

## 3.B.1-1 CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen 2020

### Inleiding

In dit document worden de scope 1 & 2 CO<sub>2</sub> reductiedoelstelling van Vaarkamp BV gepresenteerd. Voorafgaand hieraan is de CO<sub>2</sub> footprint opgesteld voor scope 1 & 2 volgens eisen zoals gesteld in ISO14064-1 en het GHG Protocol. Onderstaand worden de doelstellingen gepresenteerd. In hoofdstuk 2 worden deze doelstellingen opgesplitst in subdoelstellingen. Alle maatregelen die worden getroffen om deze subdoelstelling te behalen worden hier genoemd. De doelstellingen zijn opgesteld in overleg met -en goedkeuring van- het management. De (sub)doelstellingen en maatregelen worden elk half jaar beoordeeld.

### Doelstelling

Scope 1 & 2 doelstellingen*
<b>SCOPE 1:</b> 4% minder CO <sub>2</sub> emissie in 2020 ten opzichte van 2016.
<b>SCOPE 2:</b> 98% minder CO <sub>2</sub> emissie in 2020 ten opzichte van 2016.

\* De doelstellingen zijn gerelateerd aan de bruto marge.

### Subdoelstellingen

Elke doelstelling wordt in dit hoofdstuk verder gespecificeerd.

#### Subdoelstelling kantoor en werf

Vaarkamp BV reduceert de CO <sub>2</sub> -emissie van het kantoor met 1%.	
<b>Maatregelen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Printers, kopieermachine en scanners vervangen door 1 apparaat</li> <li>• Bewuster omgaan met uitprinten en meer digitaal werken.</li> <li>• Zoveel mogelijk dubbelzijdig uitprinten</li> <li>• Computers en beeldschermen bij langdurige afwezigheid uitzetten.</li> <li>• Verlichting in kantine uit doen als er niemand aanwezig is.</li> <li>• Aanbrengen licht sensor op buitenverlichting</li> <li>• Compressor aanpassen slaat nu veel onnodig 24/7 aan</li> </ul>

## Subdoelstelling bedrijfsauto's en werkmaterieel

Vaarkamp BV reduceert de CO <sub>2</sub> -emissie van bedrijfsauto's met 1%.	
<b>Maatregelen</b>	De bedrijfsauto's en werkmaterieel worden op termijn vervangen door een zuiniger model. Onderzoek naar start-stop systeem. Controle banden spanning Meer toezicht op onnodig laten draaien van motoren Toerental aftakas zo mogelijk gebruiken op e-stand Chauffeurs cursus nieuwe rijden en draaien laten volgen

## Subdoelstelling overige acties

Vaarkamp BV reduceert de CO <sub>2</sub> -emissie met 1%.	
<b>Maatregelen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bewustzijn medewerkers vergroten / interne presentaties en toolbox geven.</li> </ul>

## Maatregelen

De maatregelen worden in dit hoofdstuk verder gespecificeerd.

### Maatregelen kantoren

<i>Maatregel</i> Bewuster omgaan met printen en meer digitaal werken. Zoveel mogelijk dubbelzijdig printen Computers en beeldschermen bij langdurige afwezigheid uitzetten. Verlichting in kantine uit doen als er niemand aanwezig is.		
<b>Actieplan</b>	Toezicht/controle en info	Gereed 2018
<b>Verantwoordelijk</b>	Andries	

<i>Maatregel:</i> Aanbrengen lichtsensoren op buitenverlichting Compressor aanpassen slaat nu veel onnodig 24/7 aan.		
<b>Actieplan</b>	Aanbrengen sensoren Herstel / aanpassen compressor	Gereed 01-02-2018
<b>Verantwoordelijk</b>	Erik	

## Maatregelen bedrijfsauto's en werkmaterieel

<i>Maatregel:</i> De bedrijfsauto's en werkmaterieel worden op termijn vervangen door een zuiniger model.		
<b>Actieplan</b>	Aankoop criteria	2018-2020
<b>Verantwoordelijke</b>	Erik/Arjan	

<i>Maatregel:</i> Gebruik van start-stop systeem		
<b>Actieplan</b>	Verminderen stationair uren	2019
<b>Verantwoordelijke</b>	Andries	

<i>Maatregel:</i> Controle bandenspanning Meer toezicht op onnodig laten draaien van motoren Toerental aftakas zo mogelijk gebruiken op eco-stand		
<b>Actieplan</b>	Dagelijkse controle op werkplek	2018/2019
<b>Verantwoordelijke</b>	Andries/uitvoerders	

<i>Maatregel:</i> Chauffeurs en machinisten cursus laten volgen		
<b>Actieplan</b>	Code 95	2019
<b>Verantwoordelijke</b>	Erik	

## Maatregelen overige acties

<i>Maatregel:</i> Bewustzijn medewerkers vergroten / interne presentaties en toolbox geven		
<b>Actieplan</b>	Toolboxmeeting Info materiaal	2x per jaar
<b>Verantwoordelijke</b>	Andries	

## 3.B.1-2 Review CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen

### Inleiding

Tweemaal per jaar voert Vaarkamp BV een review uit m.b.t. de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen. Tijdens deze jaarlijkse audits worden alle genoemde maatregelen gecheckt aan de hand van constatering en Kritische Prestatie Indicatoren. Dit document beschrijft de review over het eerste halfjaar van 2019 en uitgevoerd op 24 juli 2019.

In dit hoofdstuk wordt kwalitatief aangegeven hoe het staat met de maatregelen die mogelijk moeten maken dat de doelstellingen behaald worden.

### Review van de energieprestaties 2019

De status van de uitvoering kan als volgt worden samengevat:

- Verlichting in werkplaats en buitenterrein is vervangen door LED verlichting
- In de kantine en toiletten zijn bewegingsmelders geplaatst in 2017
- Een chauffeur heeft de cursus Het Nieuwe Rijden gevolgd.
- In 2017 is een nieuwe, zuiniger, grafdelver aangeschaft, die in april 2018 is afgeleverd.
- Er tot zijn eind 2018 10 nieuwe bedrijfswagens gekomen ter vervanging.

Het managementsysteem van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder is in 2017 gestart met als basisjaar 2016. De reductie is daardoor nog niet in harde resultaten aan te tonen. Later zal hierover beter gerapporteerd kunnen worden.

### Voortgang van de maatregelen

Om de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling te behalen zijn een aantal maatregelen opgesteld. In de directie beoordeling is gekeken naar de status en de effectiviteit van de maatregelen.

Reductiemaatregel	Voortgang
Printers, kopieermachine en scanners vervangen door 1 apparaat	Er is een nieuwe, centrale scanner/kopieerapparaat met optie voor dubbelzijdig printen.
Bewuster omgaan met uitprinten en meer digitaal werken.	Doorlopend
Zoveel mogelijk dubbelzijdig printen	Automatisering aangepast
Computers en beeldschermen bij langdurige afwezigheid uitzetten.	Automatisering aangepast
Verlichting in kantine uit doen als er niemand aanwezig is.	Bewegingsmelder geïnstalleerd in 2018
Aanbrengen lichtsensor op buitenverlichting	Sensoren aangebracht in 2018
Compressor aanpassen slaat nu veel onnodig 24/7 aan,.	Is vervangen

Registratie per auto / machine	Shellpas bij elk kenteken en tag bij elke persoon. Tag is gekoppeld aan persoon, niet aan machine
Onderzoek naar start-stop systeem.	1-10-2019 uitgevoerd
Controle bandenspanning	Voortdurende controle, uitgevoerd oktober 2019
Meer toezicht op onnodig laten draaien van motoren	In toolboxmeeting besproken en intern gecommuniceerd. Herhalen.
Toerental aftakas zo mogelijk gebruiken op e-stand	Toelichting op gegeven. Herhalen
Chauffeurs cursus nieuwe rijden laten volgen	In 2018 uitgevoerd, 2019 ingepland
Bewustzijn medewerkers vergroten / interne presentaties en toolbox geven.	Toolboxmeetings gegeven en intern gecommuniceerd in nieuwsbrief. Herhalen.

De tankinstallatie is uitgerust met een (tag) registratiesysteem. Dit registratiesysteem is ingericht op het bijhouden van het verbruik per medewerker. Om het verbruik per machine goed in beeld te krijgen, zal hierop een aanpassing nodig zijn. De haalbaarheid en effectiviteit zal in 2019 worden onderzocht.

Waar mogelijk rijden chauffeurs/machinisten met een bedrijfsauto of de machine naar de werklocatie.

De hoofdpunten uit cursus Het Nieuwe Draaien en Het Nieuwe Rijden worden 2x per jaar in de toolbox meetings herhaald.

## Kritische prestatie indicatoren

In dit hoofdstuk wordt kwantitatief aangegeven of de voortgang van de reductie in lijn loopt met de targets.

### KPI's subdoelstelling kantoren

<i>Subdoelstelling: Vaarkamp BV reduceert het energieverbruik van het kantoor met 1%.</i>		
KPI	Target	Realisatie dd-mm-jjjj
Opnemen meterstanden aantal keer / jaar	1 van 2	07-2019
Ingekochte groene stroom met SMK keurmerk (in %)	100%	31-12-2017

### KPI's subdoelstelling Machines en auto's 2018

<i>Subdoelstelling: Vaarkamp BV reduceert het diesilverbruik met 4%.</i>		
KPI	Target	Realisatie dd-mm-jjjj

Aantal auto's (busjes) met A en B label	10 van 10	31-12-2018
Aantal personen opleiding het HND	1 van 10	2019
Aantal toolbox meetings met aandacht voor brandstofbesparing	2 van 2	feb, apr, 2018

## 3.B.2-1 Energiemanagementprogramma

Dit beknopte document heeft als doel om aan te tonen dat Vaarkamp BV aan alle onderdelen uit NEN ISO 50001 voldoet die worden geëist om niveau 3 op de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder te kunnen behalen.

### Identificatie en beoordeling van energieaspecten

- a)** Het energieverbruik en de gebruikte energiefactoren moeten gebaseerd zijn op metingen of andere data. Zie document *3.A.1\_1 Emissie inventaris*
- b)** Significant energieverbruik, in het bijzonder significante veranderingen, moeten in beeld worden gebracht. Zie paragraaf 6.7 van het document *3.A.1\_2 Emissie inventaris rapport*
- c)** Een inschatting van het verwachte energieverbruik van de komende periode. Zie hoofdstuk 4 van het document *3.B.2\_2 Energie meetplan*.
- d)** Het identificeren van alle personen die werken voor de organisatie wiens acties kunnen leiden tot significante veranderingen in het energieverbruik. Zie paragraaf 6.5 van het document *3.A.1\_2 Emissie inventaris rapport*.
- e)** Identificatie van mogelijkheden om energie te besparen en het bepalen van de prioriteiten. Zie document *1.B.1\_1 Onderzoek naar mogelijkheden energie reductie*

### Energie doelstellingen, doelen en programma's

- a)** Het aanwijzen van verantwoordelijkheden. Zie document *2.C.2\_2 TVB Matrix*
- b)** De middelen en het tijdsplan voor het behalen van de verschillende doelen. Zie document *3.B.2\_2 Energie meetplan 2016-2020*.

### Bewaken en meten

- a)** De organisatie maakt en beschrijft de bewaking en de eisen om de gestelde doelen te behalen. Er moet een energie-meetplan worden geschreven en geïmplementeerd. Zie document *3.B.2\_2 Energie meetplan 2016-2020*.
- b)** De organisatie moet er voor zorgen dat het energieverbruik en bijbehorende energiefactoren op vooraf bepaalde momenten wordt gemeten en gedocumenteerd. Zie document *3.B.2\_2 Energie meetplan 2016-2020*.



- c) De organisatie moet ervoor zorgen dat juistheid en herhaalbaarheid van de meetmethode die is gebruikt past bij de taak. Zie document *3.B.2\_2 Energie meetplan 2016-2020*.
- d) De organisatie moet de relatie tussen het energieverbruik en de energiefactoren aangeven. En zal op vooraf bepaalde momenten de werkelijke situatie toetsen met de verwachte situatie. Zie document *3.B.2\_2 Energie meetplan 2016-2020*.
- e) De organisatie moet alle significante afwijking van het verwachte energieverbruik documenteren , inclusief de mogelijke oorzaken. Zie document *3.B.2\_2 Energie meetplan 2016-2020*.
- f) De relatie tussen het energieverbruik en de energie factoren moeten op vooraf bepaald tijdstip worden beoordeeld en waar nodig aangepast. Zie document *3.B.2\_2 Energie meetplan 2016-2020*.
- g) De organisatie moet zijn energieverbruik, waar mogelijk, vergelijken met andere, gelijksoortige, organisaties. Zie document *3.B.2\_2 Energie meetplan 2016-2020*.

### Afwijkingen, verbeteringsacties en preventieve maatregelen.

- a) Vaarkamp BV zal afwijkingen identificeren en binnen een vooraf gestelde tijdslijn verbeteringsacties uitvoeren. Vaarkamp BV moet alle relevante documentatie bewaren rekening houdend met de wettelijke termijn. Zie document *2.A.2\_1 Review CO<sub>2</sub> reductiesysteem*.

## 3.B.2-2 Energie meetplan 2016-2020

### Inleiding

De wereld is in beweging. Niet alleen is dit te zien in de verandering van het klimaat, maar ook de visie van de samenleving over hoe we horen te leven is in verandering. We vinden het steeds gewoner worden om in ons dagelijks leven rekening te houden met het milieu en CO<sub>2</sub>-uitstoot. Vaarkamp BV vindt het niet meer dan vanzelfsprekend om hier een voortrekkersrol in te spelen. Dat Vaarkamp BV actief met deze ambitie bezig is, valt duidelijk te zien binnen en buiten de organisatie. Intern benut Vaarkamp BV maximaal de mogelijkheden om het negatieve effect op het milieu te beperken. Extern besteedt proactief aandacht aan de milieu- en duurzaamheidswensen van opdrachtgevers. Een voorbeeld hiervan is het behalen van niveau 3 op de CO<sub>2</sub>-prestatieladder van SKAO.

Om het concreet en aantoonbaar te maken dat Vaarkamp BV zich inspant om de negatieve impact op de leefomgeving te beperken richt Vaarkamp BV zich op één van de grootste oorzaken van de opwarming van de aarde: CO<sub>2</sub> gas. Het reduceren van CO<sub>2</sub> begint bij inzicht. Daarom berekent Vaarkamp BV jaarlijks haar CO<sub>2</sub>footprint. In hoofdstuk 3 van dit energie meetplan wordt toegelicht hoe deze footprint wordt berekend.

Naar aanleiding van de CO<sub>2</sub>footprint berekening van 2016 heeft Vaarkamp BV ambitieuze CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen opgesteld. Deze worden in volgend hoofdstuk gepresenteerd. Hoofdstuk 4 van dit energie-meetplan beschrijft hoe deze doelstellingen en de bijbehorende maatregelen effect hebben op de verschillende energiestromen uit de CO<sub>2</sub>-footprint. Bijvoorbeeld: Een maatregel m.b.t. "Het Nieuwe Rijden" heeft effect op het brandstofverbruik. Zuinig rijden betekent minder brandstofverbruik en minder brandstofverbruik betekent een reductie van de CO<sub>2</sub> footprint.

### Doelstellingen

Vaarkamp BV heeft de volgende reductiedoelstellingen opgesteld. Deze doelstellingen hebben betrekking op scope 1 en scope 2 van de CO<sub>2</sub> footprint van Vaarkamp BV.

Scope 1 & 2 doelstellingen*
<b>SCOPE 1:</b> 4% minder CO <sub>2</sub> emissie in 2020 ten opzichte van 2016.
<b>SCOPE 2:</b> 98% minder CO <sub>2</sub> emissie in 2020 ten opzichte van 2016.

\* De doelstellingen zijn gerelateerd aan de bruto marge

In het document **3.B.1\_1 CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen 2020** worden bovenstaande doelstellingen uitgebreid toegelicht en uitgesplitst in subdoelstellingen en maatregelen.

## Planning meetmomenten

Voor het meten van de verschillende energiestromen is een plan opgesteld. In de onderstaande tabel is te zien wanneer energiefactoren gemeten worden, door wie en waar de informatie verkregen kan worden.

### Scope 1 emissies

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
Gasverbruik ( <i>in m<sup>3</sup> aardgas</i> )	2 x per jaar	CO <sub>2</sub> verantwoordelijke	Opname meterstand. Met jaarlijkse controle aan de hand van de jaarafrekening.
Brandstofverbruik materieel	2 x per jaar	CO <sub>2</sub> verantwoordelijke	Registratie aan de hand van leveringsnota's en registratiesysteem.
Brandstofverbruik bedrijfsauto's	2 x per jaar	CO <sub>2</sub> verantwoordelijke	Registratie aan de hand van leveringsnota's en registratiesysteem.
Brandstofverbruik gereedschap	2 x per jaar	CO <sub>2</sub> verantwoordelijke	Registratie aan de hand van leveringsnota's.

### Scope 2 emissies

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
Elektriciteitsverbruik ( <i>in kWh</i> )	2 x per jaar	CO <sub>2</sub> verantwoordelijke	Opname meterstand. Met jaarlijkse controle aan de hand van de jaarafrekening.

## Beheersing doelstellingen

In onderstaande tabel wordt met ingang van januari 2017 de relatie weergegeven tussen het energieverbruik en de verschillende energiestromen. Hierin is te zien in welke mate elke energiestroom 'bijdraagt' aan reductie van de totale CO<sub>2</sub> footprint van Vaarkamp BV.

### Scope 1 & 2

	2017-1	2017-2	2018-1	2018.2	2019-1
Gasverbruik	9.764	8.620	22.224,00	10.533,00	16.500,00
Materieel diesel	173.273,13	266.891,94	198.094,01	221.341,22	183.431,99
Aspen/Motomix	4.470,00	4.880,00	3.550,00	3120,00	1.280,00
Propaangas	2.162,00	1.458,00	582,00	0	696,00
LPG	9.740,75	10.939,74	9.633,25	9.182,00	8.881,54
Benzine	1.498,07	1.324,01	1.361,20	1.103,19	3.029,66
Elektriciteit	91.916,83	74.230,00	78.211,00	64.381,00	74.416,00

## Monitoring

Elk jaar zal de werkelijke situatie worden getoetst met de verwachte situatie. Dit wordt gerapporteerd aan het management. Wanneer afwijkingen worden geconstateerd geeft deze rapportage aan welke corrigerende maatregelen worden getroffen. Het management van Vaarkamp BV wordt te allen tijde op de hoogte gebracht van de jaarlijkse reviews op de doelstellingen. Zie ook het handboek CO<sub>2</sub> reductie met alle bijbehorende documenten voor meer informatie over de beheersing van CO<sub>2</sub> reductie binnen Vaarkamp BV

## Tot slot

Zoals in de inleiding al is vermeld: de wereld is in beweging. We focussen ons op de reductie van CO<sub>2</sub> uitstoot. Deze ontwikkeling gaat ook aan de branche van Vaarkamp BV niet voorbij. Vaarkamp BV is er van overtuigd dat zij verschil kan maken door een actief CO<sub>2</sub>-reductie beleid te voeren. Hiermee hoopt Vaarkamp BV ook andere bedrijven uit haar branche te stimuleren om actief te werken aan CO<sub>2</sub>-reductie.