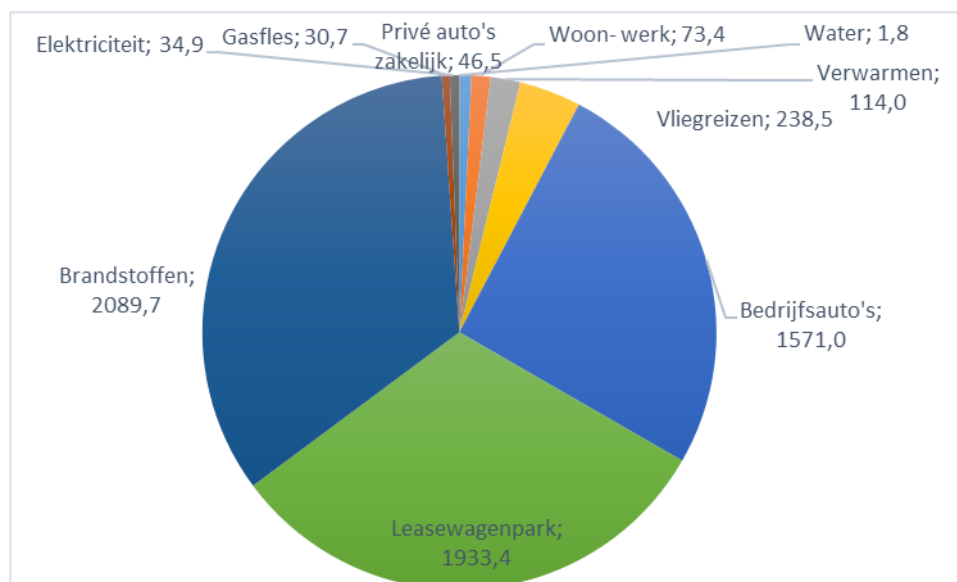
Rapportage	PRM 01-b Periodieke Rapportage H2 2018				
Opgesteld	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Revisie	Datum	Pagina
A. Alblas	R. Schoo	M. Vormeer	00	28-04-2019	Pagina 7 van 15

Verwarming	97,5
Gasflessen	22
Woon- werkverkeer *	74,2
Verbruik water *	1,8
Totale uitstoot V&SH	6878,3 ton CO <sub>2</sub>

In tabel 1 staat de uitstoot van de tweede helft van 2017, als vergelijkingsmateriaal voor de cijfers van H2 2018.

## 5.2 Directe- en indirecte emissies 1 juli t/m 31 december 2018

In de footprint zijn de entiteiten meegenomen zoals afgebakend in § 4.1.



**Grafiek 2:** Overzicht CO<sub>2</sub>-uitstoot in tonnen voor H2 2018:6133,8 ton totaal

Tabel 2: Overzicht CO<sub>2</sub>-uitstoot H2 2017 tegenover H2 2018

Emissiestroom	Uitstoot (ton CO <sub>2</sub> ) H2 2017	Uitstoot (ton CO <sub>2</sub> ) H2 2018
Groene stroom	0	0
Elektriciteit overig	34,8	34,9
Gedeclareerde kilometers	51,7	46,5
Leasewagenpark	1499	1933,4
Bedrijfsauto's	1526,2	1571,0
Vliegereizen	252,1	238,5
Brandstof projecten	3319,0	2089,7
Verwarming	97,5	114,0
Gasflessen	22	30,7

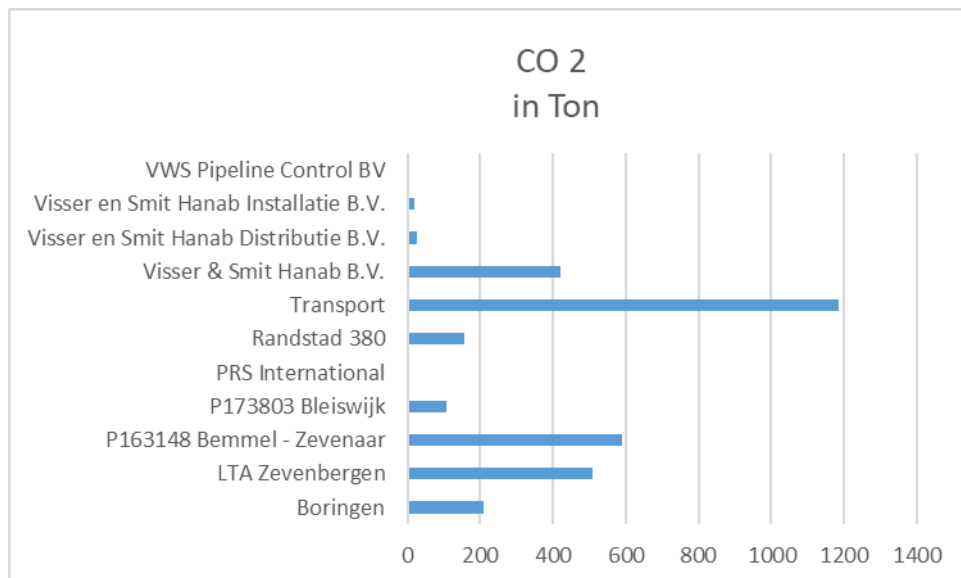
Rapportage	PRM 01-b Periodieke Rapportage H2 2018				
Opgesteld	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Revisie	Datum	Pagina
A. Alblas	R. Schoo	M. Vormeer	00	28-04-2019	Pagina 8 van 15

Woon- werkverkeer *	74,2	73,4
Verbruik water *	1,8	1,8
Totale uitstoot V&SH	6878,3 ton CO <sub>2</sub>	6133,8

\*Scope 3 emissies

### 5.3 Trends & trendanalyse

- De absolute CO<sub>2</sub>-emissie is in de tweede helft van 2018, ten opzichte van H2 2017, gedaald met 11 %. Absoluut gezien gaat het om ongeveer 750 ton CO<sub>2</sub>-uitstoot.
- Wanneer we de emissies weergegeven in tabel 2 vergelijken tussen 2017 en 2018, wordt vrij snel duidelijk dat de daling grotendeels wordt verklaard door het brandstofverbruik op de projecten. Die in de tweede helft van 2018 dus minder was dan in H2 2017. Daaruit blijkt nogmaals dat de footprint van Visser & Smit Hanab sterk projectafhankelijk is. Uit onderstaande tabellen blijkt de impact van de projecten Bemmelen en LTA Zevenbergen en de afdeling transport op beide perioden .



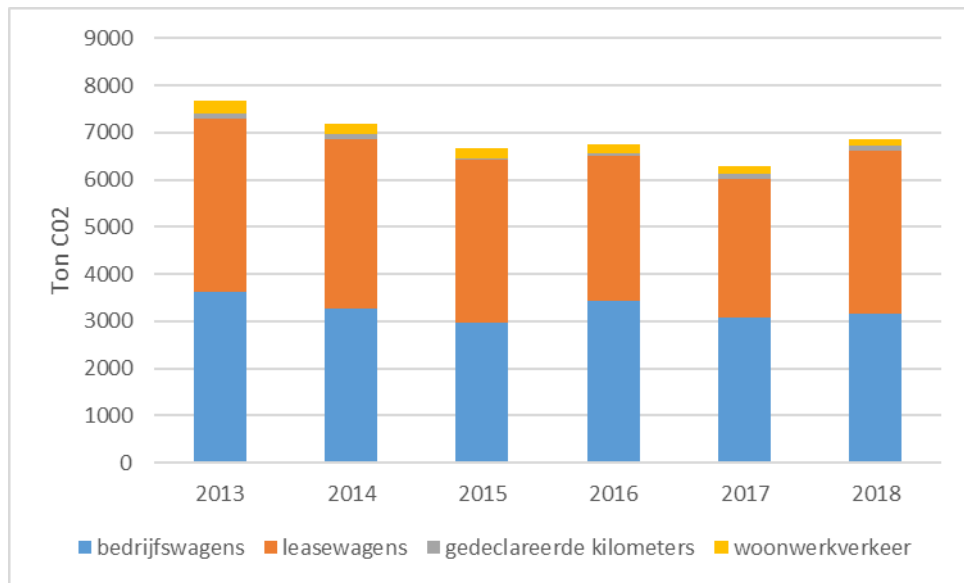
**Grafiek 3 a:** CO<sub>2</sub>-uitstoot uit brandstofverbruik op projecten over 2018

- De emissies uit personenvervoer (met name uit lease- en bedrijfsauto's) zijn in 2018 mede bepalend gebleken voor de bedrijfsfootprint. De emissie uit deze bronnen nemen echter ook stapsgewijs af sinds 2013. Wanneer wordt ingezoomd op de uitstoot door het wagenpark over die periode (grafiek 4), valt te zien dat de totale uitstoot over de jaren relatief stabiel is met een geleidelijke daling.





Rapportage	PRM 01-b Periodieke Rapportage H2 2018				
Opgesteld	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Revisie	Datum	Pagina
A. Alblas	R. Schoo	M. Vormeer	00	28-04-2019	Pagina 9 van 15

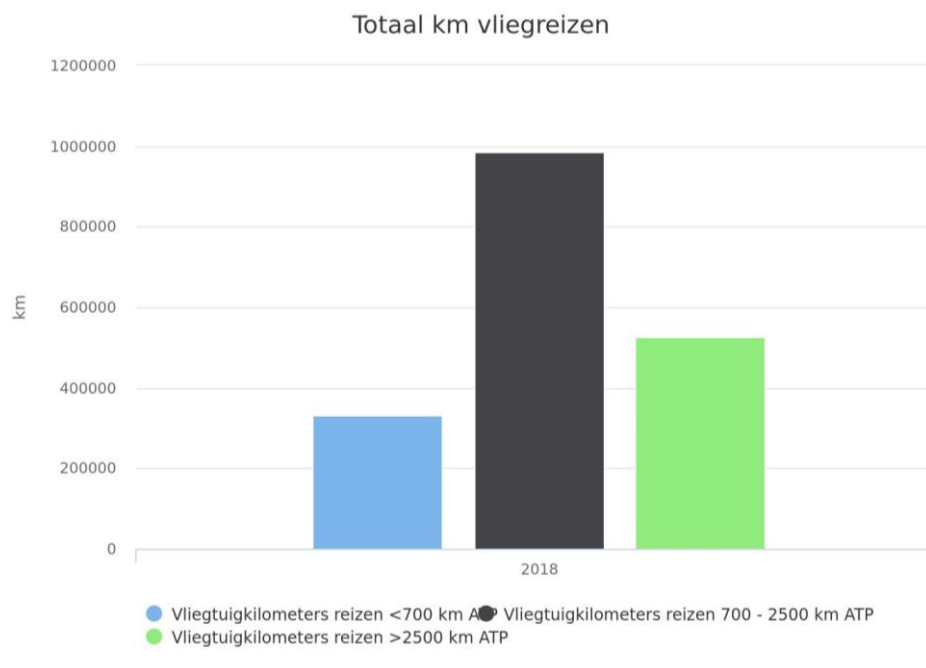


**Grafiek 4:** CO<sub>2</sub>-uitstoot uit personenvervoer per emissiestroom van 2013 tot en met 2018

Het totale verschil in emissies uit personenvervoer tussen 2017 en 2013 bedraagt 10,7%. Leaseauto's hebben een aandeel van 225 ton in deze reductie. De verwachting is gezien de doelstellingen om het wagenpark verder te elektrificeren (zie H1 2018) dat de CO<sub>2</sub> uitstoot verlaagt.

Als gevolg van vliegverkeer is een kleine reductie te zie (13,6 ton).

Meer informatie over de doelstellingen voor scope 2 is te lezen in het energiemanagement- programma (PRM 01-a) op onze website [www.vshanab.nl/duurzaam](http://www.vshanab.nl/duurzaam).



**Grafiek 5:** Totaal aantal afgelegde kilometers per categorie voor 2018



Rapportage	PRM 01-b Periodieke Rapportage H2 2018				
Opgesteld	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Revisie	Datum	Pagina
A. Alblas	R. Schoo	M. Vormeer	00	28-04-2019	Pagina 10 van 15

In grafiek 5 is te zien dat de totale emissie uit vliegverkeer wordt veroorzaakt door de middellange vluchten (700 – 2500 km) en lange vluchten (>2500 km). Dit is te verklaren door de projecten in het buitenland. Dit blijft ongeveer gelijk en is gelijk aan brandstof verbruik sterke afhankelijk van projecten en slecht beheersbaar.

- De emissie uit verbruikte gasflessen is met circa 20% gedaald ten opzichte van het basisjaar. Absoluut gezien heeft dit echter geen substantieel effect op de uitstoot van het bedrijf: het aandeel van deze emissiestroom is 0,4%.
- Ten aanzien van de uitstoot uit elektriciteit is de grootste winst in voorgaande jaren behaald. Dit heeft hoofdzakelijk te maken met het gaan gebruiken van groene stroom daar waar mogelijk.
- De emissie uit verwarming is stabiel gebleven.

### Scope 3 emissies:

- Vanaf 2016 wordt een toenemend aantal emissies in de keten opgevraagd en geregistreerd. Het woon-werkverkeer is ongeveer gelijk gebleven. Wat ook geldt voor het waterverbruik.
- Om te bepalen op welke substantiële CO<sub>2</sub>-emissies V&SH de meest uitgesproken invloed heeft in scope 3, is een uitgebreide analyse uitgevoerd van de CO<sub>2</sub>-effecten van onze product markt combinaties in de keten (zie onder andere PRM 01-e). Het meest uitgesproken effect wordt veroorzaakt door toepassing van alternatieve werktechnieken, zoals beschreven in de ketenanalyse PRM 01-f “Ketenanalyse alternatieve boortechniek”.

Het doel in deze ketenanalyse was gesteld om de techniek in deze fase bij minimaal 3 projecten aan te bieden per jaar. In 2016 en 2017 was deze doelstelling reeds ruim behaald. In de eerste helft van 2018 zijn al meer dan 3 projecten aangeboden. Onderstaand schema geeft een overzicht van de projecten waarbij de techniek is aangeboden in de tweede helft van 2018:

Sofia OWF	Changhua
Neart Na Gaoithe	Blaabjerg Denmark
North Connect	
Formosa	

Om een substantiële reductie te realiseren, was het onze ambitie om binnen 3 jaar 8 dergelijke projecten uit te voeren met de beschreven techniek, waarvan 3 in 2018. De projecten Rampion 4, IFA 2 UK, en EA 1 zijn in deze rapportage periode reeds uitgevoerd met bovenstaande techniek. Zoals beschreven in de ketenanalyse zullen deze projecten bij benadering een besparing in de keten opleveren van 2,5 kiloton CO<sub>2</sub> per project. De totale besparing voor de tweede helft van 2018 komt daarmee op 7,5 kiloton CO<sub>2</sub>. Hiermee is de doelstelling voor 2018 -in het kader van deze techniek- na het eerste half jaar reeds behaald.

Onze scope 3 (emissie) doelstellingen voor de komende periode zullen op basis van deze resultaten worden geëvalueerd. Daarnaast is het goed om te vernoemen dat andere mogelijke reducties door toepassing van alternatieve boortechnieken zullen worden blijven toegepast en doorontwikkeld.

Ervaring uit dit soort projecten leert dat de besparingen in scope 3 beter zijn uit te drukken in een concreet getal (tonnen CO<sub>2</sub>) dan in een % afname of toename. Hierbij ontstaan namelijk problemen bij het afbakenen van de scope of het zetten van een betrouwbare benchmark (een project wordt niet twee maal uitgevoerd: met én zonder maatregelen, dus kan een effect niet betrouwbaar worden gemeten. Daarom worden de doelstellingen voor scope 3 in de huidige periode uitgedrukt in

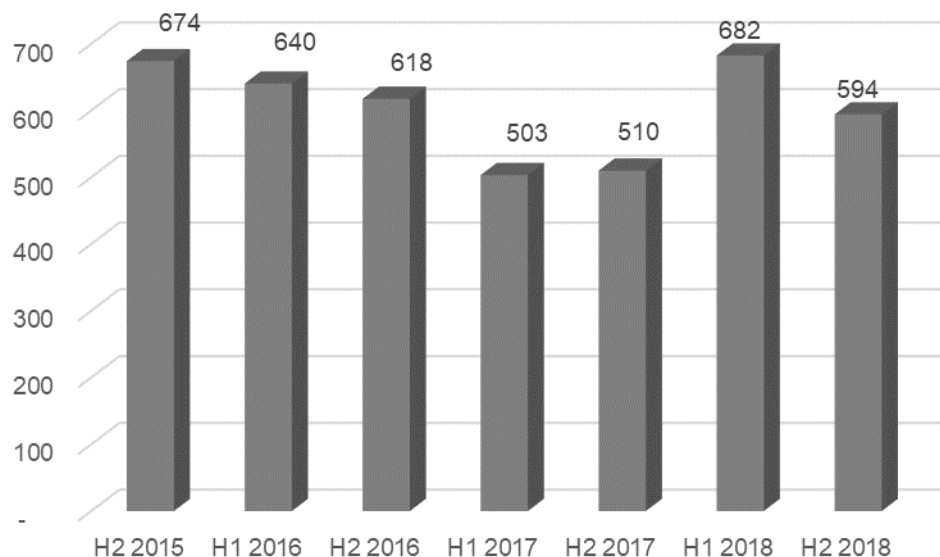


Rapportage	PRM 01-b Periodieke Rapportage H2 2018				
Opgesteld	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Revisie	Datum	Pagina
A. Alblas	R. Schoo	M. Vormeer	00	28-04-2019	Pagina 11 van 15

tonnen CO<sub>2</sub> en niet langer als een percentage. Doelstelling voor 2019 is een totale besparing van 15 kiloton CO<sub>2</sub> in scope 3.

De totale scope 3 besparing in heel 2018 uit bovenstaande initiatieven is 7.500 ton CO<sub>2</sub>.

- Op het vlak van transport veroorzaakt door de activiteiten van V&SH bij andere partijen, is over de loop der jaren een uitgebreide ketenanalyse uitgevoerd (PRM 01-g). De voortgang van de meest voorname punten uit de analyse zal hier worden besproken: transport van materieel en personeel. De trends in de scope 3 emissies die hiermee samen hangen, is gemeten op basis van data van een selecte groep leveranciers en gerelateerd aan de omzet van V&SH, als maat voor de hoeveelheid uitgevoerde projecten. Omzet is meegenomen aangezien het hier gaat om de effecten die V&SH heeft als bedrijf op transport in de keten en niet om besparingen op projectniveau.



**Grafiek 6:** Totaal aantal transportkilometers van materieel door onze voornaamste onderaannemers genormaliseerd voor de omzet van V&SH

Grafiek 6 toont de scope 3 emissies van V&SH door transport van materieel door haar grootste materiële leverancier. De hoeveelheid transport en de afstand van transport fluctueren sterk met de aard en locatie van de projecten (zie PRM 01-f voor meer toelichting). In de grafiek is de hoeveelheid transport genormaliseerd voor de omzet van V&SH. In H1 2018 zagen we een sterke toename. In H2 normaliseert het zich echter weer. Verder moet nagedacht worden of deze analyse een toevoeging is voor de CO<sub>2</sub> uitstoot die hiermee gepaard gaat. Omdat deze meer afhankelijk is van de emissie van het ingezet type materieel dan van het aantal gereden kilometers. Wordt vervolgd in H1 2019. Een aantal van de grootste onderaannemers kan haar CO<sub>2</sub> footprint produceren.

De uitstoot uit woon-werkverkeer dat V&SH veroorzaakt bij haar eigen personeel (scope 3 voor V&SH) is stabiel gebleven. In eerdere jaren is er veel reductie bereikt. De maatregel om personenvervoer terug te brengen heeft dus gewerkt (ketenanalyse 2). De grootste daling is nu wel geweest. Om een verder daling te bewerkstelligen wordt nu ingezet op elektrisch auto's en waterstof.



Rapportage	PRM 01-b Periodieke Rapportage H2 2018				
Opgesteld	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Revisie	Datum	Pagina
A. Alblas	R. Schoo	M. Vormeer	00	28-04-2019	Pagina 12 van 15

## 5.4 Voortgang reductiedoelstellingen

De bedrijfsbrede doelstellingen tot en met 2019 zijn per scope weergegeven in tabel 3.

**Tabel 3:** Cumulatieve reductiedoelstellingen voor het verlagen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot door Visser & Smit Hanab 2017 – 2019. Negatieve reducties betreffen een beoogd stijgingsplatform. Scope 3 emissies zijn uitgedrukt in kilotonnen in plaats van procenten.

Jaar	Scope 1 [%]	Scope 2 [%]	Scope 3 [%]
2016	100 kiloton	250 kiloton	500 kiloton
2017	-1,7	+3,3	170 kiloton
2018	-3,4	+ 6,6	200 kiloton

In onderstaande tabel is weergegeven of we in lijn liggen met de doelstellingen,

	2016		2017		2018		2017/2018 reductie
	doel	werk	doel	werk	doel	werk	
scope 1	8669	8816,373	11970,12	8963,746	10103,47	10103,47	-15,594205
scope 2	636	615,012	753,4632	680,9422	547,6575	547,6575	-27,314634
scope 3	259		190,2485		150,3486	150,3486	

**Tabel 4:** Totale emissies per scope voor 2018 tegenover de doelstelling. Let wel dat de scope 3 buiten beschouwing is gelaten, omdat ze niet feitelijk meetbaar is.

In tabel 4 zijn de emissies voor scope 1 en 2 deels gehaald gebaseerd op de absolute emissie. Wanneer gerelateerd tot de omzet, zie tabel 5 kunnen we constateren dat de doelstellingen zijn gehaald.

	2016		2017		2018		2017/2018 reductie
	werk	doel	werk	doel	werk	doel	
omzet	262		287		305		
CO <sub>2</sub> / omz	werk	doel	werk	doel	werk	doel	
scope 1	33,08779	31,99589	41,70772	34,21277	33,12614	34,21277	-20,57553
scope 2	2,427481	2,347374	2,625307	2,510015	1,795598	2,510015	-31,604262

**Tabel 5:** Totale emissies per scope gerelateerd aan de omzet voor 2018 tegenover de doelstelling. Let wel dat de scope 3 buiten beschouwing zijn gelaten, omdat ze niet feitelijk meetbaar zijn.

Zoals eerder beschreven is de totale emissie van het bedrijf sterk afhankelijk gebleken van de uitstoot uit brandstofverbruik op de projecten (scope 1). Binnen een projectorganisatie is het erg lastig om de CO<sub>2</sub>-uitstoot over verschillende jaren te normaliseren. Om de doelstelling voor 2019 minder afhankelijk te maken van verbruik, zullen we ons meer moeten richten op emissies vanuit het type brandstof/ keuze materieel en gebruik van het materieel. Een voorzet is reeds gedaan en zal zich de komende jaren moeten bewijzen.

### Nieuwe doelstellingen/ actiepunten door de directie geformuleerd:

- Doelstelling voor V&SH wordt zero emissie in het wagenpark. Realistisch lijkt eerst uitrol elektrisch voor met name geel kenteken en het creëren van een proef met waterstof voor grijs / bussen.
- Geel kenteken: Doel alles op elektrisch voor heel V&SH
- Grijs kenteken / bussen; Bezien of er realistisch elektrische mogelijkheden zijn voor bussen: waarschijnlijk niet echt realistisch, WEVI kijkt hier voor de zekerheid naar
- Proef verkennen waterstof



Rapportage	PRM 01-b Periodieke Rapportage H2 2018				
Opgesteld	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Revisie	Datum	Pagina
A. Alblas	R. Schoo	M. Vormeer	00	28-04-2019	Pagina 13 van 15

In scope 3 is in 2016 bedacht om 500 kiloton CO<sub>2</sub> te besparen in de keten. De basis hiervan is de projecten waaraan we deelnemen en de besparing deze projecten op landelijk niveau kennen. Wij delen dan in dit succes mee. Dit blijft overeind en een trotste prestatie. Echter is dit niet meetbaar en voorspelbaar te maken en daarmee geen doelstelling te maken. We zullen nog steeds kenbaar maken aan welke projecten we werken en aan hoeveel reductie we dan mee doen.

Meer over de doelstellingen en maatregelen voor de komende periode (2016 -2019) per scope is terug te lezen in het energiemanagementprogramma (PRM 01-a) op de website: [www.vshanab.nl/duurzaam](http://www.vshanab.nl/duurzaam).

## 5.5 Voortgang maatregelen

Om de genoemde doelstellingen te behalen, neemt Visser & Smit Hanab een breed scala aan maatregelen. Zoals in de inleiding is beschreven, wordt de uitvoering van deze maatregelen geborgd binnen een systeem van continue verbetering binnen de standaard van ISO 14001 en volgens de systematiek van ISO 50001.

De maatregelenlijst voor de projecten, evenals maatregelen op statische locaties zijn vastgelegd in onze CO<sub>2</sub>-management applicatie (SmartTrackers). In deze applicatie worden tevens de energiestromen van het bedrijf geregistreerd. Een link tussen maatregelen en energieverbruik zorgt dat wij de effectiviteit van de betreffende maatregel kunnen monitoren. Tevens wordt de voortgang van de implementatie van nieuwe maatregelen in de applicatie geregistreerd.

De meest recente versie van de maatregelenlijst voor projecten (PRM 01-01) is te vinden in het BedrijfsManagementSysteem (BMS).

## 5.6 Toepassing maatregelen op projecten met gunningvoordeel

Hier wordt beschreven hoe de maatregelen uit de maatregelenlijst (zie § 6.5) worden toegepast op onze projecten met gunningvoordeel (zie § 4.3). Tevens wordt grof gekwantificeerd welk effect deze maatregelen hebben op de emissies van het project in scopes 1, 2 en 3.

In deze periode zijn geen projecten uitgevoerd met gunningvoordeel op basis van het CO<sub>2</sub>-Bewust Certificaat, waarbij Visser & Smit Hanab hoofdaannemer was. Desalniettemin worden minimaal 5 maatregelen uit de maatregelenlijst voorgeschreven voor alle grote projecten (meer dan 500 mensdagen of meer dan 30 mensdagen en meer dan 20 personen gelijktijdig actief op het project).

## 5.7 Onzekerheden

De grootste onzekerheid bij de voorspelling en berekening van de footprint is de aard van de projecten gebleken. De totale emissie van Visser & Smit Hanab is sterk project afhankelijk. Ondanks het nemen van een breed spectrum aan maatregelen, kunnen hierdoor de doelstellingen worden overschreden. Het is altijd van belang de uitstoot van een gegeven periode te kaderen ten opzichte van de toenmalige projectenportefeuille.

Een onzekerheid blijft het effect dat Visser & Smit Hanab heeft in de keten. Dit hangt samen met de gekozen afbakening van de term 'scope 3 emissies'. Vooralnog is gekozen enkel het woon-werkverkeer van eigen werknemers en verbruik van water structureel in de emissie inventaris op te nemen. Het effect van overige maatregelen wordt ad-hoc gemeten, omdat het vrijwel onmogelijk is om alle factoren die effect hebben op de totale scope 3 monitoren of te controleren. Effecten die samenhang hebben met de ketenanalyses PRM 01-f en PRM 01-g worden selectief gemeten en in deze rapportage opgenomen.



Rapportage	PRM 01-b Periodieke Rapportage H2 2018				
Opgesteld	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Revisie	Datum	Pagina
A. Alblas	R. Schoo	M. Vormeer	00	28-04-2019	Pagina 14 van 15

## 5.8 Medewerker bijdrage

In 2013, tijdens het project Leiding over Noord, is CO<sub>2</sub> voor het eerst op de projectagenda gezet en dichterbij de medewerkers gebracht. Een enthousiaste handreiking heeft geleid tot vele bijdragen van de medewerkers in de vorm van ideeën om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te reduceren.

Ondertussen is de kennis uit dit project en recentere projecten gedeeld en ideeën uit alle gelederen van de organisatie en onze keten blijven binnen komen. Zij worden in onze CO<sub>2</sub>-applicatie verwerkt en waar praktisch haalbaar bevonden, opgenomen in de maatregelenlijst voor projecten (PRM 01-01) en/of het energiemangementprogramma (PRM 01-a).

Inmiddels zijn verkennende gesprekken gevoerd met verscheidene materieel leveranciers over de aanschaf van energiezuiniger en hybride apparatuur. Dit is een doorontwikkeling op initiatieven ontwikkeld op de bouwplaats. Total Cost of Ownership (TCO) en circulariteit zijn leidende begrippen bij deze ontwikkelingen.

Ook houding en gedrag blijven een speerpunt van de aanpak om CO<sub>2</sub>-uitstoot verder te reduceren. Dit uit zich onder meer in de waarde die wordt gehecht aan medewerkerparticipatie tijdens de gegeven toolboxes over duurzaamheid en CO<sub>2</sub>-reductie. Het aanleveren van nieuwe besparingsmethodieken wordt gestimuleerd op zowel project- als bedrijfsniveau. De bestaande maatregelenlijst wordt continu verbeterd op basis van ervaringen, nieuwe data en ontwikkelingen.

Stuur jouw goede ideeën naar [KAM@vshanab.nl](mailto:KAM@vshanab.nl)!

Hebt u nog vragen naar aanleiding van deze rapportage? Stel uw vragen via [KAM@vshanab.nl](mailto:KAM@vshanab.nl).



Rapportage	PRM 01-b Periodieke Rapportage H2 2018				
Opgesteld	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Revisie	Datum	Pagina
A. Alblas	R. Schoo	M. Vormeer	00	28-04-2019	Pagina 15 van 15

### Bijlage 1: Koppelingstabel

Naam	§ 7.3 ISO 14064-1	Periodieke rapportage
Inleiding		
Inleiding	p	§ 1.0
Basisgegevens		
Beschrijving van de organisatie	a	§ 2.1
Verantwoordelijkheden	b	§ 3.2
Basisjaar	j	§ 6.1
Rapportageperiode	c	§ 6.2
Verificatie	q	§ 3.3
Afbakening		
Organisatorische grenzen	d	§ 4.1
Wijzigingen organisatie		§ 4.2
Projecten met gunningvoordeel		§ 4.3
Berekeningsmethodiek		
Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	l, n	§ 5.1
Wijzigingen berekeningsmethodiek	m	§ 5.2
Uitsluitingen	h	§ 5.3
Opname van CO <sub>2</sub>	g	§ 5.4
Biomassa	f	§ 5.5
Directe- en indirecte emissies		
Herberekening basisjaar en historische gegevens	j, k	§ 6.1
Directe en indirecte emissies	e, i	§ 6.2
Trends		§ 6.3
Voortgang reductiedoelstellingen		§ 6.4
Voortgang maatregelen		§ 6.5
Toepassing maatregelen projecten gunningvoordeel		§ 6.6
Onzekerheden	o	§ 6.7
Medewerker bijdrage		§ 6.8