

CO₂-Prestatieladder

Voortgangsrapportage 2017

Opdrachtgever

Scheepswerf H. Poppen BV

Contactpersoon

de heer H.G.M. Poppen

Kenmerk

Versie

01.001

Datum

16 februari 2018

Auteur

C.H. Poppen

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Beschrijving van de organisatie.....	4
2.1	Rapporterende organisatie	4
2.1.1	Organisatorische grenzen	4
2.1.2	Operationele grenzen	5
2.1.3	Omvang van rapporterende organisatie	7
2.2	Verantwoordelijkheden	7
2.3	Basisjaar	7
2.4	Rapportageperiode	8
2.5	Verificatie	8
2.6	Projecten met CO ₂ -gunningvoordeel	8
3	CO₂-emissie-inventaris	9
3.1	CO ₂ -emissies 2017	9
3.1.1	Specificatie scope 1 en 2 emissies	11
3.1.2	Specificatie naar projecten.....	12
3.1.3	Toelichting op de gemaakte inventarisaties.....	133
3.2	Trends in het energieverbruik.....	13
3.3	Reductiebeleid en voortgang.....	14
3.3.1	Beleid.....	14
3.3.2	Voortgang reductiedoelstellingen.....	14
3.4	Berekeningsmethodiek	14
3.4.1	Conversiefactoren en verminderingsfactoren	14
3.4.2	Kwantificeringsmethode	14
3.4.3	Verandering berekeningen basisjaar en voorgaande jaren.....	15
3.4.4	Onzekerheden.....	15
4	Initiatieven en bijdragen medewerkers	16
4.1	Deelname aan initiatieven	16
4.2	Bijdragen medewerkers	18

1 Inleiding

Deze rapportage is opgesteld overeenkomstig het GHG-protocol en de NEN-ISO 14064-1 paragraaf 7.3.1. Hiermee voldoet de voortgangsrapportage aan de eisen zoals opgenomen in het Handboek CO₂-Prestatieladder 3.0 10 juni 2015 onder 3.A.1 en 5.A.2.

Tabel 1.1

Verwijzingen tabel

ISO 14064-1	§ 7.3 GHG report content	Beschrijving	Hoofdstuk onderhavig rapport
	A	Reporting organization	2.1
	B	Person responsible	2.2
	C	Reporting period	2.4
4.1	D	Organizational boundaries	2.1
4.2.2	E	Direct GHG emissions	2.1
4.2.2	F	Combustion of biomass	3.1
4.2.2	G	GHG removals	3.1
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	3.1
4.2.3	I	Indirect GHG emissions	2.2 & 2.3
5.3.1	J	Base year	2.3
5.3.2	K	Changes or recalculations	3.2
4.3.3	L	Methodologies	3.2
4.3.3	M	Changes tot methodologies	3.2
4.3.5	N	Emissions or removal factors used	3.1
5.4	O	Uncertainties	3.1
	P	Statement in accordance with ISO 14064	1

2 Beschrijving van de organisatie

2.1 Rapporterende organisatie

Scheepswerf Poppen is gelegen in Zwartsluis aan de Zomerdijk. Het bedrijf beslaat een tweetal werven, inclusief bijbehorende opstallen en machines. Zie onderstaande tekening voor een impressie.



Figuur 2.1

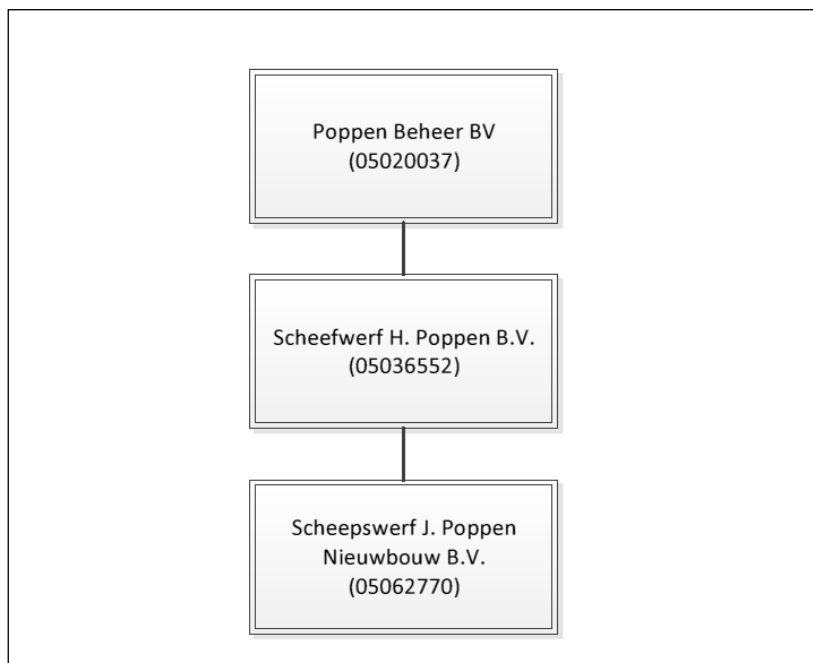
Scheepswerf Poppen

2.1.1 Organisatorische grenzen

In overeenstemming met de norm is bepaald wat de organisatorische grens is van de rapporterende organisatie. In overeenstemming met de eisen uit het handboek, is ter bepaling van de organisatorische grens gebruikgemaakt van het GHG protocol, deel 'A Corporate Accounting and Reporting Standard', hoofdstuk 3 'Setting Organizational Boundaries'.

De organisatorische grens is volgens de 'operational control' methodiek bepaald. Hieruit volgt dat tot de organisatorische grens behoort Poppen Beheer B.V. in Zwartsluis (KVK 05020037), Scheepswerf H. Poppen Zwartsluis B.V. in Zwartsluis (KVK 05036552), Scheepswerf J. Poppen Nieuwbouw B.V. in Zwartsluis (KVK 05062770). Deze organisatorische grens is in 2016 niet gewijzigd.

Het concern wordt aangestuurd door een en dezelfde directie, waarbij als verantwoordelijk persoon de heer H.G.M. Poppen (directeur) is aangewezen. In het vervolg van de rapportages worden alle bedrijven aangeduid als Scheepswerf Poppen.



Figuur 2.2
Organogram

2.1.2 Operationele grenzen

Binnen de CO₂-Prestatieladder worden drie categorieën van emissies gedefinieerd, deze worden hierna kort toegelicht. Deze operationele grenzen zijn niet gewijzigd in 2017.

Scope 1 emissies of directie emissies

Scope 1 emissies of directie emissies zijn emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door eigen gasgebruik (bijvoorbeeld gasboilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en emissies door het eigen wagenpark. Zie ook figuur 2.3.

Scope 2 emissies of indirecte emissies

Scope 2 emissies of indirecte emissies zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt, zoals emissies door centrales die deze elektriciteit leveren. SKAO rekent 'Business air Travel' en 'Personal Cars for business travel' tot scope 2. Zie ook figuur 2.3.

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies zijn een gevolg van de activiteiten van het bedrijf (de organisatie), maar komen voort uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn noch beheerd worden door het bedrijf. Voorbeelden zijn emissies voortkomende uit de productie van ingekochte materialen, de verwerking van het afval en het gebruik van het door het bedrijf aangeboden/verkochte werk, dienst of levering. SKAO rekent 'Business air Travel' en 'Personal Cars for business travel' tot scope 2. Zie ook figuur 2.3.

Voor certificatie op niveau 3 van de prestatieladder volstaat het om een opgaf te doen van de scope 1 en 2 emissies.

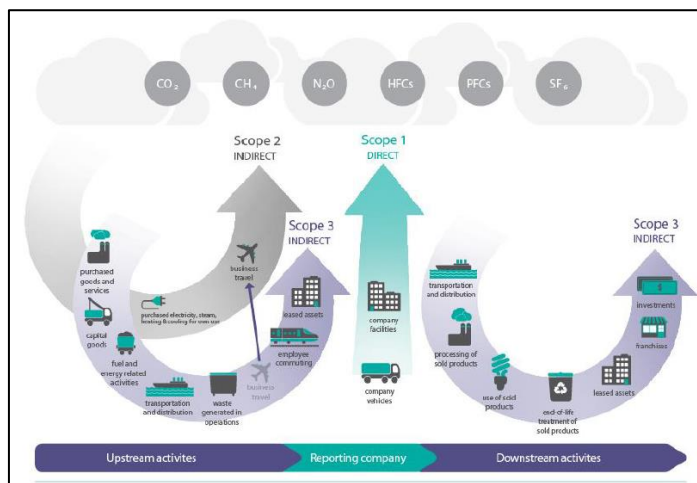
Specifiek voor rapporterend bedrijf zijn de volgende scope 1 en scope 2 emissies van toepassing.

Scope 1

Dit zijn de CO₂-emissies direct door de eigen organisatie. Bij Scheepswerf Poppen zijn dit de emissies door het verbruik van aardgas, propaan, acetyleen, M21, diesel en benzine.

Scope 2

Dit zijn CO₂-emissies als gevolg van de bedrijfsactiviteiten. Bij Scheepswerf Poppen is dit alleen het elektriciteitsverbruik. Er worden geen privéauto's gebruikt voor zakelijke ritten en er worden door het bedrijf geen vluchten gemaakt naar het buitenland.



Figuur 2.3

Scopediagram conform GHG-protocol

2.1.3 Omvang van rapporterende organisatie

Op basis van de gegevens van 2015 heeft Poppen een CO₂-emissie van circa 212,25 ton. In overeenstemming met de CO₂-Prestatieladder is er sprake van een klein bedrijf.

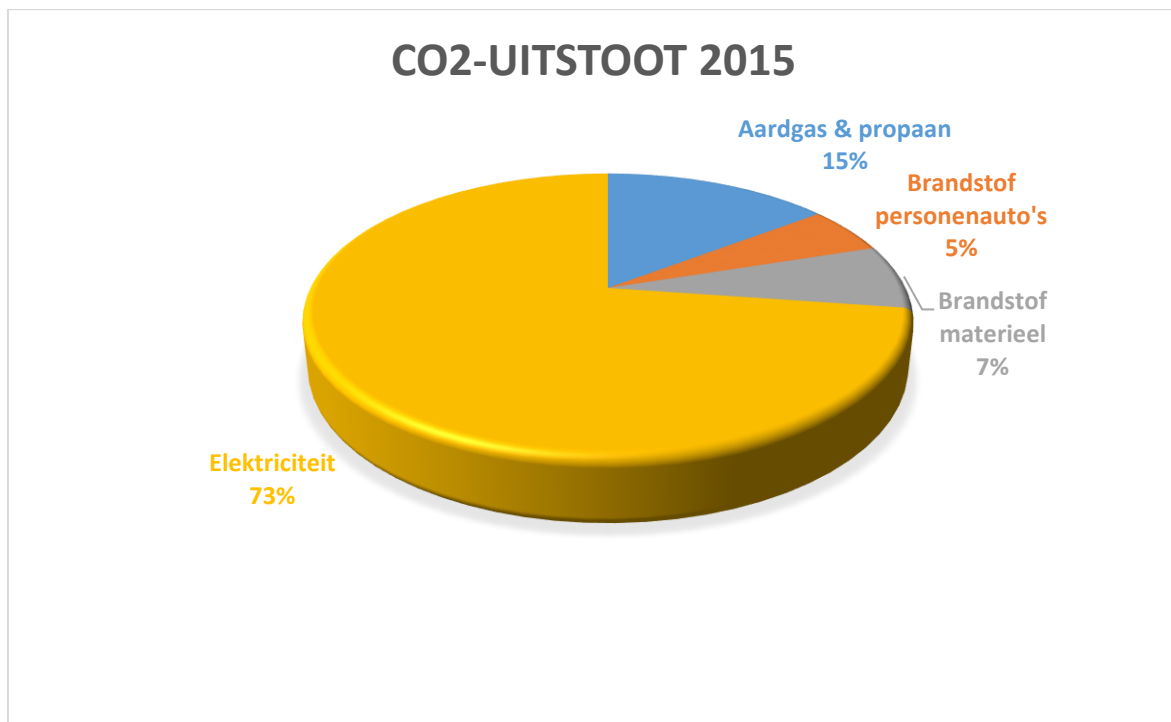
2.2 Verantwoordelijkheden

De verantwoordelijke persoon binnen de organisatie is de heer Martin (H.G.M.) Poppen. In de beleidsverklaring is dit ook nader toegelicht.

2.3 Basisjaar

Het gehanteerde basisjaar is 2015. In 2015 was de totale CO₂-emissie 212,25 ton CO₂.

73% hiervan kwam voor rekening van het elektriciteitsverbruik (154,3 ton). De tweede grote verbruiker was 'brandstoffen anders dan voor vervoer' met 31 ton. Dit werd met name door veroorzaakt door het aardgasverbruik. De CO₂-emissie in het basisjaar was als volgt verdeeld.



Figuur 2.4

CO₂-emissie basisjaar 2015

2.4 Rapportageperiode

De periode waarvoor de CO₂-footprint wordt opgesteld betreft 2017.

2.5 Verificatie

De CO₂-emissie-inventaris is niet geverifieerd door een externe partij.

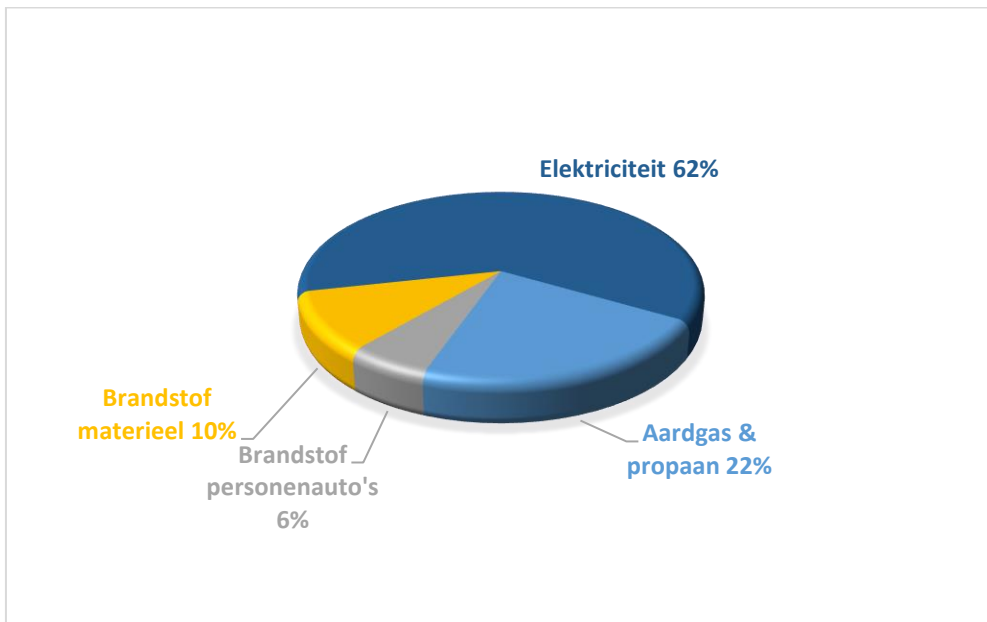
2.6 Projecten met CO₂-gunningvoordeel

In de rapportageperiode zijn er geen projecten met gunningvoordeel aangenomen.

3 CO₂-emissie-inventaris

3.1 CO₂-emissies 2017

In figuur 2.1 is de emissie-inventaris weergegeven van 2017 (rapportagejaar). Het elektriciteitsverbruik levert de grootste bijdrage aan de totale CO₂-emissies.



Figuur 3.1

CO₂-emissie-inventaris 2017.

In onderstaande tabel zijn de absolute waarden weergegeven voor het basisjaar 2015 en van het rapportagejaar 2017.

Tabel 3.1

CO₂-emissie-inventaris in absolute getallen

CO ₂ -emissie-inventaris (absolute, ton CO ₂)	2015	2016	2017	
1.1 Brandstoffen anders dan voor vervoer (aardgas en propaan)	31	28,9	44,7	
1.3 Eigen wagenpark - personenvervoer	11,4	12,5	11,9	
1.4 Eigen wagenpark – materieel	15,5	27,3	20,7	
2.1 Elektriciteit ingekocht	154,3*	152,6	124,9	
Totaal	212,25	221,23	202,24	

*Als gevolg van nieuwe inzichten: lager elektriciteitsverbruik door walstroom van schepen en de hogedruk reinigers. Dit stroomverbruik valt onder scope 3 emissies, omdat walstroom wordt verbruikt door de schipper voor dagelijkse werkzaamheden en omdat de hogedruk reinigers voor het schoonspuiten van de schepen niet in eigendom zijn van Scheepswerf Poppen.

Het stroomverbruik heeft ieder jaar weer het grootste aandeel in de totale CO₂-emissie van de scheepswerf. In het basisjaar 2015 was het electriciteitsverbruik 73% van de totale uitstoot in dat jaar. Met een percentage van 62% in 2017 is dat een daling van maar liefst 11%. Waarschijnlijk te wijten aan de ledverlichting die op voornamelijk het gehele terrein en in de werkplaatsen geplaatst is.

Tabel 3.2

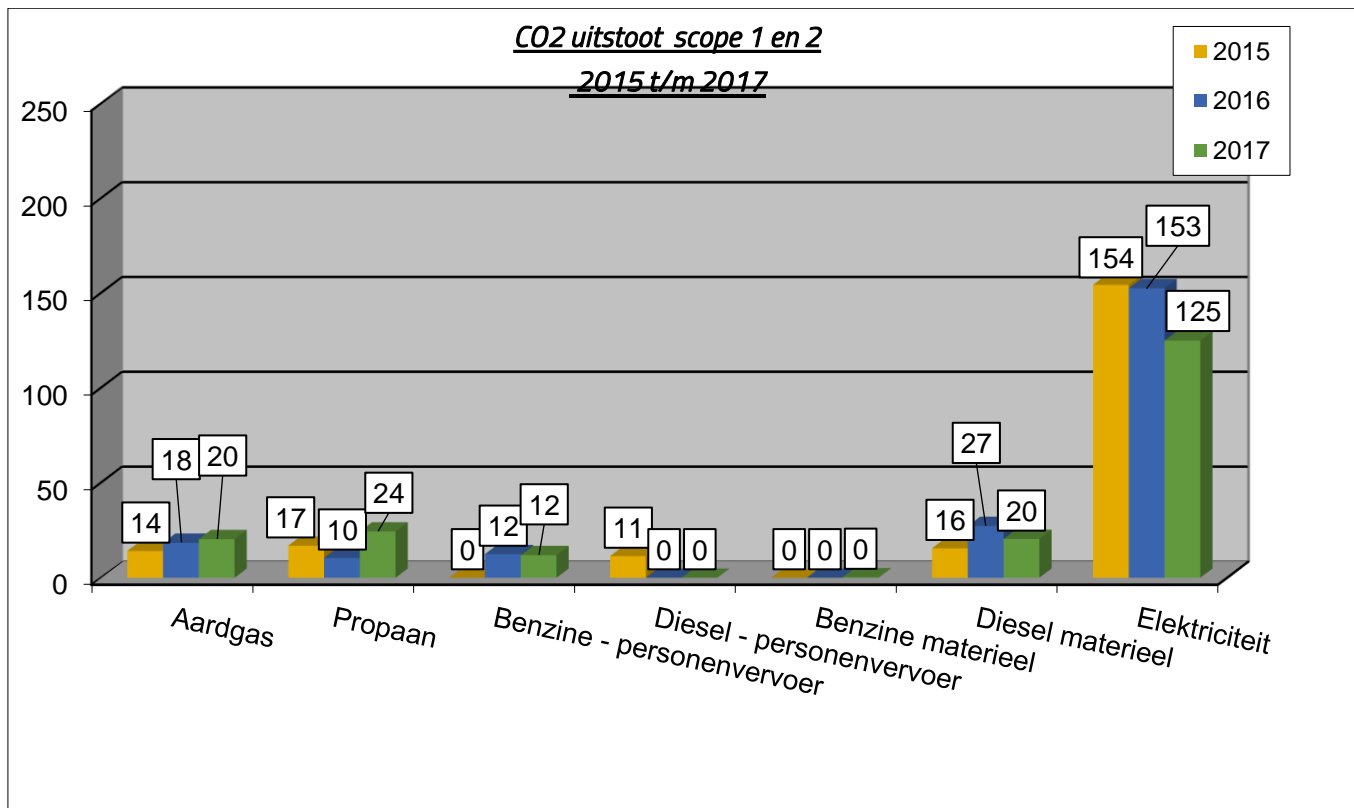
Verhouding productie - CO₂-emissie

Jaar	Productie-indicator	Ton CO ₂ (absoluut)	Ton CO ₂ per product
2015	774	212,25	0,27
2016	1126	221,23	0,19
2017	789	202,24	0,26

In 2016 is er relatief veel staal ingekocht; 1.126 ton staal in totaal. Dat maakt het grote verschil in de getallen van ton CO₂ per product.

3.1.1 Specificatie scope 1 en 2 emissies

In figuur 3.2 zijn de verschillende geïdentificeerde scope 1 en 2 emissiebronnen opgenomen, weergegeven in ton CO₂.



Figuur 3.2

CO₂-emissiebronnen

Wat met name opvalt in figuur 3.2 is dat het elektriciteitsverbruik het grootste aandeel heeft in de uitstoot van CO₂. Deze scope 2 emissie is aanzienlijk gedaald in 2017 ten opzichte van 2015 en 2016. Waarschijnlijk komt dit door de investering in ledverlichting die wij afgelopen jaar hebben gedaan. Ook valt op dat het verbruik van aardgas omhoog is gegaan. Het aardgas wordt voornamelijk gebruikt voor het verwarmen voor de bedrijfsruimten; zoals de kantines en het kantoor. Na de lichte stijging in 2016 hebben wij reeds de thermostaat in de grootste kantine afgesteld op tijden dat er werknemers aanwezig zijn, ook is daar zelfs een kastje omgezet met slot zodat men niet zelf de thermostaat kan bedienen.

Tevens is er een stijging te zien van het verbruik van propaangas. Na de daling in 2016 is er een behoorlijke stijging te zien in 2017, die ook het basisjaar 2015 overstijgt. Een verklaring hiervoor kan zijn dat er veel reparatie heeft plaats gevonden in 2017; veel brand en gutswerk waar propaan voor wordt gebruikt.

Een mooie daling is te zien in het verbruik van diesel bij het rijdend materieel.

3.1.2 Specificatie naar projecten

Per emissiebron is berekend hoeveel procent projectgerelateerd is en hoeveel procent overhead is. Er zijn wederom geen projecten gegund waarop gunningvoordeel is verkregen. Daarmee is enkel de projectenportefeuille als geheel weergegeven. Tabel 3.3 geeft een gedetailleerde weergave van de projectgerelateerde CO₂-emissies, absoluut in ton CO₂.

Tabel 3.3

Specificatie CO₂-emissie naar projecten per stroom (absoluut, ton CO₂)

CO ₂ -emissie naar projecten	2015	2016	2017
1.1 Brandstoffen anders dan voor vervoer (propaan)	16,9	10,4	24,4
1.3 Eigen wagenpark – personenvervoer (diesel/benzine)	5,7	6,2	6,0
1.4 Eigen wagenpark – goederenvervoer	15,5	27,3	20,7
2.1 Elektriciteit ingekocht	111,1	109,9	89,9
Totaal project gerelateerd	149,2	153,8	141

Uit tabel 3.3 kan worden opgemaakt dat de projectgerelateerde uitstoot in 2017 de projectgerelateerde uitstoot over het basisjaar niet overstijgt zoals in 2016 wel het geval is; een mooie daling van 8,2 ton CO₂.

3.1.3 Toelichting op de gemaakte inventarisaties

Verbranding van biomassa

Er vindt binnen Scheepswerf Poppen geen verbranding van biomassa plaats.

Verwijdering van emissiefactoren

Er heeft geen verwijdering van emissiefactoren plaatsgevonden.

Uitzonderingen

De toepassing van het materialiteitsbeginsel resulteert in een drempelwaarde in 2012 van 11,9 ton CO₂ en in 2013 van 13,0 ton CO₂. Om een goede vergelijking te kunnen maken wordt een emissiestroom alleen verwijderd als deze in beide jaren onder de drempelwaarde ligt. In onderstaande tabel zijn de emissiestromen weergegeven die niet voldoen aan de drempelwaarden en zijn verwijderd uit de emissie-inventarisaties. De genoemde emissiestromen zijn in 2017 niet meer geïnventariseerd.

Tabel 3.4

Verwijderde emissiestromen

2017
Diesel - personenvervoer
Benzine – materieel

3.2 Trends in het energieverbruik

Het stroomverbruik heeft ieder jaar weer het grootste aandeel in de totale CO₂-emissie van de scheepswerf. Interessant is nu om specifieker te onderzoeken waar de meeste stroom binnen de scheepswerf verbruikt wordt. Dit onderzoek heeft ons al interessante ingevingen gegeven dat het stroom verbruik door schippers (walstroom) en door de hoge druk reinigers scope 3 emissies zijn en dus niet meegerekend worden in onze berekeningen.

In 2017 zijn de grote hallen voorzien van ledverlichting, en telkens wanneer een lamp, in welke vorm dan ook (bouwlamp, terreinverlichting, etc) aan vervanging toe is vervangen wij het door een ledlamp.

Dat zal een trend zijn die wij blijven doorzetten.

En als wij naar de toekomst kijken zal het wel lastiger worden om nieuwe maatregelen te kunnen nemen voor de vermindering van CO₂ uitstoot. De trend hierin zal wel verschuiven naar scope3; wat doen onze klanten? Wij zijn als scheepswerf vaak de hoofdaannemer in projecten. Aan ons de taak om de juiste partijen bij elkaar aan tafel te krijgen en te gaan werken aan emissieloze schepen.

3.3 Reductiebeleid en voortgang

3.3.1 Beleid

“Het realiseren van een Co₂-reductie van 3% ten opzichte van 2015 in het jaar 2018 (over de periode 2016-2018). Dit komt neer op een jaarlijkse reductie van 1%.

Scope 1 draagt bij 8% en scope 2 draagt bij 92%.”

3.3.2 Voortgang reductiedoelstellingen

De volgende maatregelen zijn in 2017 getroffen.

Maatregel 18: Aanschaf ledverlichting in verschillende loodsen.

In maart 2017 zijn er 14 lampen van 250 watt vervangen voor 14 ledlampen van 100 watt en 7 lampen van 400 watt vervangen door 7 ledlampen van 100 watt in Hal 1. Tevens zijn in een kleinere werkplaats 6 lampen van 250 watt vervangen door 6 ledlampen met 100 watt.

In december 2017 zijn in Hal 2; 14 lampen van 250 watt vervangen voor 14 ledlampen van 100 watt en 7 lampen van 400 watt vervangen door 7 ledlampen van 100 watt.

3.4 Berekeningsmethodiek

3.4.1 Conversiefactoren en verminderingsfactoren

De gehanteerde conversiefactoren voor de CO₂-inventaris zijn gebaseerd op de conversiefactoren zoals opgenomen op de website www.co2emissiefactoren.nl, geraadpleegd op 1 september 2015. Deze conversiefactoren maken het mogelijk om de uitstoot van CO₂ te berekenen. Verwijderingsfactoren zijn niet van toepassing voor het bedrijf.

3.4.2 Kwantificeringsmethode

Voor het opstellen van de CO₂-emissie-inventaris is gebruikgemaakt van de kwantificeringsmethodiek van Stichting Adviescentrum Metaal. Binnen deze methodiek is in samenwerking met het bedrijf

geïdentificeerd welke emissiebronnen het bedrijf heeft. Deze zijn vervolgens ingevuld in een rekensheet, waarna met behulp van de omrekenfactoren uit het handboek bepaald is wat de CO₂-footprint is voor het bedrijf.

3.4.3 Verandering berekeningen basisjaar en voorgaande jaren

Per 1 januari 2015 zijn de meest recente versies van de conversiefactoren opgenomen op de website www.co2emissiefactoren.nl. Tal van conversiefactoren zijn geactualiseerd. Als gevolg hiervan zijn ook de emissie-inventarisaties voor de jaren 2012 en 2013 geactualiseerd.

Als gevolg van de actualisatie is ook opnieuw beoordeeld wat de meest materiele emissies zijn voor Scheepswerf Poppen. Hierbij hanteren wij als uitgangspunt voor materialiteit een emissie van 5% van het totaal. Dit is in overeenstemming met de CO₂-Prestatieladder en de ISO 14064-3 (zie omkaderde tekst).

De CO₂-emissie-inventaris omvat in ieder geval de emissies die materieel (scope 1 en 2) en relevant (scope 3) zijn. Of iets materieel of relevant is, is een geval van 'expert judgement'. Materieel zijn die emissies van een bedrijf die een dermate omvang hebben dat ze van invloed zijn op afwegingen en inschattingen (inclusief reductiedoelstellingen) van beslissers en belanghebbenden van en rond het bedrijf. [...] Als vuistregel voor de drempelwaarde van materialiteit, wordt voor de CO₂-Prestatieladder een waarde van 5% gehanteerd waarbij alle emissies boven de 5% van de totale emissies materieel zijn.

Bron: CO₂-Prestatieladder, handboek 3.0. Onderstreping: Stichting Adviescentrum Metaal.

3.4.4 Onzekerheden

De berekende resultaten hebben een bepaalde onzekerheidsmarge. Oorzaken voor een bepaalde mate van onzekerheid zijn als volgt.

- Afgemeerde binnenvaarders zijn verplicht walstroom af te nemen van Scheepswerf Poppen. Conform de systematiek is dit een scope 3 emissie. Ook al hebben we nu een goede schatting kunnen maken, blijft de onzekerheid bestaan hoeveel stroom er door eigen werknemers via de walstroom van het schip gebruikt wordt door medewerkers voor reparaties aan het schip.

4 Initiatieven en bijdragen medewerkers

4.1 Deelname aan initiatieven

Scheepswerf Poppen is in 2013 gestart met het verkennen en deelnemen aan keteninitiatieven. Dit heeft tot nu toe tot een drietal initiatieven geleid, die hieronder zijn opgenomen. Daarnaast is een overzicht weergegeven van de overige, milieubrede, initiatieven uit het verleden. Dit zijn niet altijd keteninitiatieven, het geeft echter een goed beeld van de milieubewustheid van het bedrijf.

Keteninitiatieven

- 2013 Deelname aan projectbijeenkomst CO₂-Prestatieladder georganiseerd door de Koninklijke Metaalunie en Stichting Adviescentrum Metaal, december 2013. Doel het beoordelen van de mogelijkheden tot ketenbesparing Metaalunie breed. Status: afgerond, heeft geleid tot aanvraag certificering.
- 2014 In februari gestart met een verkenning van de mogelijkheden omtrent lokale keteninitiatieven met een tweetal leveranciers. Status: lopend.
- 2014 Deelname project 'Energieconvenant Overijssel', start na de zomer 2014. Doel onder meer het ontwikkelen nieuwe keteninitiatieven in de regio.
- 2015 Deelname project 'Energieconvenant Overijssel'.
Status: afgerond
- 2016 Deelname project: Circulaire Metaalketen Overijssel
Status: afgerond
- 2017 Deelname project: CIRCO Track Maritiem – samen met Hybrid Ship Propulsion
Status: afgebroken

Overige initiatieven

Scheepswerf Poppen heeft de afgelopen jaren op diverse milieuthema's zeer veel milieumaatregelen getroffen, hieronder in tabel 4.1 een summier beschrijving.

Tabel 4.1

Samenvatting milieuaspecten en maatregelen

Milieuaspect	Stoffen/ categorieën	Maatregelen
Emissie naar lucht	Slijpstof, snij- en lasrook, oplosmiddelen (VOS), bitumendeeltjes	Filterinstallaties sectiehallen. Tegengaan VOS-emissie: <ul style="list-style-type: none"> - dok- en hellingdiscipline; - voorkomen overspray en verwaaiing; - good-housekeeping maatregelen; - registratie middels oplosmiddelenboekhouding.
Emissie naar bodem	Bitumendeeltjes, metaal- en roestdeeltjes, (diesel)olie, verven en andere coatings, afgewerkte olie	Gehele inrichting bodemrisicocategorie A of gelijkwaardig door o.a.: <ul style="list-style-type: none"> - dok- en hellingvloerdiscipline; - vloeistofdichte- dan wel vloeistofkerende verhardingen; - lekbakken; - absorptiemiddelen; - Incidentenmanagementsysteem.
Emissie naar water	Bitumendeeltjes, aangroeiingen, metaal- en roestdeeltjes, olie	Afvalwater hellingen via bezinktank en olie-waterafscheider alvorens lozing op oppervlaktewater.
Geluidemissie	Diverse geluidbronnen (verkeerbewegingen, metaalbewerking, werfwerkzaamheden etc.)	Overdrachtsmaatregelen: <ul style="list-style-type: none"> - plaatsing geluidschermen; - demping; - isolatie.
Energieverbruik	Elektra, gas, dieselolie	Good-housekeeping maatregelen (o.a. piekshaving). Maatregelen perslucht (controle lekverlies, lage druk, regelmatig onderhoud). Energiebesparingsonderzoek.
Grond- en hulpstoffen	Staal, lasmateriaal, slijpschijven, verf en andere coatings, diverse gassen	Opslag zoveel mogelijk conform PGS-richtlijnen.
Afval	Metaalafval, slijpschijven, restanten lasmateriaal, vet, blikken verf, afgewerkte olie, rollers, OW-slib en overig bedrijfsafval	Gescheiden opslag in daartoe bestemde containers en tank. Verwerking door erkende verwerker. Registratie afvalstromen. Doelmatige inkoop. Good-housekeeping maatregelen. Afvalpreventieplan.

4.2 Bijdragen medewerkers

Doordat de medewerkers de getroffen maatregelen hebben geïntegreerd in hun dagelijkse werkzaamheden, zijn zij onmisbaar voor het behalen van Co2-reductie. Op deze manier leveren zij een belangrijke bijdrage aan de doelstelling van de Co2 Prestatieladder.