

CO2 Prestatieladder 2018



Verplichte publicatie

Auteur: Anne van Oorschot
08-2018

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord	4
Hoofdstuk 3 Emissie inventaris (3.A.1)	5
3.1. Inleiding	6
3.2. Methode	6
3.2.1. Organisatiegrenzen	6
3.2.2. Operationele grenzen	7
3.2.3. Emissiefactoren	7
3.2.4. Rekeninstrument CO2-scanner	8
3.3. Resultaten	8
3.4. Conclusie en aanbevelingen	10
3.5. Rapportage volgens ISO 14064 deel 7	10
5.2. Energiebeleid	11
5.6. CO2 doelstellingen, plan van aanpak en status	11
5.7. Deelname aan initiatieven	17
Hoofdstuk 6 Evaluatie doelstellingen	18
6.1. CO2 footprint	18
6.2. Actiepunten en voortgang	19
6.2.1. 2015	19
6.2.2. 2016	19
6.2.3. 2017	20
6.2.4. 2018	22
6.2.4. Voortgang	22
Hoofdstuk 10 Communicatieplan	25
10.1. Inleiding	25
10.1.1. Over het communicatieplan	25
10.1.2. Betrokkenen	25
10.2. Doelgroepen, boodschap en middelen	25
10.2.1. Belanghebbenden	25
10.2.2. Interne belanghebbenden	26
10.2.3. Externe belanghebbenden	27
10.3. Planning en verantwoordelijkheden	28

Hoofdstuk 11	Kwaliteitsmanagementplan (jaarlijks)	29
11.1	Stuurcyclus energiemangement	29
11.1.1.	Verantwoordelijkheden	31
11.1.2.	Documentatiesysteem en archief	31
11.2.	Methodiek voor de emissieinventaris	31
11.2.1.	Verantwoordelijkheden voor de ontwikkeling van de emissieinventaris	32
11.2.2.	Opleidingen en trainingen	32
11.2.3.	Organisatorische grenzen	32
11.2.4.	Operationele grenzen	32
11.2.5.	Berekeningsmethodes	33
11.2.6.	Project met gunningsvoordeel	33
11.2.7.	Een review van de toepassing van de berekeningsmethodes	34
11.2.8.	Meetinstrumenten	34
11.2.9.	Ontwikkeling en onderhoud aan het data-collectiesysteem	34
11.2.10.	Regelmatige nauwkeurigheidscntroles	34
11.2.11.	Periodieke interne audits en technische reviews	34
11.2.12.	Jaarlijkse directiebeoordeling	34

Voorwoord

Voor u ligt het document voor publicatie in het kader van de CO2 Prestatieladder. Dit document bevat alle informatie welke gepubliceerd moet worden als gevolg van de eisen uit het Handboek CO2-Prestatieladder 3.0 d.d. 10-06-2015.

De hoofdstuknummers van het originele document zijn behouden.

Waar in de tekst 'VP' genoemd wordt, betreft dit Vissers Ploegmakers.

In bijlage 1 is het beleid van VP weergegeven. De footprint is weergegeven in bijlage 2 en het bewijs van deelname aan de werkgroep als bijlage 3.

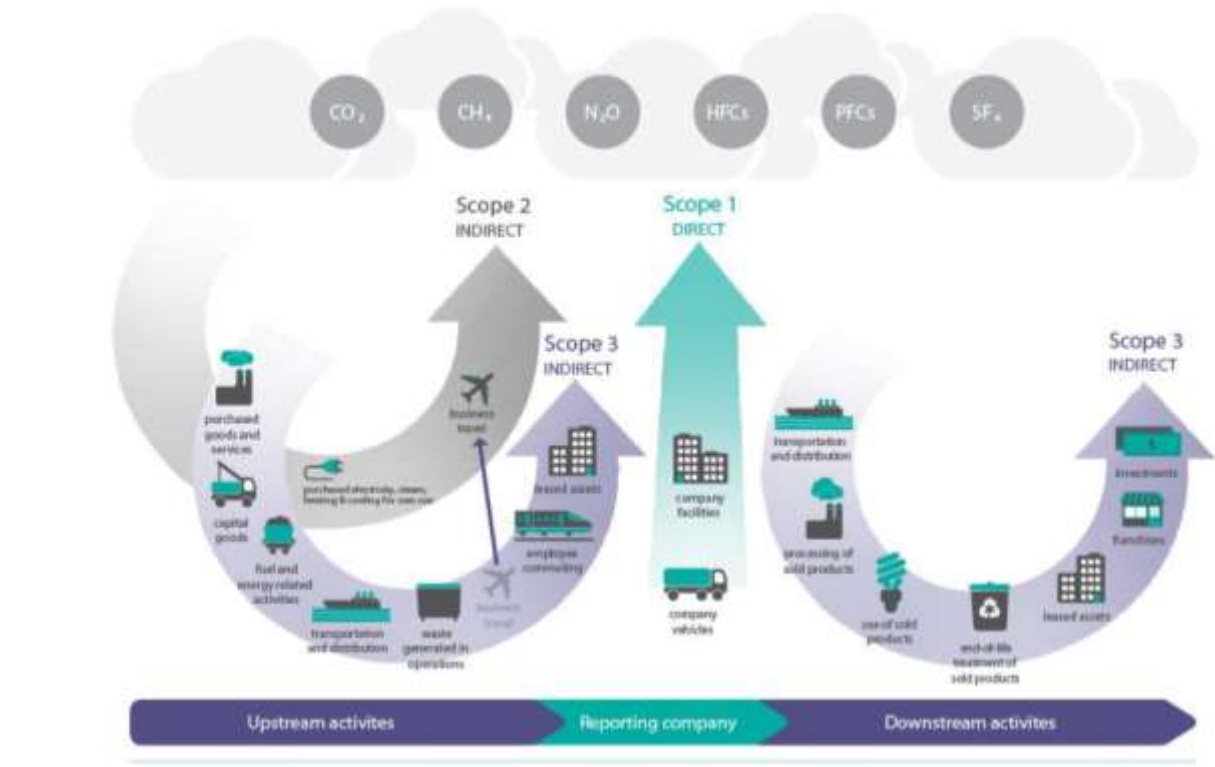
Hoofdstuk 3 Emissie inventaris (3.A.1)

De CO₂-emissie-inventaris geeft een overzicht van alle CO₂-bronnen en CO₂-emissies van het bedrijf weer. De emissie-inventaris bevat een rapportage van de scope 1, 2 en 3 emissies en is opgesteld conform ISO 14064-1.

Scope-indeling

In figuur 5 is een figuur weergegeven dat de relatie van de scopes afbeeld. Het diagram is gebaseerd op het scopediagram van GHG Protocol Scope 3 Standard.

Figuur 5: CO₂-Prestatieladder scopediagram (bron: Handboek CO₂ Prestatieladder 3.0)



Scope 1 emissies (directe emissies)

Dit zijn emissies die worden uitgestoten door installaties die in eigendom zijn van of gecontroleerd worden door de organisatie. Voorbeelden hiervan zijn het eigen gasverbruik en emissies voor het eigen wagenpark.

Scope 2 emissies (indirecte emissies)

Dit zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit, warmte en koeling en stoom in installaties die niet tot de eigen onderneming behoren, doch die door de organisatie worden gebruikt. Voorbeelden hiervan zijn emissies die vrijkomen bij het opwekken van elektriciteit in centrales. Personenvervoer onder werktijd wordt ook tot scope 2 gerekend.

Scope 3 emissies (overige indirecte emissies)

Dit zijn emissies die ontstaan als gevolg van de activiteiten van de organisatie, maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom zijn van het bedrijf noch worden beheerd door het bedrijf. Voorbeelden zijn emissies die voortkomen uit de productie van ingekochte materialen (upstream) en het gebruik van het door het bedrijf aangeboden/ verkochte werk, project, dienst of levering (downstream).

3.1. Inleiding

Het verbruik van fossiele brandstoffen heeft nadelige gevolgen voor het klimaat, het milieu en de energievoorzieningszekerheid. Er is wereldwijde consensus over het feit dat het mondiale klimaat verandert en dat de toename van de uitstoot van broeikasgassen daar zeer waarschijnlijk de oorzaak van is. Over de hele wereld nemen overheden en bedrijven dan ook hun verantwoordelijkheid om deze uitstoot te verminderen. Ook VP is zich bewust van haar klimaatimpact.

Het bedrijf heeft sinds september 2017 een kantoor in Oss. Met de combiwerken heeft het bedrijf nog extra kantoren in Zoetermeer, Mook en Bergen en voert grond-, weg- en waterbouw (GWW) activiteiten uit in heel Nederland. Het bedrijf treedt op als hoofdaannemer en soms als combinant.

De kantoren verbruiken stroom en gas. Op de projecten verbruikt men voornamelijk diesel en in voorkomende gevallen stroom. Diesel wordt o.a. toegepast in grondverzetmaterieel, tractoren, aggregaten, vrachtwagens en personen voertuigen etc. Bij de totale CO₂ uitstoot wordt alle eigen ingekochte diesel meegenomen. Onderaannemers gebruiken namelijk de door het bedrijf beschikbaar gestelde diesel op het project.

Het opstellen van een CO₂ voetafdruk en het behalen van een certificaat op de CO₂-Prestatieladder geven het bedrijf de mogelijkheid het milieubeleid aan te scherpen, reductiedoelstellingen te bepalen, externe communicatie aan te vullen en zich in de GWW sector van de zakelijke dienstverlening als voorloper te onderscheiden.

De Prestatieladder kent 4 invalshoeken:

- A. Inzicht (het opstellen van een onomstreden CO₂ voetafdruk, bijvoorbeeld volgens de mondiale ISO 14064 normen).
- B. CO₂ reductie (de ambitie van het bedrijf de uitstoot te verminderen).
- C. Transparantie (de wijze waarop een bedrijf daarover intern en extern communiceert).
- D. Deelname aan initiatieven (in sector of keten) om CO₂ te reduceren.

Elke invalshoek is onderverdeeld in 5 niveaus, hoe hoger het niveau per invalshoek, hoe meer punten het bedrijf kan vergaren en dus uiteindelijk meer gunningvoordeel. Een certificerende instantie zal de activiteiten beoordelen om het niveau van het CO₂ bewustcertificaat te bepalen. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle onderdelen A t/m D van de ladder.

De in dit hoofdstuk beschreven emissie inventaris is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de CO₂-Prestatieladder, te weten: "het bedrijf beschikt over een uitgewerkte emissie inventaris voor haar scope 1 en 2 CO₂ emissies conform ISO 14064-1". In dit rapport wordt de voetafdruk gerapporteerd volgens §7.3.1 van deze norm, in paragraaf 3.5. is hiertoe een verwijzingstabel opgenomen.

3.2. Methode

De in dit rapport beschreven emissie inventaris is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de CO₂-Prestatieladder. In de eerste stap wordt beschreven hoe de organisatie waarvan een CO₂-voetafdruk berekend wordt. In de tweede stap zijn de operationele grenzen gedefinieerd. In de derde stap wordt de CO₂-emissie berekend. Daarna wordt de ontwikkeling van de CO₂-emissie van VP over de periode 2013 (basisjaar) tot 2018 geanalyseerd. Tenslotte is de nauwkeurigheid van de voetafdruk in kaart gebracht.

3.2.1. Organisatiegrenzen

Om de CO₂-voetafdruk van VP te bepalen is het allereerst noodzakelijk om te bepalen welke systemen precies tot VP behoren. Bij het bepalen van de organisatiegrenzen zijn alle activiteiten

waarover VP de regie voert meegenomen in de CO₂-inventarisatie. Van de combinatiewerken wordt een percentage van de voetafdruk meegenomen (33% bij 3 combinanten (Dijkencombi) en 50% bij 2 combinanten (Ploegvaart)). Gerapporteerd wordt over de volgende onderdelen:

- Kantoor/ projectketen;
- Mobiliteit;
- Materiaal;
- Projecten.

Vissers Ploegmakers beheerde in 2016 twee kantoren in Erp en diverse projectketen op de projecten. Sinds september 2017 is het gehele bedrijf verhuisd naar Oss en zijn diverse projectketen op de projecten aanwezig.

Het bedrijf dat gecertificeerd is voor de CO₂-Prestatieladder is Vissers Ploegmakers B.V. Indien van toepassing wordt een projectportfolio opgesteld.

3.2.2. Operationele grenzen

Om de operationele grenzen (scope) af te bakenen is gebruik gemaakt van de scope-indeling van het Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol). De analyse is uitgevoerd conform de CO₂-Prestatieladder versie 3.0. Conform het GHG Protocol wordt onderscheid gemaakt tussen 3 bronnen van emissie (scopes) in twee categorieën: directe emissies en indirecte emissies.

Voor Vissers Ploegmakers zijn de scopes als volgt ingevuld:

Scope 1 (directe emissies)

CO₂-emissies ten gevolge van:

- Diesilverbruik van de voertuigen in eigen beheer (grondverzetmaterieel, vrachtauto's en bedrijfsbussen en –auto's)
- Aardgasverbruik voor de verwarming;
- Diesilverbruik voor aggregaten, pompen en compressoren;
- Benzineverbruik voor trilplaten, stampers en motorzagen;
- Verbruik van acetyleen, propaan en stargon voor las- en snijapparatuur.

Scope 2 (indirecte emissies)

- Elektriciteitsverbruik voor kantoor en projectketen;
- Zakelijke kilometers met voertuigen welke niet in eigen beheer zijn.

Scope 3 (overige indirecte emissies)

- Overige indirecte emissies als gevolg van activiteiten van het bedrijf die voortkomen uit bronnen die geen eigendom zijn van het bedrijf, noch beheert worden door het bedrijf zoals woon/werk verkeer en de productie van aangekochte materialen.

VP vermijdt in de toekomst mogelijk een deel van haar CO₂-emissie door gebruik te maken van zelf opgewekte duurzame energie door een windmolen.

2.3.3. Emissiefactoren

Om de CO₂-emissie van de organisatie te bepalen dient de hoeveelheid verbruikte (fossiele) energie omgerekend te worden naar de hoeveelheid CO₂ die door de verbranding hiervan uitgestoten wordt. In het geval van lekkage van koudemiddelen, lekkage van aardgas (methaan) of de emissie van andere broeikasgassen wordt de hoeveelheid vrijgekomen gas omgerekend naar CO₂-equivalenten en vervolgens opgeteld bij de totale CO₂-emissie door energieverbruik.

Voor de inventarisatie van de CO₂-emissie van VP zijn de emissiefactoren uit de CO₂-Prestatieladder gehanteerd. Op www.co2emissiefactoren.nl staan de te gebruiken CO₂-emissiefactoren voor de omrekening van energiedrager en/of activiteit naar de hoeveelheid CO₂-emissie vermeld.

3.2.4. Rekeninstrument CO₂-scanner

Voor het kwantificeren van de CO₂-emissie is gebruik gemaakt van een standaard Excel-bestand dat voor VP is opgesteld. De CO₂-scanner is als volgt opgebouwd:

1. Directe invoer van CO₂-emissies;
2. Invoer van energieverbruiksgegevens;
3. Invoer van activiteitendata.

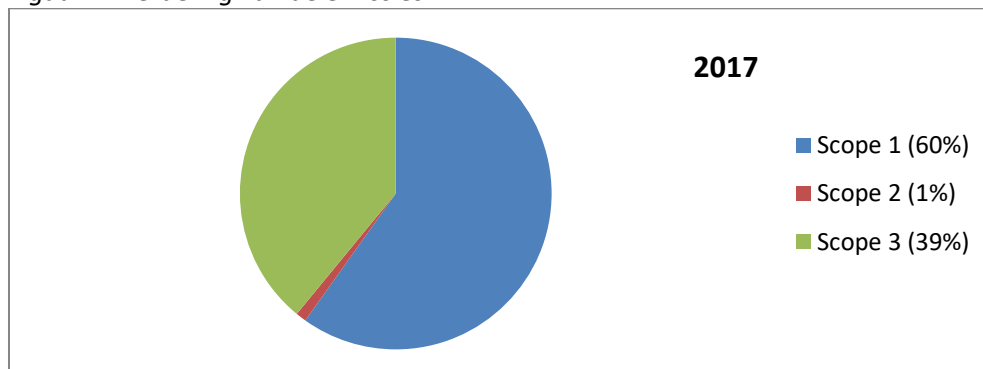
Voorbeeld:

In 2016 is 3.809 m³ aardgas verbruikt in scope 1. Met de emissiefactor naar CO₂ kan vervolgens het verbruikte aantal m³ omgerekend worden naar een CO₂-emissie. De conversiefactor van aardgas is 1.825 gram CO₂/m³. $3.809 \text{ m}^3 \times 1.825 \text{ gram CO}_2/\text{m}^3 = 6,95 \text{ ton CO}_2$.

3.3. Resultaten

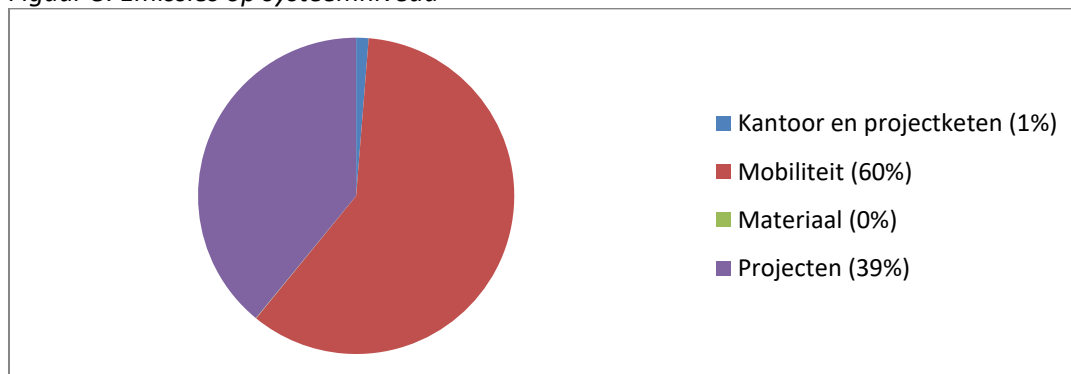
De som van alle scope 1 en 2 emissies in 2017 is bepaald op 1.967 ton CO₂. Dit is de emissie van directe en indirecte broeikasgassen. In figuur 7 is de verdeling van de emissies over de scopes weergegeven. Af te lezen is dat de directe emissies (scope 1) ruim de grootste bijdrage hebben. Echter in 2016 was dit 83%. In 2017 is deze uitstoot verschoven naar scope 3.

Figuur 7: Verdeling van de emissies



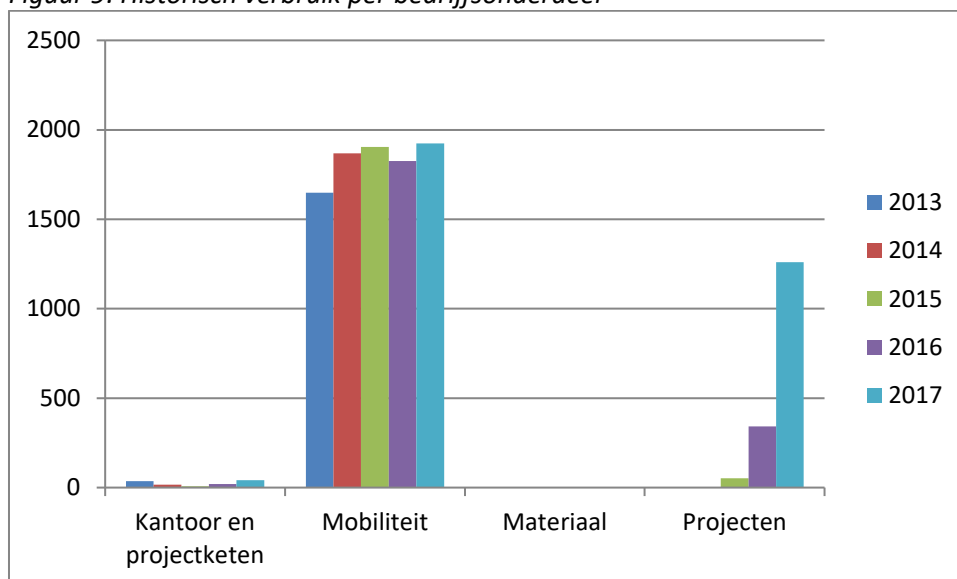
De verdeling van de CO₂-uitstoot over de verschillende bedrijfsonderdelen is weergegeven in figuur 8. Uit dit figuur blijkt dat op systeemniveau het onderdeel 'mobiliteit' het grootste aandeel heeft in de footprint.

Figuur 8: Emissies op systeemniveau



De CO₂-uitstoot per bedrijfsonderdeel verdeeld over voorgaande jaren is weergegeven in de grafiek in figuur 9.

Figuur 9: Historisch verbruik per bedrijfsonderdeel



De meeste CO₂-uitstoot wordt veroorzaakt door het dieselgebruik van het materieel. Het inhuren van grondverzetmachines is gestegen en er wordt gebruik gemaakt van vrachtschepen waardoor de uitstoot op projecten gegroeid is.

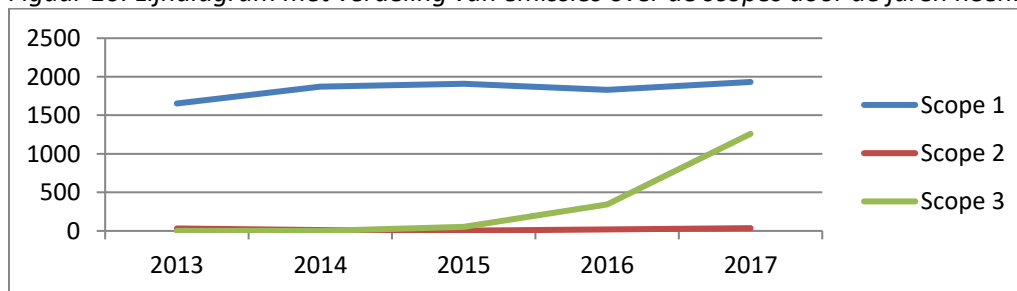
In paragraaf 1.2.3., behorende bij de energiebeoordeling, zijn de belangrijkste verbruikers weergegeven.

De CO₂-uitstoot in 2017 bedroeg 3.227 ton CO₂. In tabel 6 is een overzicht weergegeven met de verdeling van de emissies over de scopes vanaf 2013. In figuur 10 is de informatie uit de tabel uitgezet in een lijndiagram.

Tabel 6: Verdeling van emissies over scopes

	Scope 1	Scope 2	Scope 3
2013	1.653	33	-
2014	1.873	13	-
2015	1.907	4	52
2016	1.831	18	342
2017	1.932	36	1.260

Figuur 10: Lijndiagram met verdeling van emissies over de scopes door de jaren heen.



Gebleken is dat de CO₂-uitstoot alleen geen reëel beeld geeft. Door omzetgroei lijkt dat de uitstoot stijgt en de maatregelen niet zijn werk doen. In de energiebeoordeling in paragraaf 1.4 is de uitstoot uitgezet tegen de omzet.

3.4. Conclusie en aanbevelingen

Conclusie

De totale CO₂ uitstoot bedroeg in het jaar 2017 3.227 ton. Hiervan was 99% het gevolg van directe en indirecte emissies door het gebruik diesel (scope 1: 60% en scope 3: 39%). De overige 1% is voornamelijk het gevolg van indirecte emissie door ingekochte elektriciteit (scope 2). De uitstoot ligt wel hoger in vergelijking met voorgaande jaren. Dit is te verklaren aan de omvang van de orderportefeuille. Deze is tevens gestegen.

Een heldere conclusie is dat beperking van CO₂-uitstoot gehaald zal moeten worden in de beperking van het verbruik van diesel, aangezien dit voor 99% van de CO₂ emissie verantwoordelijk is.

Aanbevelingen

De ambitie om CO₂ emissie te beperken is uitgewerkt in een communicatieplan wat in juni 2016 in gang gezet is.

Gezien de huidige wijze van registratie van gegevens zijn in het verzamelen van gegevens op dit moment geen verbeterpunten. Wel dient extra aandacht gegeven te worden in kennisdeling met de medewerkers. Dit blijft een doorlopend proces.

Met de ambitie om de CO₂ uitstoot te beperken zal e.e.a. steeds duidelijker in kaart gebracht gaan worden. Met meer inzicht kunnen verbeterpunten beter opgepakt worden.

3.5. Rapportage volgens ISO 14064 deel 7

De CO₂-inventarisatie van VP is opgesteld in overeenstemming van de eisen uit ISO 14064-1;2006, paragraaf 7. In tabel 7 is een cross reference opgenomen.

Tabel 7: Cross reference

ISO 14064-1	§7.3 GHG report content	Beschrijving	Hoofdstuk of paragraaf onderhavig rapport	Overig
	A	Reporting organization	3.1	
	B	Person responsible		AvO
	C	Reporting period		1-1-2016 – 31-12-2016
4.1	D	Organizational boundaries	3.2.1	
4.2.2	E	Direct GHG emissions	3.3	
4.2.2	F	Combustion of biomass	Niet van toepassing	
4.2.2	G	GHG removals	Niet van toepassing	
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	Niet van toepassing	
4.2.3	I	Indirect GHG emissions	3.3	
5.3.1	J	Base year		2013
5.3.2	K	Changes or recalculatons	Niet van toepassing	
4.3.3	L	Methodologies	3.2	
4.3.3	M	Changes of methodologies	Niet van toepassing	
4.3.5	N	Emission or removal factors used	3.2	
5.4	O	Uncertainties	3.3	
	P	Statement in accordance with ISO 14064	Paragraaf 3.5	

5.2. Energiebeleid

Het energiebeleid van VP is opgenomen in het managementsysteem § 2.5.2. De directie conformeert zich aan het beleid en voert jaarlijks een directiebeoordeling uit om onder andere het energiebeleid te evalueren. Het beleid van VP is als bijlage 1 toegevoegd.

5.6. CO2 doelstellingen, plan van aanpak en status

De belangrijkste energieverbruikers zoals bepaald in de energiebeoordeling in hoofdstuk 1 zijn gebruikt om de reductiedoelstellingen vorm te geven. Om in de dagelijkse praktijk ook daadwerkelijk tot CO2 reductie te komen hebben de reductiedoelstellingen ook betrekking op de projecten. Voor scope 1 en 2 zijn aparte reductiedoelstellingen opgesteld op bedrijfsniveau. Het plan van aanpak beschrijft welke maatregelen getroffen worden om deze reductiedoelstellingen te behalen binnen de organisatie en binnen de projecten.

De directie heeft de volgende reductiedoelstelling gesteld:

'Een CO2 reductie van 15,84% in 2023 ten opzichte van 2013 gerelateerd aan de omzet'

Hierna worden de doelstellingen beschreven. Bij de reductiedoelstelling is aangegeven wie verantwoordelijk is, de maatregelen en de wijze van meten.

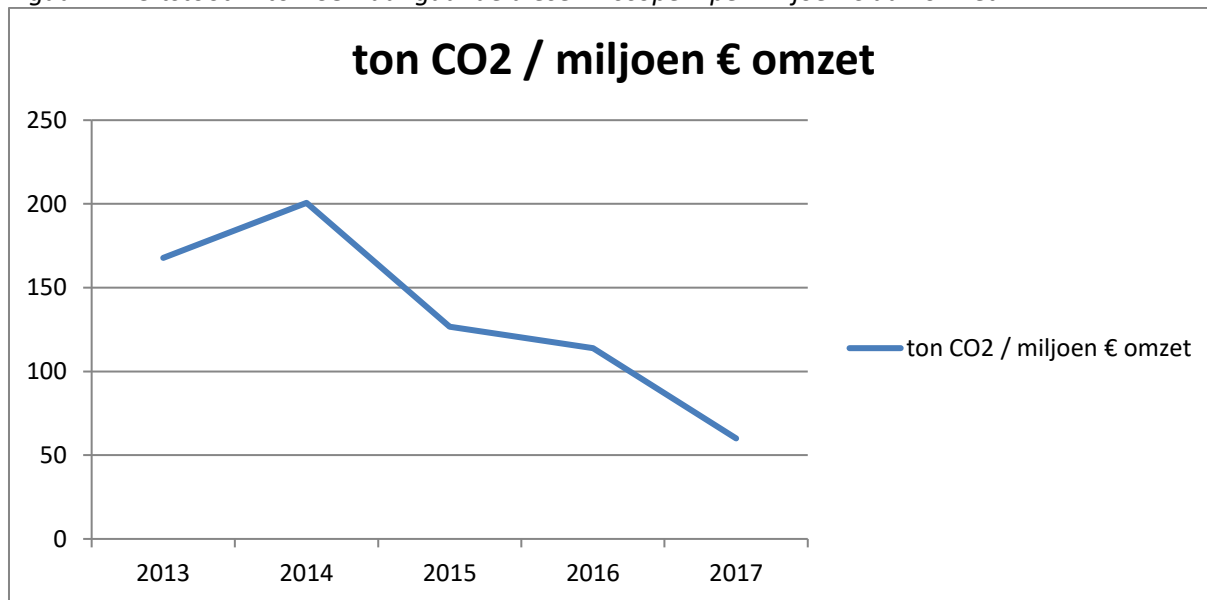
De totale reductie van 15,84% wordt onderverdeeld in:

- een CO2 reductie van 14,17% in 2023 ten opzichte van het jaar 2013 gerelateerd aan de omzet in scope 1;
- een CO2 reductie van 100% in 2023 ten opzichte van het jaar 2013 gerelateerd aan de omzet in scope 2;
- een CO2 reductie van 88% in 2023 ten opzichte van het jaar 2013 gerelateerd aan de omzet in scope 3.

Maatregel 1	Brandstofbesparing voertuigen, scope 1	
<i>Banden op de juiste spanning (vrachtwagens, tractoren, graafmachines, auto's)</i>		
Termijn	Kort (< 6 maanden)	Uiterlijk: doorlopend
Verantwoordelijke	Directie VP	
Uitvoerende	KVGM-coördinator	
Monitoren en bijsturen	Halfjaarlijks in MT-overleg en jaarlijks evaluatie in de directiebeoordeling	
Uitstoot in referentiejaar 2013	Diesel, scope 1: 168 ton CO2 / miljoen € omzet	
Te verwachten CO2-uitstoot in 2023	Diesel, scope 1: 14,17% van 168 = 144 ton CO2 / miljoen € omzet	
Op basis van onderzoek naar de huidige bandenspanning wordt met deze maatregel verwacht een reductie te kunnen realiseren van 0,5% .		
Toelichting	De medewerkers krijgen allemaal een bandenspanningsmeter. Wanneer een nieuwe medewerker in dienst komt krijgt deze tevens een bandenspanningsmeter uitgereikt. De medewerkers krijgen jaarlijks een toolbox over het gebruik van de bandenspanningsmeter.	
Budget	25 stuks bandenspanningsmeters à € 10,- (2013) 5 stuks bandenspanningsmeters à € 20,- (2018) 15 uur voor het opstellen van TBM, het geven van instructie en periodiek nabellen van chauffeurs ter controle à € 40,- Totale kosten van de maatregel € 850,-	
Status	jaar	ton CO2 diesel, scope 1 / miljoen € omzet
	2013	168
	2014	201

	2015	127
	2016	114
	2017	60

Figuur 12: Uitstoot in ton CO2 aangaande diesel in scope 1 per miljoen € aan omzet.



Maatregel 2	Brandstofbesparing voertuigen, scope 1	
	<i>Motoren uit tijdens pauzes en wachttijden voor vrachtwagens, tractoren, graafmachines en overig materieel en het toepassen van Het Nieuwe Rijden (HNR) en Het Nieuwe Draaien (HND).</i>	
Termijn	Kort (< 6 maanden)	Uiterlijk: doorlopend
Verantwoordelijke	Directie VP	
Uitvoerende	KVGGM-coördinator	
Monitoren en bijsturen	Halfjaarlijks in MT-overleg en jaarlijks evaluatie in de directiebeoordeling	
Uitstoot in referentiejaar 2013	Diesel, scope 1: 168 ton CO2 / miljoen € omzet	
Te verwachten CO2-uitstoot in 2023	Diesel, scope 1: 14,17% van 168 = 144 ton CO2 / miljoen € omzet	
Met deze maatregel wordt verwacht een reductie te kunnen realiseren van 1% gebaseerd op de voertuigen.		
Toelichting	Middels instructie wordt aan de bestuurders en machinisten uitleg gegeven over Het Nieuwe Rijden. De 1% is gebaseerd op dat de voertuigen 1 uur per dag onnodig draaien en bij een verbruik van 4 liter per uur gemiddeld per voertuig. Deze gegevens zijn op basis van intern overleg verkregen en kunnen voor verdere verdieping eventueel opgevraagd worden bij de leveranciers. Vaardigheden van de cursus Het Nieuwe Rijden waar de chauffeurs in 2013 aan deelgenomen hebben opfrissen middels een 5-jarige opfriscursus. De machinisten de cursus Het Nieuwe Draaien laten volgen in de winterperiode.	
Budget	5 uur voor het opstellen van TBM, het geven van instructie en publiceren in de kantine en keten à € 40,- Opleiden van de machinisten voor Het Nieuwe Draaien à € 500,- Totale kosten van de maatregel € 700,-	

Status	<i>jaar</i>	<i>ton CO2 diesel, scope 1/ miljoen € omzet</i>
	2013	168
	2014	201
	2015	127
	2016	114
	2017	60

Maatregel 3	Brandstofbesparing voertuigen, scope 1	
<i>Aanbrengen van start/stop-systeem op vrachtwagens en overig materieel.</i>		
Termijn	Lang (>12 maanden)	Uiterlijk: maart 2019
Verantwoordelijke	Directie VP	
Uitvoerende	KVGGM-coördinator	
Monitoren en bijsturen	Halfjaarlijks in MT-overleg en jaarlijks evaluatie in de directiebeoordeling	
Uitstoot in referentiejaar 2013	Diesel, scope 1: 168 ton CO2 / miljoen € omzet	
Te verwachten CO2-uitstoot in 2023	Diesel, scope 1: 14,17% van 168 = 144 ton CO2 / miljoen € omzet	
Met deze maatregel wordt verwacht een reductie te kunnen realiseren van 5% gebaseerd op de voertuigen en de grondverzetmachines, bron: stimular.nl.		
Toelichting	De maatregelen brengt aanzienlijke kosten met zich mee. Derhalve betreft het een lange termijn maatregel om 24 voertuigen te voorzien van een start-stop-systeem. Eerst dienen de mogelijkheden onderzocht te worden en beoordeeld worden voor welke voertuigen dit mogelijk en zinvol is. Bosch heeft een start-stop-roll systeem ontwikkeld wat volgens tests van Bosch 10% op brandstof kan besparen. Dit geldt voor personenwagens. Volgens duurzaammkb.nl is een besparing van 5% haalbaar en derhalve wordt dit percentage overgenomen. Uit overleg met leveranciers van dergelijke systemen zal blijken of dit reëel is. Op deze maatregel is EIA (energie investeringsaftrek) van 41,5% van toepassing.	
Budget	Een start/stop-systeem voor 25 eenheden à € 500,- (uitgaande van werkzaamheden op locatie, dus zonder transport grondverzetmaterieel). Totale kosten maatregel € 12.500,-	
Status	<i>jaar</i>	<i>ton CO2 diesel, scope 1/ miljoen € omzet</i>
	2013	168
	2014	201
	2015	127
	2016	114
	2017	60

Maatregel 4	Brandstofbesparing voertuigen, scope 1	
<i>Vervanging vrachtwagens en grondverzetmaterieel door voertuigen met zuinigere motoren.</i>		
Termijn	Lang (>12 maanden)	Uiterlijk: maart 2023
Verantwoordelijke	Directie VP	
Uitvoerende	KVGGM-coördinator	
Monitoren en bijsturen	Halfjaarlijks in MT-overleg en jaarlijks evaluatie in de directiebeoordeling	
Uitstoot in referentiejaar 2013	Diesel, scope 1: 168 ton CO2 / miljoen € omzet	

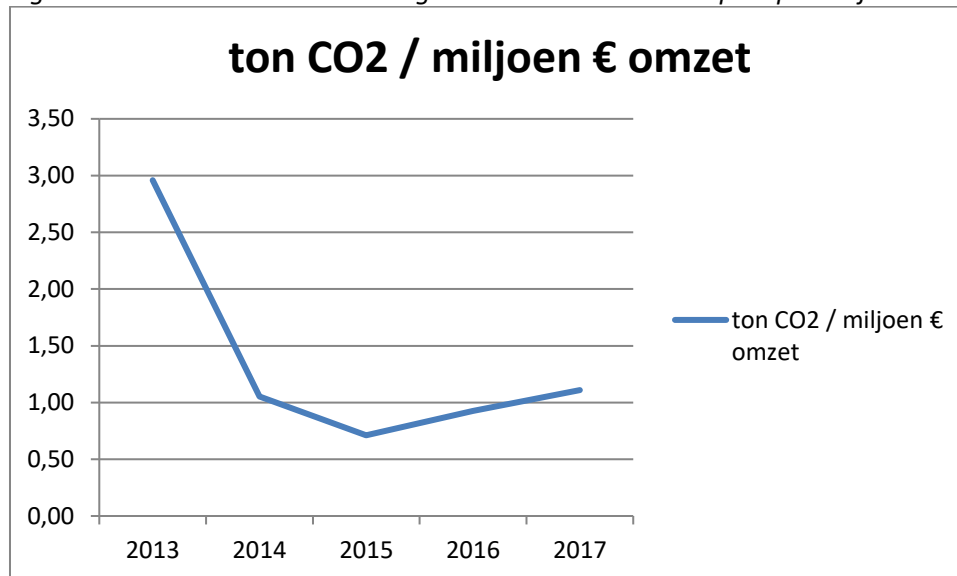
Te verwachten CO2-uitstoot in 2023	Diesel, scope 1: 14,17% van 168 = 144 ton CO2 / miljoen € omzet	
Met deze maatregel wordt verwacht een reductie te kunnen realiseren van 8% verdeeld over 10 jaar.		
Toelichting	De reductie zal voornamelijk gehaald worden uit nieuwe technieken van machines en verfijning van de diesel door de brandstoffabrikanten. Voor het bedrijf is het zaak te investeren in nieuwe machines om daarmee een reductie te realiseren. Het betreft een lange termijn maatregel, omdat het een aanzienlijke investering betreft welke over jaren verdeeld zal gaan worden. In 2017 is een Case CX 350 uit 2008 ingeruild op een nieuwe Case CX 350d. Voor 2018 staat het volgende op de planning: <ul style="list-style-type: none"> – Ahlman loader Mark G. inruilen; – Aanschaf 2 nieuwe kranen; – Aanschaf 1 nieuwe vrachtwagen Volvo 10 x 4 incl. haakarm 	
Budget	Een jaarlijks investeringsbedrag van € 150.000,- tot € 200.000,- is reëel.	
Status	<i>jaar</i>	<i>ton CO2 diesel, scope 1/ miljoen € omzet</i>
	2013	168
	2014	201
	2015	127
	2016	114
	2017	60

Door maatregel 1 tot en met 4 wordt in scope 1 een reductie beoogt van 0,5% (maatregel 1), 1% (maatregel 2), 5% (maatregel 3) en 8% (maatregel 4). In totaal is dit 14,5% in 10 jaar. Dit betekent dat de uitstoot van 168 ton CO2 in scope 1 per miljoen omzet als gevolg van diesel als gevolg van de maatregelen naar maximaal 144 ton CO2 per miljoen omzet in 2023 moet.

Maatregel 5	Groene stroom, scope 2	
<i>Overstappen op groene stroom voor kantoor en de projecten</i>		
Termijn	Kort (<6 maanden)	Uiterlijk: maart 2015
Verantwoordelijke	Directie VP	
Uitvoerende	N.v.t.	
Monitoren en bijsturen	Halfjaarlijks in MT-overleg en jaarlijks evaluatie in de directiebeoordeling	
Uitstoot in referentiejaar 2013	Elektriciteit, scope 2: 3 ton CO2 / miljoen € omzet	
Te verwachten CO2-uitstoot in 2023	Elektriciteit, scope 2: 100% van 29 = 0 ton CO2 / miljoen € omzet	
Met deze maatregel wordt verwacht een reductie te kunnen realiseren van 100% .		
Toelichting	De reductie gehaald worden op het overstappen naar groene stroom (zie tabel 9). De berekening is gebaseerd op gelijkblijvend stroomverbruik en het referentiejaar 2013.	
Budget	1 uur administratie à € 40,-. Groene stroom zal iets duurder zijn dan grijze stroom. Verwacht wordt jaarlijks € 300,- duurder uit te zijn. Totale kosten: € 340,-.	
Status	<i>jaar</i>	<i>ton CO2 elektriciteit, scope 2/ miljoen € omzet</i>
	2013	2,96
	2014	1,05
	2015	0,71
	2016	0,93

	2017	1,11
--	------	------

Figuur 13: Uitstoot in ton CO2 aangaande elektriciteit in scope 2 per miljoen € aan omzet.



In tabel 9 staan CO2-emissiefactoren van het gebruik van elektriciteit uit specifieke energiebronnen. Elektriciteitsgebruik veroorzaakt geen directe emissies. De factoren die genoemd staan betreffen:

- De directe CO2-emissies bij de productie van de elektriciteit (conversie oftewel TTW).
- De CO2-emissies bij de productie van de energiedragers die de elektriciteitscentrale gebruikt (productie brandstoffen oftewel WTT).
- De optelsom van de emissies in beide ketenonderdelen (totaal oftewel WTW).

De emissiefactor van elektriciteit is sterk afhankelijk van de bron.

Bij groene stroom is het stroometiket van belang. Hierop staat de herkomst en de bron van de geleverde groene stroom (de zogenaamde Garantie van Oorsprong (GvO)). Deze bron en herkomst moeten duidelijk verwerkt worden in rapportages. Het is heden gangbaar om aan uit het buitenland geïmporteerde GVO's van groene stroom de CO2-emissiefactor van grijze stroom toe te kennen, omdat deze import van GVO's geen bijdrage levert aan de vergroening van de elektriciteitsproductie in Europa. Alleen bij Nederlandse groene stroom mag gerekend worden met de CO2-emissiefactor die in de lijst staat. Is de bron van uw stroom onbekend en niet te achterhalen, bijvoorbeeld als deze door een derde wordt ingekocht, dan kan de emissiefactor voor 'onbekende stroom' gekozen worden. Gebruik van deze factor dient echter zoveel mogelijk vermeden te worden.

Tabel 9: Conversiefactor soorten elektriciteit

Elektriciteit Stroometiket	Eenheid	Kg CO2/eenheid (WTW)	Kg CO2/eenheid (TTW)	Kg CO2/eenheid (WTT)
Grijze stroom	kWh	0,526	0,464	0,062
Stroom (onbekend)	kWh	0,355	0,301	0,054
Windkracht	kWh	0,000	0,000	0,000
Waterkracht	kWh	0,000	0,000	0,000
Zonne-energie	kWh	0,000	0,000	0,000
Biomassa	kWh	0,189	0	0,189

Door maatregel 5 wordt in scope 2 een reductie beoogt van 100% in 10 jaar.

Dit betekent dat de uitstoot van 3 ton CO2 in scope 2 per miljoen omzet als gevolg van elektriciteit als gevolg van de maatregelen naar maximaal 0 ton CO2 per miljoen omzet in 2023 moet.

Sinds september 2017 wordt gebruik gemaakt van 100% groene stroom welke in Nederland is opgewekt. Derhalve zal vanaf 2018 de waarde voor elektriciteit 0 zijn.

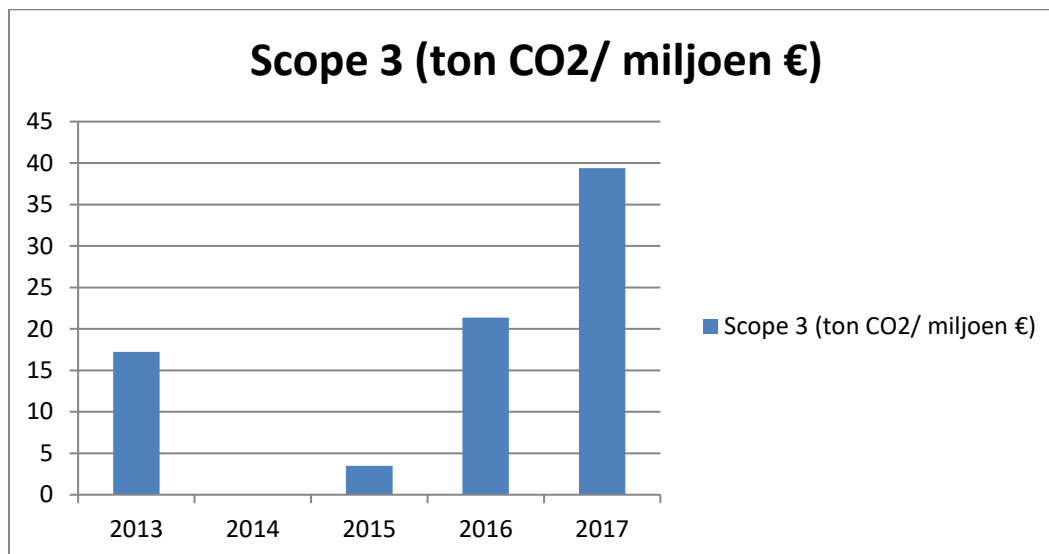
Aanvullend zijn 2 schafketen aangeschaft welke voorzien zijn van zonnepanelen. Zo hoeft er geen aggregaat te draaien of stroom aangeleverd te worden.

Maatregel 6		Reductie in de keten, scope 3	
<i>Uitvoeren van de reductiedoelstellingen in de ketenanalyse</i>			
Termijn	Lang (>12 maanden)	Uiterlijk: eind 2016, eind 2018 en eind 2022	
Verantwoordelijke	Directie VP		
Uitvoerende	Leverancier en onderaannemer		
Monitoren en bijsturen	Halfjaarlijks in MT-overleg en jaarlijks evaluatie in de directiebeoordeling		
Uitstoot in referentiejaar 2013	Diesel, scope 3: 17 ton CO2 / miljoen € omzet		
Te verwachten CO2-uitstoot in 2023 op basis van de ketenanalyse	Diesel, scope 3: 88% van 17 = 15 ton CO2 / miljoen € omzet		
Met deze maatregel wordt verwacht een reductie te kunnen realiseren van gemiddeld 12% .			
Toelichting	De berekening is gebaseerd op verkregen gegevens uit de ketenanalyse. De reductie wordt gehaald door op korte termijn de leverancier te betrekken bij Het Nieuwe Rijden, rijden met de juiste bandenspanning, Het Nieuwe Draaien, start/stop systeem. Op lange termijn vervanging van vrachtwagens en materieel. Dit is uitgewerkt in de ketenanalyse.		
Budget	Te bepalen door de leverancier/ onderaannemer		
Status	<i>jaar</i>	<i>ton CO2 diesel, scope 3/ miljoen € omzet</i>	
	2013	17	
	2014	0	
	2015	3	
	2016	21	
	2017	39	

Het verbruik in scope 3 fluctueert. Dit is te relateren aan de hoeveelheid werk dat ingehuurd wordt. De uitstoot in scope 3 is aanzienlijk gestegen ten opzichte van voorgaande jaren. Oorzaak hiervan is de hoeveelheid materieel dat wordt ingehuurd met name voor de combinatiewerken. Interessant is om te onderzoeken of door degene die het materieel inhuurt onderzocht wordt of de machinist bekend is met HND, de machine zuinig is met het brandstofverbruik, de machine beschikt over een start-stop-systeem, het bedrijf waarvan de machine is gecertificeerd is voor de CO2 Prestatieladder danwel beleid heeft voor duurzaam werken of het verlagen van de CO2-uitstoot.

In figuur 14 is grafisch weergegeven wat de uitstoot in scope 3 is gerelateerd aan de omzet.

Figuur 14: CO2-uitstoot in scope 3 (ton CO2/ omzet)



5.7. Deelname aan initiatieven

In hoofdstuk 4 wordt besproken aan welke initiatieven deelgenomen wordt en worden deze keuzes verklaard.

De reductiedoelstelling welke voor 2017 gesteld is voor de groep betreft 5%. Er is een stijging van de CO2-uitstoot per FTE van 9,9% ten opzichte van het voorgaande jaar. Dit ligt aan de vergelijking met FTE wat een vertekend beeld geeft. De omzet bij de bedrijven is gestegen en de CO2-uitstoot in scope 3 gegroeid.

De structuur van het bedrijf (werken met onderaannemers of in combinatie) maakt uit in welke vorm de CO2-uitstoort gerapporteerd wordt. Afgesproken is dat ieder op een eigen manier zijn CO2-uitstoot rapporteert (bijvoorbeeld per FTE, omzet of draaiuur) en dat deze 'uitstoot per eenheid' gerapporteerd wordt in een gezamenlijk overzicht.

De gezamenlijke doelstelling voor 2019 is een reductie van 2% ten opzichte van 2017.

In bijlage 3 is het bewijs van deelname opgenomen.

Hoofdstuk 6 Evaluatie doelstellingen

Halfjaarlijks wordt de stand van zaken geëvalueerd. De evaluatie is samengesteld in overleg met het managementteam van VP wat bestaat uit de volgende personen:

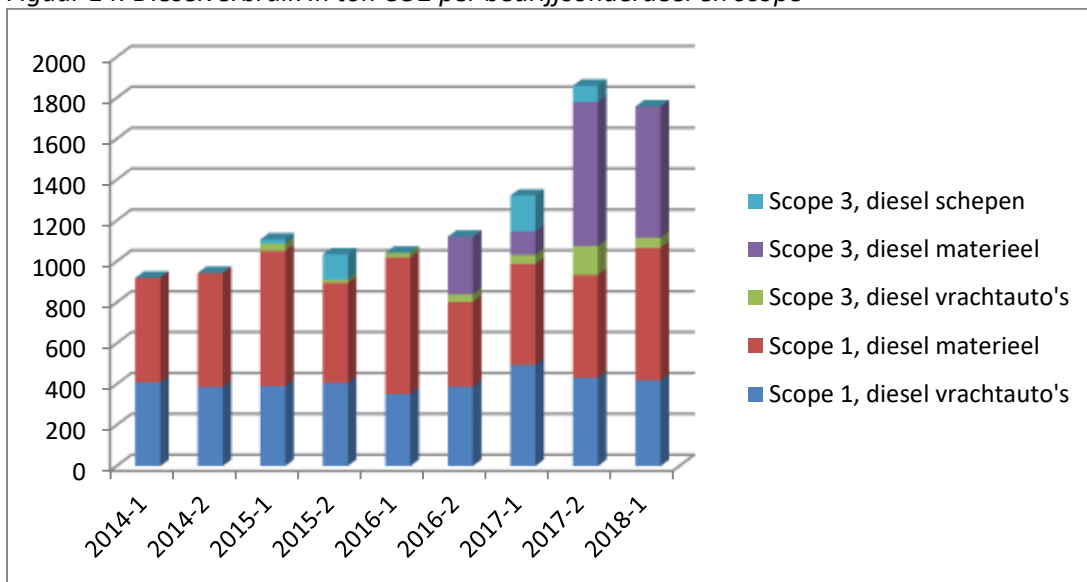
- De heer S. Ploegmakers;
- De heer D. Ploegmakers;
- De heer B. Kerkhof.

Het managementteam wordt intern ondersteund door de heer R. Kanner en mevrouw A. van Oorschot.

6.1. CO2 footprint

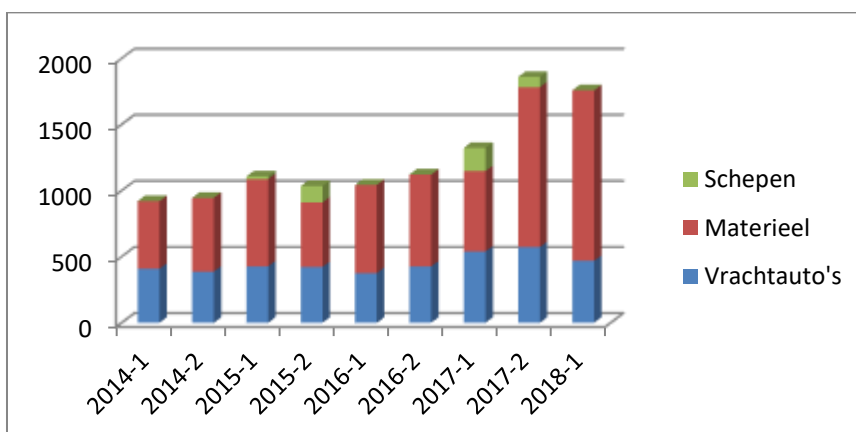
Halfjaarlijks wordt de CO2-footprint opgesteld in pas met het boekjaar. De footprint van de eerste helft van 2018 is als bijlage 2 toegevoegd. Aangezien de CO2-emissie van diesel veruit het grootst is worden deze in de grafiek in figuur 14 uiteengezet.

Figuur 14: Diesilverbruik in ton CO2 per bedrijfsonderdeel en scope



Het materieel in scope 1 verbruikt de meeste diesel. Het verbruik van diesel in scope 3 is verlaagd ten opzichte van het 2^e half jaar van 2017. In figuur 15 is geen onderscheidt gemaakt in scopes.

Figuur 15: Diesilverbruik vrachtauto's, materieel en schepen



6.2. Actiepunten en voortgang

6.2.1. 2015

Maatregel 1 Bandenspanning

De bandenspanningsmeters zijn besteld en verdeeld onder de medewerkers. Er is een instructie gegeven en het belang van de juiste bandenspanning is hierbij aan de orde gekomen.

Maatregel 2 Het Nieuwe Rijden

De chauffeurs hebben in 2013 de opleiding Het Nieuwe Rijden gevolgd. Dit wordt voor iedereen jaarlijks tijdens de toolbox actueel gehouden. De geplande opleiding voor de machinisten (Het Nieuwe Draaien) is nog niet gevolgd vanwege de onverwachte drukte in de winterperiode. Bekeken wordt of de cursus opnieuw gepland kan worden.

Onderaannemers worden bij de aanvang van het werk geïnformeerd over de maatregelen welke VP neemt om CO₂-uitstoot te reduceren.

Maatregel 3 Aanbrengen start/stop-systeem

Bij vervanging van de wiellader in 2015 is expliciet gekozen voor een model met een start/stop-systeem en motor met Adblue. Deze is inmiddels in gebruik genomen. Het overig materieel is nog niet aangepast. Twee of drie van de jongste graafmachines worden voor februari 2016 uitgevoerd met een start/stop-systeem.

Maatregel 4 Vervangen materieel door voertuigen met zuinigere motoren

De eerste stappen van deze doelstelling zijn in gang gezet. Er heeft een investering plaatsgevonden van een nieuwe Volvo wiellader met AdBlue. Tevens zal in september een vrachtwagen met een Euro 5 motor vervangen worden door een vrachtwagen met een Euro 6 motor.

Het vernieuwen van het wagen- en grondverzetpark is een continue proces.

Maatregel 5 Groene stroom

Het bedrijf is overgestapt op groene stroom sinds mei 2014. De doelstelling is hiermee volledig gerealiseerd. Wel kan in Venlo bij een langlopend project mogelijk gekozen worden voor groene stroom in plaats van grijze.

Maatregel 6 Reductiedoelstellingen in de keten

Nieuwe IBC-containers zijn aangeschaft met een pomp en vloeistofmeter om het monitoringssysteem te verbeteren en scope 3 accurater in kaart te brengen. Het softwarepakket ten behoeve van de urenregistratie van het personeel is zodanig aangepast dat er tevens ruimte is voor het opgeven van de verbruikte liters per dag alsmede de urenstand van het betreffende materieel. Hierdoor kan het verbruik per machine in kaart worden gebracht.

Het registreren van het eigen dieserverbruik wordt geoptimaliseerd en zodoende kan bepaald worden hoeveel diesel door onderaannemers verbruikt wordt. De verwachtingen wordt geformuleerd en onderaannemers worden daarvan op de hoogte gesteld.

6.2.2. 2016

Maatregel 1 Bandenspanning

Zowel bij de bijeenkomst voor de bouwvakantie 2015 als na de wintersluiting (januari 2016) is het onderwerp onder de aandacht gebracht. Tevens wordt bij indiensttreding van nieuw personeel standaard een bandenspanningsmeter uitgereikt en een instructie gegeven.

Minimaal jaarlijks wordt de toolboxmeeting herhaald en aansluitend wordt de bandenspanning gecontroleerd.

Maatregel 2 Het Nieuwe Rijden

Tijdens het overleg voor de bouwvakantie 2015 en na de wintersluiting 2015 is het onderwerp weer onder de aandacht gebracht bij de chauffeurs en machinisten. Volgens de uitvoerders wordt Het Nieuwe Rijden goed uitgevoerd.

Het Nieuwe Draaien wordt toegevoegd aan het opleidingsplan voor 2016/2017. Het Nieuwe Rijden wordt voor bestuurders van bedrijfsauto's per e-learning aangeboden. Onderaannemers kunnen hier eventueel in betrokken worden.

Er is geen bijeenkomst geweest na de zomerstop. De volgende bijeenkomst is voor januari 2017 gepland. Tijdens de bijeenkomst wordt Het Nieuwe Rijden en het opleidingsplan onder de aandacht gebracht.

Geïnvesteed is in GPS-systemen ten behoeve van graafmachines. Deze zorgen er onder andere voor dat er efficiënter gegraven kan worden.

Maatregel 3 Aanbrengen start/stop-systeem

Het aanpassen van bestaand materieel is in verband met hoge kosten geen optie gebleken. De toepassing zal op nieuw materieel plaatsvinden. De investeringen in materieel gaan door, maar wel op een lager tempo dan voorheen, omdat een nieuwe locatie aangekocht is in Oss aan de haven.

Maatregel 4 Vervangen materieel door voertuigen met zuinigere motoren

Het aanpassen van bestaand materieel is in verband met hoge kosten geen optie gebleken. De toepassing zal op nieuw materieel plaatsvinden. Eind 2015 is geïnvesteed in twee nieuwe machines (Cat D6T en Cat 330F). De machines zijn uitgevoerd met de nieuwste technieken. In verband met de verhuizing naar Oss vindt vervanging van materieel in een lager tempo plaats. Wel is er belangstelling voor hybride machines.

Getracht wordt de vervangingsinvesteringen zo spoedig mogelijk op te pakken. Voor wat betreft hybride machines wordt een demo of een proefplaatsing aangevraagd bij de leverancier.

Maatregel 5 Groene stroom

De groene stroom van Essent is niet afkomstig uit Nederland. Derhalve is de doelstelling nog niet gerealiseerd. Voor het nieuwe kantoor in Oss wordt onderzocht welke leverancier het best bij ons past (met de garantie dat de groene stroom in Nederland is opgewekt).

Ten behoeve van de nieuwbouw in Oss is een bouwaansluiting geplaatst. Hiervoor is een contract voor groene stroom afgesloten bij NUON. Dit betreft groene stroom welke in Nederland opgewerkt is.

De stroom welke op het langlopende project in Venlo gebruikt wordt is nog grijs. Het plan is om in 2017 ook daar over te stappen op groene stroom.

Maatregel 6 Reductiedoelstellingen in de keten

Op de oude IBC-tanks is tevens een teller gezet om het verbruik te monitoren. Het registreren van het eigen dieselverbruik wordt geoptimaliseerd en zodoende kan bepaald worden hoeveel diesel door onderaannemers verbruikt wordt. De verwachtingen wordt geformuleerd en onderaannemers worden daarvan op de hoogte gesteld.

6.2.3. 2017

Maatregel 1 Bandenspanning

Tijdens de bijeenkomst in januari 2017 is de nieuwe KVGGM-coördinator voorgesteld. Zij zal de medewerkers begeleiding bieden bij onder andere op het gebied van brandstofbesparing. Dit uit zich in de praktijk door het actief aanspreken van medewerkers en het betrekken van de medewerkers bij de doelstellingen en plannen.

In februari is een toolbox gehouden over Het Nieuwe Rijden. Er waren geen vragen en/of opmerkingen van de medewerkers aangaande de toolbox. Er is geen bijeenkomst geweest na de zomervakantie. Wel is nog een toolbox in augustus gehouden over de bandenspanning. Naar

aanleiding van de toolbox waren er geen vragen en/of opmerkingen van de medewerkers. Wel is gebleken dat niet iedere medewerker in het bezit is van een bandenspanningsmeter of deze op de juiste manier gebruikt. De vrachtwagenchauffeurs hebben een bandenspanningsmeter met een te laag bereik. In de huidige situatie meten de chauffeurs de bandenspanning bij de leverancier (Cor Lange te Veghel). In het nieuwe pand in Oss is een nieuwe compressor aangeschaft welke een groter bereik heeft zodat de banden van de vrachtwagens wel 'thuis' op druk gebracht kunnen worden en de bandenspanning worden gemeten. Voor het komende jaar worden de toolboxes weer ingepland. Controle op het gebruik van de bandenspanningsmeters is lastig. Wel kan dit tijdens een interne audit onder de aandacht worden gebracht. Dit is opgenomen in het standaard formulier voor de interne audit. Tevens zullen steekproefsgewijs medewerkers aangesproken worden.

Maatregel 2 Het Nieuwe Rijden

Tijdens de bijeenkomst in januari 2017 is Het Nieuwe Rijden nogmaals onder de aandacht gebracht bij de medewerkers. Opgemerkt wordt dat het noodzakelijk is om te blijven herhalen. Derhalve is de toolbox in augustus herhaald.

Met het management is overlegd over de opleiding Het Nieuwe Draaien. De machinisten welke in dienst zijn hebben de beschikking over een eigen machine. Iedere machinist is op de hoogte van hoe zij efficiënt kunnen werken met de machine en daarmee ook met een zo laag mogelijke uitstoot. Een bijkomend voordeel is het tegengaan van onderhoudskosten doordat de machine efficiënt draait. Uit gesprekken blijkt dat het voor de machinisten een uitdaging is om met zo min mogelijk diesel zoveel mogelijk werk te verrichten. Hiermee is gebleken dat de machinisten Het Nieuwe Draaien al 'onder de knie' hebben. Derhalve is in overleg met de directie besloten de cursus Het Nieuwe Draaien niet aan te bieden aan de machinisten.

Maatregel 3 Aanbrengen start/stop-systeem

In verband met de verhuizing naar Oss vindt vervanging van materieel nog steeds in een lager tempo plaats. Wel is geïnvesteerd in duwbakken welke in Oss gebruikt kunnen gaan worden om de handel en overslag vanuit projecten efficiënter uit te kunnen voeren. Tevens zal een Sennebogen overslagkraan aangeschaft worden welke gebruikt wordt om schepen efficiënt te kunnen laden en lossen. Deze kan een volume van 3,5 m³ ineens oppakken.

Tevens zal waarschijnlijk geïnvesteerd worden in een systeem dat beter het brandstofverbruik kan monitoren. Medio 2017 zal hiervoor een beslissing worden gemaakt.

Er is een bob-cat aangeschaft om te helpen met het laden en lossen van schepen, deze bob-cat is voorzien van de laatste technieken. Tevens is een loader aangeschaft welke tevens voorzien is van de laatste technieken. Voor het project Nieuwe Driemanspolder zijn 2 nieuwe tractoren van Fendt met kipkar aangeschaft. Ook deze zijn naar de laatste technieken.

De nieuwe tankinstallatie in Oss is voorzien van een monitoringsysteem zodat het dieselvebruik beter gemonitord kan worden.

Maatregel 4 Vervangen materieel door voertuigen met zuinigere motoren

In verband met de verhuizing naar Oss vindt het vervangingsbeleid van materieel nog steeds in een lager tempo plaats. Wel is geïnvesteerd in duwbakken welke in Oss gebruikt kunnen gaan worden om de handel en overslag vanuit projecten efficiënter uit te kunnen voeren. Tevens is een Sennebogen overslag kraan aangeschaft welke gebruikt wordt om schepen efficiënt te kunnen laden en lossen. Deze kan een volume van 3,5 m³ ineens oppakken. Tevens is een loader en een bob-cat aangeschaft. Allen zijn voorzien van zuinige motoren. Voor het project Nieuwe Driemanspolder zijn nieuwe tractoren met kipkar aangeschaft. Deze zijn tevens naar de laatste technieken.

De demo/ proefplaatsing van hybride machines is nog niet aangevraagd bij de leverancier in verband met prioriteiten in het kader van de verhuizing.

Getracht wordt het investeringsbeleid zo spoedig als mogelijk op te pakken.

Maatregel 5 Groene stroom

Alle stroom welke het bedrijf gebruikt is groene stroom met de garantie dat deze in Nederland is opgewekt. Derhalve is de doelstelling gehaald.

Maatregel 6 Reductiedoelstellingen in de keten

De verwachtingen naar de leveranciers/ onderaannemers worden uitgesproken. Echter heeft VP hier niet direct invloed op.

6.2.4. 2018

Maatregel 1 Bandenspanning

De vrachtwagenchauffeurs hadden bandenspanningsmeters in hun bezit die niet toereikend waren. Zij hebben in juni bandenspanningsmeters gekregen die wel voldoende bereik hebben. Tevens is 'thuis' in Oss nu de gelegenheid om de banden van de vrachtwagens te vullen. Voorheen kon dit niet 'thuis' en werd dit gedaan bij de leverancier. Nu is het voor de chauffeurs laagdrempeliger om de bandenspanning te controleren en zo nodig op de juiste spanning te brengen.

Maatregel 2 Het Nieuwe Rijden

De cursus Het Nieuwe Rijden wordt in de winter van 2018 gevolgd daar dit 5 jaar geleden is dat de chauffeurs de cursus gevolgd hebben.

Maatregel 3 Aanbrengen start/stop-systeem

Bij de aanschaf van nieuw materieel wordt hier nog steeds nadrukkelijk op gelet.

Maatregel 4 Vervangen materieel door voertuigen met zuinigere motoren

De gemiddelde leeftijd van het grondverzetmaterieel en vrachtwagens is op dit moment 5 jaar. De oudste vrachtwagen is 7 jaar oud en de oudste grondverzetmachine 13 jaar. Hieruit blijkt dat het materieel, dat door Vissers Ploegmakers gebruikt wordt, jong is.

Maatregel 5 Groene stroom

Op de locatie in Oss wordt groene stroom gebruikt die opgewekt is in Nederland. Evenals het projectkantoor in de Nieuwe Driemanspolder. Voor het project PRIO1 is nog geen groene stroom voorhanden, omdat stroom gebruikt wordt via bewoners van het gebied. Dit betreft grijze stroom.

Maatregel 6 Reductiedoelstellingen in de keten

De verwachtingen naar de leveranciers/ onderaannemers worden regelmatig uitgesproken. Echter heeft VP hier niet direct invloed op. Wel maakt VP keuzes wie wel/ niet in te huren.

6.2.4. Voortgang

De reductie met betrekking tot de maatregelen per scope is in tabel 10 samengevat.

Tabel 10: Samenvatting reductie

Maatregel	2013	2023	Reductie (%)	Scope	Reductie totaal scope (%)	Reductie per jaar (%)
1	168	144	0,5	1	14,5	1,45
2	168	144	1	1		
3	168	144	5	1		
4	168	144	8	1		
5	3	0	100	2	100	10
6	17	15	12	3	12	1,2

Binnen scope 1 dient per jaar een reductie gegenereerd te worden van 1,45%. In scope 2 is dit 10% per jaar en voor scope 3 1,2% per jaar.

In tabel 11 is de voortgang voor wat betreft de doelstelling zichtbaar.

In 2014 is de geplande reductie niet behaald, maar met 20% gestegen. In 2015 is dit ruimschoots goed gemaakt middels een reductie van 24% sinds 2013. In 2017 is de reductie doorgezet tot in totaal 64%. Hiermee is de doelstelling voor scope 1 ruimschoots gehaald.

Binnen scope 2 is in 2014 een reductie behaald van 33%. In 2015 is deze reductie verder doorgezet tot 91%. In 2016 en 2017 blijft de reductie gelijk. Derhalve wordt op schema gelopen voor wat betreft de doelstelling.

Binnen scope 3 heeft in 2015 een reductie plaatsgevonden van 82%. Echter in 2016 en 2017 is de uitstoot met respectievelijk 24% en 29% gestegen.

Tabel 11: Voortgang per scope

Jaar	Scope 1	Reductie scope 1 (%)	Scope 2	Reductie scope 2 (%)	Scope 3	Reductie scope 3 (%)
2013	168	-	3	-	17	-
2014	201	+20%	1	-33%	-	-
2015	127	-24%	0,27	-91%	3	-82%
2016	114	-32%	1	-33%	21	+24%
2017	60	-64%	1	-33%	39	+29%
2018						
2019						
2020						
2021						
2022						
2023						

De totale voortgang is weergegeven in tabel 12. Ondanks dat de reductie in scope 3 achter blijft, wordt verdeeld over de scopes een reductie behaald van 47% ten opzichte van het basisjaar 2013.

Tabel 12: Voortgang totaal

Jaar	Totaal scope 1, 2 en 3	Reductie (%)
2013	188	-
2014	202	+7%
2015	130	-31%
2016	136	-28%
2017	100	-47%
2018		
2019		
2020		
2021		
2022		
2023		

Hoofdstuk 10 Communicatieplan

10.1. Inleiding

10.1.1. Over het communicatieplan

Dit communicatieplan is gericht op alle medewerkers en de externe belanghebbenden van ons bedrijf Vissers Ploegmakers B.V. Door transparantie stimuleren wij de creatieve betrokkenheid van onze medewerkers. Externe belanghebbenden weten wat onze inzet is en kunnen ons aanspreken op onze ambities en vorderingen.

Dit communicatie plan is tevens van toepassing op projecten waarop gunningsvoordeel is verkregen.

10.1.2. Betrokkenen

Bij de totstandkoming van dit communicatieplan zijn betrokken:

- Directie Vissers Ploegmakers B.V.
- R. Kanner
- A. van Oorschot
- A. Heerkens, Heerkens Bedrijfskundig Ingenieursbureau BV

10.2. Doelgroepen, boodschap en middelen

10.2.1. Belanghebbenden

De belanghebbenden zijn in te delen in twee groepen; interne en externe belanghebbenden. Externe belanghebbenden worden in de CO2-Prestatieladder omschreven als:

1. Partijen die belang hebben bij reductie van CO2-uitstoot
2. Potentiële partners om mee samen te werken aan CO2-reductie

Vissers Ploegmakers BV heeft de volgende belanghebbenden geïdentificeerd:

Interne belanghebbenden

- Directie;
- Medewerkers.

Externe belanghebbenden

- Opdrachtgevers;
- Leveranciers;
- Onderaannemers;
- Branchegenoten die met CO2-reductie bezig zijn;
- Bouwend Nederland, MKB infra, Platform Duurzaam GWW;
- Gemeentes, provincie, milieudienst;
- Maatschappij (media; omwonenden; belangenverenigingen natuur, klimaat, Energie);
- Kennisinstituten in de branche.

In het kader van de CO2-Prestatieladder zijn twee documenten opgesteld, die jaarlijks zowel intern als extern worden gecommuniceerd:

1. Plan van Aanpak CO2-footprint;
2. Energiebeoordeling/ Energie management actieplan.

10.2.2. Interne belanghebbenden

Werken aan energiebesparing en CO₂-reductie is een taak van iedereen binnen het bedrijf. Communicatie is een hulpmiddel voor overdracht van kennis en informatie, samen leren we. Omdat onze organisatie relatief klein en plat is zijn de lijnen kort. Er is een goede en open sfeer.

In de loop van 2013 is tijdens een directie vergadering de wens ter sprake gekomen om de CO₂ uitstoot te reduceren in combinatie met het behalen van het CO₂ reductie certificaat. E.e.a. heeft geresulteerd in het opstarten van het certificeringstraject. Tijdens de personeelsbijeenkomst van 18 augustus 2016 is e.e.a. met alle medewerkers besproken. Hierna is het personeel betrokken gebleven middels toolboxmeetings en de interne nieuwsbrief. Tijdens een toolbox worden de medewerkers tevens gevraagd om actief mee te denken over hoe reductie behaald kan worden.

10.2.2.1 Boodschap

De informatie die intern verstrekt wordt gaat met name over:

- De CO₂-footprint en trends in de CO₂-emissie van zowel de gehele bedrijfsvoering, als de projecten;
- Doelen, ambitie en maatregelen ten aanzien van CO₂-reductie;
- Doorwerking naar de projecten (communicatie voor, tijdens en na projecten);
- Op welke manier medewerkers zelf kunnen bijdragen aan CO₂-reductie;
- Deelname aan initiatieven;
- Voortgang en resultaten van reductiemaatregelen.

Bovengenoemde informatie wordt regelmatig intern gecommuniceerd, door middel van toolbox / personeelsbijeenkomst.

10.2.2.2. Communicatiemiddelen

Door het inzetten van onderstaande communicatiemiddelen wordt het gehele bedrijf minimaal 2 keer per jaar geïnformeerd en betrokken, zowel vaste als tijdelijke medewerkers. Als wij een project aannemen met CO₂-gunningvoordeel, dan wordt voor dat project ook gecommuniceerd:

- op de betreffende projectlocatie(s);
- over de maatregelen die benoemd zijn voor dat project;
- als een substantieel deel van het project met onderaannemers wordt uitgevoerd: zodanig dat ook alle medewerkers van de onderaannemers van dat project hiervan kennis kunnen nemen.

Website

Via onze website informeren wij de medewerkers, externe belanghebbenden en andere geïnteresseerden over onze inspanningen op het gebied van CO₂-reductie en duurzaamheid in brede zin. De website bevat in ieder geval de informatie zoals voorgeschreven in het actuele Handboek CO₂-Prestatieladder (paragraaf 6.1.3). Aanvullend wordt een interne nieuwsbrief per mail naar de medewerkers verzonden.

Projectoverleg

Op de projecten is met regelmaat overleg binnen alle lagen van de organisatie waarbij CO₂-reductie vaste agendapunten c.q. onderwerpen zijn. Men bespreekt de voortgang van de projecten, waarbij brandstofgebruik en inzet van het materieel en wagenpark een onderdeel is.

MT-overleg CO₂-reductie staat regelmatig op de agenda van het MT-overleg.

Het MT houdt toezicht op de voortgang van de maatregelen en andere activiteiten in het kader van de CO₂-Prestatieladder.

Directiebeoordeling

Tenminste eenmaal per jaar wordt in opdracht van de directie een interne audit en een directiebeoordeling waarin onder andere aandacht wordt besteed aan de voortgang van de CO2-reductie en de activiteiten daaromtrent.

Toolboxmeeting

Tien keer per jaar wordt een toolboxmeeting gehouden. Hierbij komen ook onderwerpen aan de orde welke betrekking hebben op CO2-reductie binnen het bedrijf.

Personeelsbijeenkomst

Twee keer per jaar, voor de bouwvak en voor de kerst, wordt een personeelsbijeenkomst gehouden. CO2-reductie kan onderdeel zijn van het programma.

10.2.3. Externe belanghebbenden

10.2.3.1. Boodschap

De informatie die extern verstrekt wordt gaat met name over:

- De CO2-footprint en trends in de CO2-emissie van zowel de gehele bedrijfsvoering, als de projecten (indien met gunningsvoordeel);
- Doelen, ambitie en maatregelen ten aanzien van CO2-reductie;
- Doorwerking naar de projecten;
- Op welke manier externe belanghebbenden kunnen bijdragen aan de CO2-reductie van het bedrijf;
- Deelname aan initiatieven;
- Voortgang en resultaten.

Suggesties, opmerkingen en kritiek van externe belanghebbenden zijn welkom, aangezien wij daarvan kunnen leren. Samen naar minder CO2 uitstoot!

10.2.3.2. Communicatiemiddelen

Door het inzetten van onderstaande communicatiemiddelen worden externe belanghebbenden geïnformeerd en betrokken.

Projectoverleg

Bij projectoverleg is de opdrachtgever of diens vertegenwoordiger aanwezig waarbij dan CO2 gerelateerde zaken aan de orde komen. De klanten waar wij de meeste projecten voor uitvoeren (gemeenten en provincies) kennen wij al jaren. Wij spreken hen regelmatig, in het kader van nieuwe of lopende projecten. Gebruik van brandstof en energie in de projecten kan dan onderdeel zijn van het gesprek. Ook met andere partners in de projecten (leveranciers, onderaannemers, etc.) wordt de voortgang besproken. Indien er (voorafgaand en tijdens de projecten) informatie bijeenkomsten plaatsvinden ten behoeve van omwonenden zullen ook zij worden geïnformeerd.

Website

Via onze website informeren wij de medewerkers, externe belanghebbenden en andere geïnteresseerden over onze inspanningen op het gebied van CO2-reductie en duurzaamheid in brede zin. De website bevat in ieder geval de informatie zoals voorgeschreven in het actuele Handboek CO2-Prestatieladder.

Persberichten

Bij het behalen van het CO2-bewust certificaat is een persbericht verstuurd.

Presentaties

Wij geven af en toe presentaties bij klanten of bijeenkomsten, over Vissers Ploegmakers B.V. en de projecten die wij uitvoeren. Daar zullen onze inspanningen om de CO2 uitstoot te reduceren ook ter sprake komen.

10.3. Planning en verantwoordelijkheden

Binnen de organisatie is de heer B. (Brian) Kerkhof eindverantwoordelijk voor de uitvoering van de communicatie. In tabel 14 en 15 is de planning van de in- en externe communicatie weergegeven.

Tabel 14: Planning interne communicatie

Interne communicatie			
Middel	Frequentie	Doelgroep	Inhoud
Website	Continue	Alle interne belanghebbenden	Inspanningen CO2-reductie
Projectoverleg	Projectafhankelijk	Leidinggevenden	Voortgang project
MT overleg	1 x 6 maanden	MT	Beleid en uitvoering
Directiebeoordeling	1 x per jaar	MT	Beoordeling vooruitgang CO2 reductieplannen, initiatieven
Toolboxmeeting	1 à 2 x per jaar	Medewerkers	CO reductie
Instructie	1 x per jaar	Chauffeurs/ machinisten	Resultaten CO2-reductie

Tabel 15: Planning externe communicatie

Externe communicatie			
Middel	Frequentie	Doelgroep	Inhoud
Projectoverleg	Project afhankelijk	Opdrachtgever Omwonenden Leverancier Onderaannemer	CO2 reductie op projecten
Website	Continu	Alle externe belanghebbenden	CO2 gerelateerde informatie
Persberichten	Eenmalig	Alle externe belanghebbenden	Behalen certificaat
Presentaties	Af en toe	Opdrachtgevers Belanghebbenden	CO2 reductie op projecten

Hoofdstuk 11 Kwaliteitsmanagementplan (jaarlijks)

Het kwaliteitsmanagementplan beschrijft de stuurcyclus voor de implementatie van de CO2 Prestatieladder door Vissers Ploegmakers B.V, inclusief de bijbehorende verantwoordelijkheden. Daarnaast bevat het plan ook een algemene procedure waarin de samenhang van de verschillende op te leveren documenten genoemd staat.

Een kwaliteitsmanagementplan voor de emissieinventaris vindt u in paragraaf 11.2. Hier wordt een omschrijving van de methodiek voor het bepalen van de emissieinventaris gegeven. De uitvoering van deze methodiek is te vinden in andere documenten zoals beschreven in figuur 20 'samenhang documenten'.

11.1 Stuurcyclus energiemangement

Binnen de stuurcyclus, figuur 19 van het energiemangementsysteem wordt de Deming-circle gevolgd om continue verbetering te borgen. In de Plan-Do-Check-Act cyclus komen verschillende documenten terug.

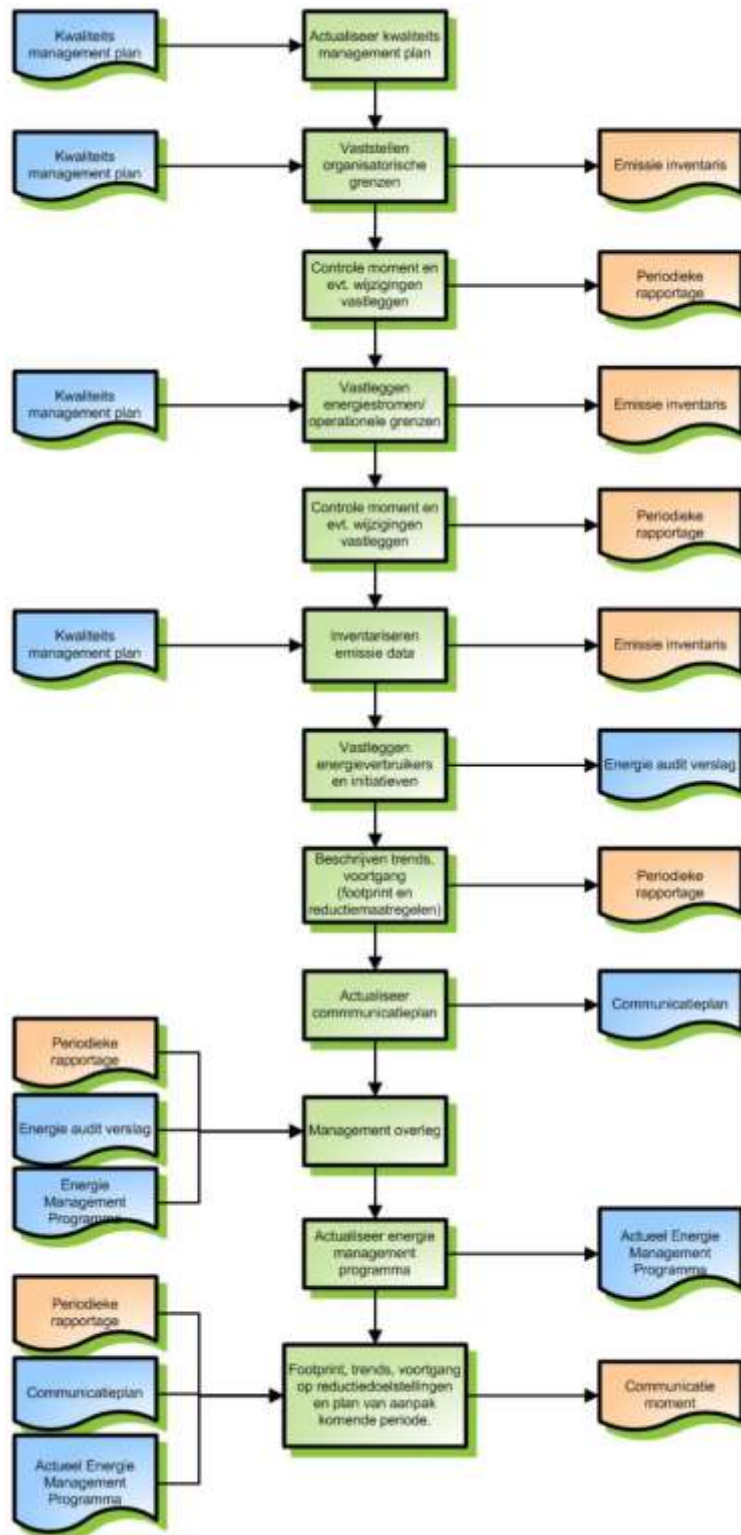


Figuur 19: Stuurcyclus

In figuur 20 staat aangegeven welke documenten waar terug komen in de cyclus. Het communicatieplan wordt buiten de cirkel gehouden, aangezien deze niet specifiek bij één van de onderdelen hoort, maar wel een belangrijk document is.

De energiemanager is verantwoordelijk voor dat de stuurcyclus periodiek doorlopen wordt en dat alle documenten up-to-date worden gehouden. De documenten staan met elkaar in verbinding. De relatie tussen deze documenten staat in het processchema. De belangrijkste acties staan hierin beschreven en daarbij welk document input levert voor een ander document.

Wanneer in dit processchema staat dat er een document geactualiseerd moet worden, betekent dit dat alle informatie die erin vermeld staat gecontroleerd moet worden.



Figuur 20: Samenhang documenten/ procedure

11.1.1. Verantwoordelijkheden

In tabel 16 zijn de verantwoordelijkheden per document weergegeven.

Tabel 16: verantwoordelijkheden per document

Document	Inhoud	Verantwoordelijke	Actualisatie
Kwaliteitsmanagementplan	Stuurcyclus, werkwijze voor opstellen emissieinventaris	KVGM-manager	Jaarlijks
Energieauditverslag	Inventarisatie energieverbruikers, initiatieven	KVGM-manager	Jaarlijks
CO2 inventarisatie	Emissieinventaris	Administratie	Halfjaarlijks
Communicatieplan	Stakeholderanalyse, communicatiedoelen, -planning en -middelen	KVGM-manager	Jaarlijks
Periodieke rapportage	Beschrijving trends, voortgang en analyse	KVGM-manager	Halfjaarlijks
Energiemanagementprogramma	Besparingsmaatregelen, verantwoordelijken hiervoor, deelname aan initiatieven	Directie	Jaarlijks
Interne audit	Controle van de emissieinventaris. Of deze opgesteld is volgens de procedures zoals beschreven in het kwaliteitsmanagementplan	KVGM-manager/ administratie	Jaarlijks
Directiebeoordeling	Voortgangscontrole CO2 doelstellingen zoals verwoord in het energiemangementprogramma	Directie	Jaarlijks

11.1.2. Documentatiesysteem en archief

Jaarlijks wordt een nieuw document gestart. Het betreft onderhavig document. Ieder half jaar wordt het document aangevuld met de benodigde gegevens. De documenten worden opgeslagen als bijvoorbeeld 2018-1 en 2018-2 op het Netwerk van Vissers Ploegmakers onder de map 'Kwaliteit → CO2 Prestatieladder'.

11.2. Methodiek voor de emissieinventaris

Dit deel van het kwaliteitsmanagementplan beschrijft de informatiemanagementprocedures die gevolgd worden om periodiek tot een emissieinventaris (CO2 footprint) te komen. Om de kwaliteit van de CO2 footprint periodiek te waarborgen zijn de procedures opgesteld met inachtneming van de principes uit de ISO 14064-1:

- *Relevantie*: de bronnen, gegevens en methodes voor de CO2 footprint passen bij de behoeften van Vissers Ploegmakers;
- *Compleetheid*: de CO2 footprint omvat alle relevante GHG emissies en GHG opnames;
- *Consistentie*: er kunnen zinvolle vergelijkingen gemaakt worden tussen GHG-gerelateerde informatie;
- *Nauwkeurigheid*: subjectiviteit en onzekerheden worden, zover praktisch haalbaar, gereduceerd;
- *Transparantie*: Er wordt voldoende en geschikte informatie bijgevoegd, zodat gebruikers beslissingen kunnen maken met redelijke zekerheid.

De emissieinventaris (CO2 footprint) wordt periodiek opgesteld met als doel om inzicht te creëren in het energieverbruik en de CO2 uitstoot met voldoende sturingsmogelijkheden om deze te verminderen. Het continue sturen op het energieverbruik en CO2-reductie is onderdeel van het energiemangement dat is opgesteld in het kader van de CO2 Prestatieladder. De rol van de emissieinventaris binnen de totale stuurcyclus is hierna beschreven.

Dit hoofdstuk beschrijft de manier waarop binnen het opstellen van de emissieinventaris rekening gehouden wordt met:

- Het routinematig en consistent uitvoeren van controles om de betrouwbaarheid en compleetheid van de data te garanderen;
- Het identificeren en adresseren van fouten en emissies;

- Het documenteren en archiveren van relevante rapportages waaronder informatiemanagement activiteiten.

Na afloop van elk inventarisatiejaar vindt er een review plaats van het kwaliteitsmanagementplan om te bekijken of deze nog actueel is. Tijdens deze review is ook aandacht voor mogelijkheden om de informatiemanagementprocessen verder te verbeteren.

11.2.1. Verantwoordelijkheden voor de ontwikkeling van de emissieinventaris

Zoals beschreven in de stuurcyclus is de administratie verantwoordelijk voor het opstellen van de emissieinventaris. Deze emissieinventaris wordt ieder half jaar geactualiseerd.

11.2.2. Opleidingen en trainingen

Om het Energie management actieplan (hoofdstuk 5 van onderhavig document) is een plan van aanpak opgenomen met kwantitatieve doelstellingen waarin ook de opleidingen en trainingen om het realiseren van een bepaald doel genoemd zijn.

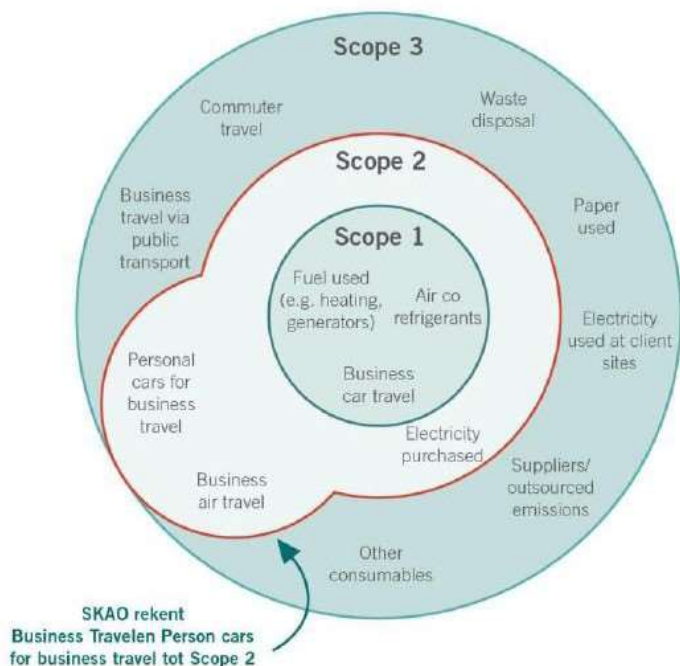
11.2.3. Organisatorische grenzen

Voor de implementatie van de CO2 prestatieladder is bepaald dat Vissers Ploegmakers als startbedrijf wordt genomen. Bedrijven waar men mede eigenaar van is, worden buiten beschouwing gelaten en vallen dus niet binnen de organisatorische van de CO2 Prestatieladder. Een beschrijving van de afbakening van de organisatorische grenzen is te lezen in de emissieinventaris onder paragraaf 11.2.1.

Na afloop van elke inventarisatie wordt een periodieke rapportage opgesteld. Hierin wordt periodiek besproken of de organisatorische grenzen zijn aangepast (hoofdstuk 3).

11.2.4. Operationele grenzen

Bij het bepalen van de operationele grenzen wordt onderscheid gemaakt tussen scope 1, 2 en 3 categorieën. In figuur 21 is de verdeling per scopes weergegeven.



Figuur 21: verdeling per scope.

Deze indeling is oorspronkelijk afkomstig uit het GHG-protocol 'A Corporate Accounting and Reporting Standard'. De Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen (SKAO) rekent 'business air travel' en 'personal cars for business travel' tot scope 2.

Als onderdeel van het geheel wordt een Energieauditverslag actueel gehouden dat de energiegebruikers binnen de organisatie beschrijft en een overzicht geeft van de emissiebronnen. Als er binnen de organisatie door veranderde organisatiegrenzen of de aankoop van nieuwe kapitale goederen sprake is van nieuwe emissiestromen dan worden het Energieauditverslag en de emissieinventaris aangepast.

De emissies worden onderverdeeld in drie bedrijfsonderdelen: kantoren/ projectketen, mobiliteit en materieel. Tot de categorie kantoren/ projectketen behoren alle emissiestromen met betrekking tot elektriciteit en gas die gezamenlijk voor het hele bedrijf gelden, maar wel per project inzichtelijk zijn. De belangrijkste emissiebron in de categorie mobiliteit. Tot de categorie materieel vallen de emissiestromen die bij de projecten horen. Het gaat dan met name over het ingezette aggregaten, compressoren, vuilwaterpompen etc. De categorie mobiliteit is de grootste emissie bron van Vissers Ploegmakers.

Onderstaand de schematische weergave in tabel 17 van de bedrijfsonderdelen per scope.

Scope	Bedrijfsonderdeel	Sub bedrijfsonderdeel
1	Kantoren/ projectketen	Verwarming
	Mobiliteit	Grondverzetmaterieel Vrachtauto's en bedrijfsbussen
	Materiaal	Aggregaat Compressor Vuilwaterpomp Trilplaat/ stamper Motorzaag Las- en snijapparatuur
2	Kantoor/ projectketen	Elektriciteit
	Zakelijk vervoer	Zakelijke kilometers
3	Projecten	Vrachtauto's Vrachtschepen Grondverzetmaterieel

Tabel 17: Overzicht indeling bedrijfsonderdelen en sub bedrijfsonderdelen

11.2.5. Berekeningsmethodes

Voor het berekenen van de CO₂uitstoot wordt gebruik gemaakt van de conversiefactoren op www.co2emissiefactoren.nl. Per emissiestroom wordt met behulp van de opgegeven eenheid (kWh, liter, m³, etc.) en de bijbehorende conversiefactor de CO₂-uitstoot berekend. De CO₂-uitstoot wordt verdeeld in scope 1, 2 en 3 en per bedrijfsonderdeel. Voor de projecten met gunningsvoordeel wordt de CO₂-uitstoot apart berekend.

Het Handboek versie 3.0 zoals uitgegeven door de SKAO vormt de basis voor de kwantificeringsmethode aangezien deze emissieinventaris onderdeel vormt van een CO₂ Prestatieladdercertificering. De scope-indeling zoals door de SKAO beschreven is aangehouden.

11.2.6. Project met gunningsvoordeel

Voor de projecten met gunningsvoordeel wordt verwezen naar paragraaf 1.3.

De projecten worden apart in kaart gebracht. De emissiestromen worden apart geïnventariseerd waar mogelijk. De leveringen van brandstof per project zijn bekend. In het eerste kwartaal van 2015 zijn IBC's gekocht waar een teller op zit. De gebruiker registreert per machine wat de urenstand en het verbruik is. Tevens is in 2017 op de werf in Oss een tankinstallatie aangeschaft waarmee

iedereen met een druppel kan tanken. Bij de tankbeurt wordt de datum, kilometerstand en het aantal liters geregistreerd per machine/ (vracht)auto. Hiermee is de nauwkeurigheid flink vooruit gegaan zodat de doelstellingen beter gekwantificeerd worden.

11.2.7. Een review van de toepassing van de berekeningsmethodes

De eindcontrole van de emissieinventaris wordt binnen de organisatie gedaan door één ervaren persoon. De emissieinventaris wordt binnen de organisatie opgesteld door twee vaste personen. Doordat één ervaren persoon de eindcontrole verricht bestaat er geen risico dat er binnen verschillende onderdelen van de organisatie verschillende berekeningsmethodes worden gehanteerd.

11.2.8. Meetinstrumenten

Voor de metingen worden door de netbeheerder goedgekeurde meters gebruikt. Daarnaast worden liters en andere hoeveelheden aangehouden zoals gefactureerd. Op de IBC's op projecten zijn tellers aanwezig en op de tankinstallatie op de werf in Oss ook en wordt dit automatisch geregistreerd.

11.2.9. Ontwikkeling en onderhoud aan het data-collectiesysteem

De stuurcyclus, paragraaf 11.1, zorgt ervoor dat het data-collectiesysteem regelmatig gecontroleerd en geactualiseerd wordt. De stuurcyclus voorziet in controlemomenten (in combinatie met de periodieke rapportage) met betrekking tot de organisatorische grenzen en de emissiestromen. Deze controlemomenten zorgen ervoor dat het systeem actueel blijft en dat eventuele wijzigingen integraal worden doorgevoerd.

11.2.10. Regelmatige nauwkeurigheidscorolles

De administratie voert steekproefsgewijs controles uit om de nauwkeurigheid van de verzamelde data te analyseren. Als gegevens te laat of foutief worden aangeleverd, zal de administratie de betrokkenen aanspreken en verzoeken tot verbetering. Afhankelijk van de ernst van de situatie kan eventueel besloten worden om gesignaleerde fouten voor te leggen aan de directie.

11.2.11. Periodieke interne audits en technische reviews

De administratie voert periodiek interne audits uit. Dit vind eens per jaar plaats. Bij de aanschaf van nieuw materieel zal periodiek een technische review uitgevoerd worden.

11.2.12. Jaarlijkse directiebeoordeling

De directie zal jaarlijks het energiemangementprogramma monitoren op voortgang, doelstelling in verband met de CO2 doelstellingen. Zowel op bedrijfsniveau als op EMVI-niveau. De conclusies en aanbevelingen worden in de directiebeoordeling omschreven. Evenals de resultaten en besluiten van tussentijdse evaluaties.