



CO₂-verslag



Colofon

Titel	CO ₂ -verslag
Auteur	A. van Steenbergen
Datum	18 januari 2021
Versie	1.4
Status	Definitief

Inhoudsopgave

1	INLEIDING EN VERANTWOORDING	7
2	BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE	7
3	VERANTWOORDELIJKE.....	8
4	BASISJAAR EN RAPPORTAGE.....	8
5	AFBAKENING	8
6	DIRECTE EN INDIRECTE GHG-EMISSIES	9
6.1	Berekende GHG-emissies	9
6.1.1	CO ₂ emissie-inventarisatie	9
6.1.2	Energiegebruik actueel en verleden.....	10
6.1.3	Identificatie significant energiegebruik	10
6.1.4	Verificatie	10
6.1.5	Projecten met gunningsvoordeel.....	11
6.2	Verbranding van biomassa	12
6.3	GHG verwijderingen.....	12
6.4	Uitzonderingen	12
6.5	Belangrijkste beïnvloeders.....	13
6.6	Toekomst.....	13
6.7	Significante veranderingen	13
7	KWANTIFICERINGSMETHODEN	13
7.1	Planning meetmomenten	14
8	EMISSIEFACTOREN	14
9	ONZEKERHEDEN	14
10	RAPPORTAGE VOLGENS ISO 14064	15
1	ONDERZOEK NAAR MOGELIJKHEDEN ENERGIEREDUCTIE.....	16

1.1	Energiebeoordeling	16
2	2.B.4-1 MANAGEMENTVERKLARING CO ₂ -REDUCTIEDOELSTELLINGEN ...	18
3	3.B.1-1 CO ₂ REDUCTIEDOELSTELLINGEN 2024	19
3.1	Inleiding	19
3.2	Doelstellingen	19
3.3	Maatregelen	19
4	3.B.1-2 REVIEW CO ₂ -REDUCTIEDOELSTELLINGEN.....	20
4.1	Inleiding	20
4.2	Review energieprestaties 2020.....	20
4.3	Voortgang van de maatregelen.....	20
4.4	Energieprestatieindicatoren (EPI).....	21
5	3.B.2-1 ENERGIEMANAGEMENTACTIEPLAN	22
5.1	Identificatie en beoordeling van energieaspecten	22
5.2	Energie doelstellingen, doelen en programma's	22
5.3	Bewaken en meten	22
5.4	Afwijkingen, verbeteringsacties en preventieve maatregelen.	23
5.5	Vergelijking doelstelling collega bedrijven	23
1	2.C.2-1 STUURCYCLUS CO ₂ REDUCTIESYSTEEM.....	24
2	2.C.2-2 TVB MATRIX	25
	Taken-verantwoordelijkheden-bevoegdheden	25
3	2.C.3-1 INVENTARISATIE EXTERNE BELANGHEBBENDEN.....	26
4	COMMUNICATIE	27
4.1	3.C.1-1 Interne communicatie.....	27
4.2	3.C.1-2 Externe communicatie.....	27
4.3	3.C.1-3 Website.....	27
5	3.C.2-1 COMMUNICATIEPLAN CO ₂ REDUCTIESYSTEEM	27
1	1.D.1-1 INVENTARISATIE SECTOR- EN KETENINITIATIEVEN	28

1.1	Overzicht deelname initiatieven CO ₂ reductie	28
1.2	Actieve deelname initiatief	28
1.3	3.D.2-1 Budgetoverzicht initiatief	29
1.3.1	Initiatief CO ₂ Prestatieladder niveau 3	29
1.3.2	Sectorinitiatief	29

A. INZICHT

1 Inleiding en verantwoording

De inhoud van dit verslag geeft weer hoe Vaarkamp betekenis geeft aan de CO₂-prestatieladder.

2 Beschrijving van de organisatie

Vaarkamp is een bedrijf met een rijke historie. Na de oprichting in 1946 door de broers Frank en Otto Vaarkamp met Marshallhulp hebben zij zich een strategische positie verworven in de natuur- en landbouw wat hen veel werk opleverde. De basis is gelegd aan de Hessenweg in Ede, later komt er vanwege ruimtegebrek een tweede locatie aan de Wekeromseweg met ruimte voor de machines, de administratie blijft aan de Hessenweg.

Na het afnemen van werkzaamheden in natuur- en landbouw zijn ze hun pijlen gaan richten op het werk voor gemeenten door het aanleggen van sportvelden en beheren van openbaar groen en waterpartijen.

In 1991 is het bedrijf verkocht aan Van Harten. Onder Van Harten is het bedrijf verhuisd naar een modern bedrijfspand op industrieterrein Frankeneng. Vanaf 2004 is Vaarkamp in handen van Gert Jacobs en opnieuw verhuist het bedrijf, nu naar industrieterrein Heestereng in Ede. Het bedrijf is inmiddels een belangrijke speler in het aanleggen en onderhouden van de (openbare) buitenruimte met ongeveer honderd medewerkers.

De medewerkers van Vaarkamp zijn bepalend voor de goede naam van ons bedrijf. Ons vakmanschap hebben we opgebouwd sinds de oprichting. Onze medewerkers zijn thuis in de regio en kennen de plaatselijke omstandigheden. Ze zijn zich bewust van de gevraagde kwaliteit en weten hoe die behaald moet worden.

Wij besteden veel aandacht aan ontwikkeling van kennis en vakmanschap, bijvoorbeeld door het aanbieden van cursussen en het houden van toolboxmeetings.

Tot onze klanten behoren gemeenten, waterschappen, terrein beherende organisaties, bedrijven, instellingen en particulieren. Wij voeren zowel kleinschalige werken als grote projecten uit. Voor nadere informatie, advies en overleg kunt u vrijblijvend contact opnemen met onze projectleiders.

Certificaten

Wij besteden veel aandacht aan de kwaliteit van onze bedrijfsvoering, aan een veilige werkomgeving en een schoon milieu. Daarvoor voeren wij de certificaten ISO 9001:2015, Groenkeur BRL Groenvoorziening en BRL Boomverzorging, PSO trede 3 en VCA**.

Duurzaamheid

Vaarkamp wil binnen drie maanden voldoen aan niveau 5 van de CO₂ prestatieladder.

Doelstelling

Vaarkamp heeft als doelstelling om in 2021 het certificaat niveau 3 om te zetten naar een niveau 5, het hoogst haalbare van de CO₂ prestatieladder.

3 Verantwoordelijke

De verantwoordelijkheid voor de stuurcyclus CO₂-reductie evenals alle activiteiten die hier aan verbonden zijn is Andries van Steenberghe. Hij rapporteert direct aan de directie.

4 Basisjaar en rapportage

Voor Vaarkamp is dit de vierde keer dat een emissie-inventaris volgens het GHG-protocol wordt opgesteld. Dit rapport betreft de rapportage over het jaar 2020. Het jaar 2016 is het referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen.

5 Afbakening

Om de organisatorische grenzen te bepalen is uitgegaan van het handboek van de CO₂ prestatieladder 3.1. volgens methode 1. Hieronder staat de juridische entiteit beschreven die als grens geldt voor het berekenen van de CO₂-footprint van Vaarkamp.

Vaarkamp bv

Alle werkzaamheden die Vaarkamp bv verricht, zoals ook ingeschreven bij de Kamer van Koophandel en de daarbij behorende CO₂-uitstoot zal als input worden gebruikt voor het berekenen van de CO₂-footprint.

6 Directe en indirecte GHG-emissies

Deze inventarisatie is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1;2019 (E) "quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals". In dit rapport wordt deze Footprint gerapporteerd volgens § 9.3.1 van deze norm, in het laatste hoofdstuk is hiertoe een cross reference table opgenomen.

6.1 Berekende GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG emissies toegelicht.

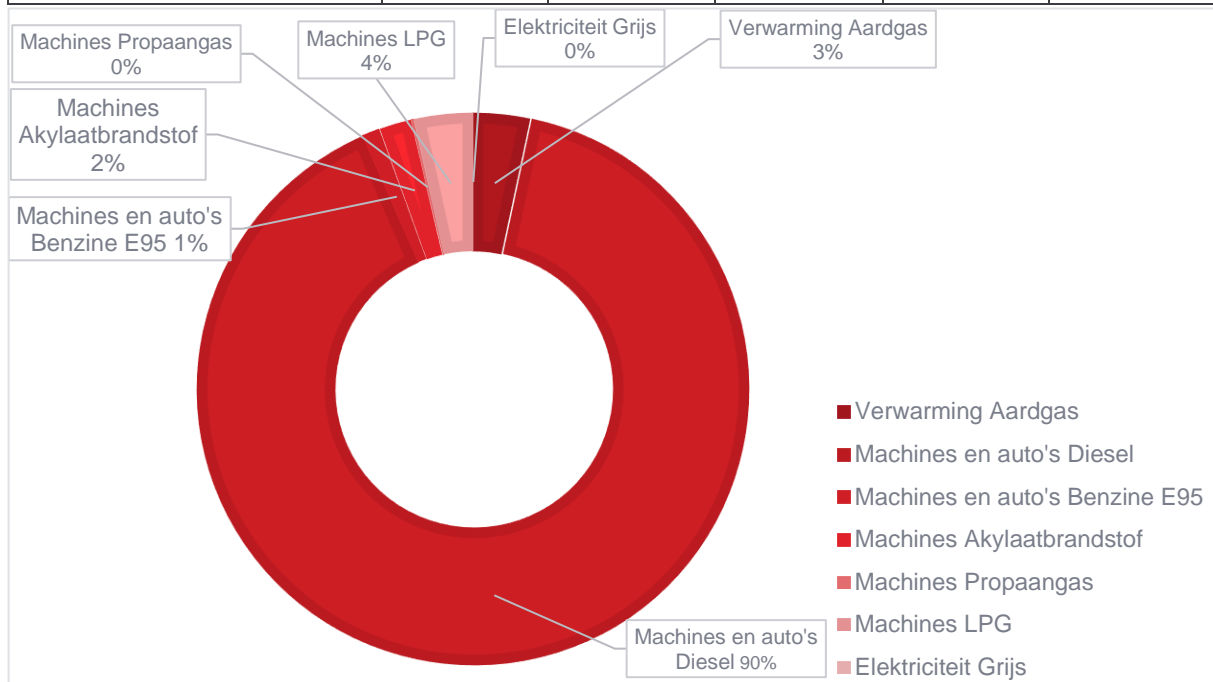
6.1.1 CO₂ emissie-inventarisatie

Algemene gegevens	
Bedrijfsnaam	Vaarkamp bv
Huidige datum	18-01-2021
Inventarisatiejaar	2016
Contactpersoon	Dhr. A. van Steenberg
Organisatie grenzen	
Hoofdonderneming	Vaarkamp bv
Dochteronderneming(en)	Geen
Aantal vestigingen	1

CO2 emissiecalculator 2020					
Scope 1					
categorie	product	eenheid	verbruik	factor	ton CO ₂
Gebouwen	aardgas	m3	22.792	1,884	43
Machines/auto's	diesel	ltr	360.698	3,230	1.165
Machines/auto's	benzine	ltr	5.035	2,740	14
Machines	akylaatbrandstof	ltr	8.820	2,740	24
Machines	propaangas	kg	1.304	1,725	2
Machines	lpg	ltr	24.635	1,806	44
Scope 2					
Gebouwen	elektriciteit (grijs)	kWh	0	0,556	0
Gebouwen	elektriciteit (GVO)	kWh	127.934	0,000	0
CO2 emissie scope 1 en 2 in tonnen totaal					1.293

6.1.2 Energiegebruik actueel en verleden

Categorie	Product	ton CO ₂ 2016	ton CO ₂ 2017	ton CO ₂ 2018	ton CO ₂ 2019	ton CO ₂ 2020
Gebouwen	aardgas	37	35	62	61	43
Machine/auto	diesel	1.493	1.378	1.355	1.211	1.165
Machines	benzine	7	8	7	15	14
Machines	akylaatbrandstof	30	26	18	17	24
Machines	propaangas	5	6	1	2	2
Machines	lpg	62	56	34	39	44
Gebouwen	elektriciteit (grijs)	101	87	6	3	0
Gebouwen	elektriciteit (GVO)	0	0	0	0	0
Totaal uitstoot		1.735	1.596	1.483	1.349	1.293



De totale emissie bedraagt 1.293 ton, waarvan 43 ton kantoor en werkplaats en 1.250 ton voor werken. De bijbehorende bedrijfsgrootte volgens de criteria van tabel 4.1 van het handboek is 'klein (K)'.

6.1.3 Identificatie significant energiegebruik

Verantwoordelijk voor het verbruik zijn het kantoor, de werkplaats en de projectlocaties. Met betrekking tot kantoor en werkplaats heeft temperatuur een grote invloed. Met betrekking tot de projectlocatie is het weer, de activiteit en de afstand naar de projectlocatie van grote invloed op het dieselverbruik.

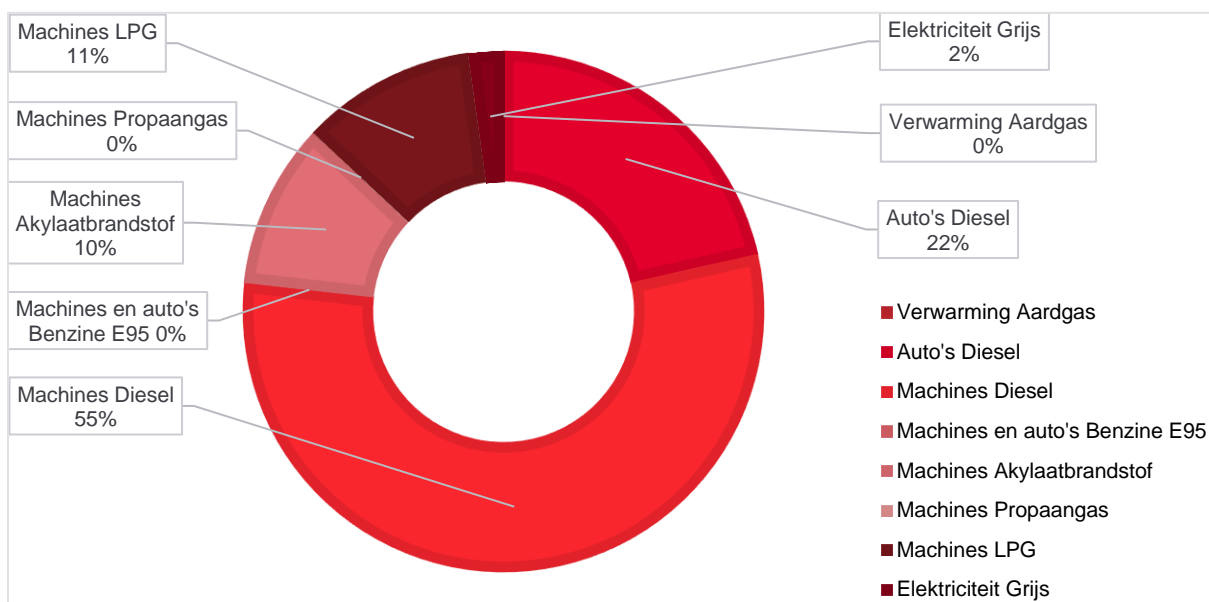
6.1.4 Verificatie

Eis 3.A.2, verificatie emissie-inventaris. Vaarkamp bv heeft ervoor gekozen haar emissie-inventaris 2020 niet door een CI/NEA-erkend bureau te laten verifiëren.

6.1.5 Projecten met gunningsvoordeel

Project	Opdrachtgever	Looptijd
Onderhoud begraafplaatsen	Gemeente Amersfoort	2018 - 2020
Onderhoud groenvoorzieningen	Gemeente Overbetuwe	2018 - 2020
Onkruidbeheersing en vegen verharding	Gemeente Overbetuwe	2018 - 2020

CO2 emissiecalculator Amersfoort					
Scope 1					
categorie	product	eenheid	verbruik	factor	ton CO ₂
Gebouwen	aardgas	m3	0	1,884	0
Auto's	diesel	ltr	1.295	3,230	4,2
Machines	diesel	ltr	3.334	3,230	10,8
Machines/auto's	benzine	ltr	0	2,740	0,0
Machines	akylaatbrandstof	ltr	727	2,740	2,0
Machines	propaangas	kg	0	1,725	0,0
Machines	lpg	ltr	1.166	1,806	2,1
Scope 2					
Gebouwen	elektriciteit (grijs)	kWh	654	0,556	0,4
Gebouwen	elektriciteit (GVO)	kWh	0	0,000	0
CO2 emissie scope 1 en 2 in tonnen totaal					19



CO2 emissiecalculator Overbetuwe (totaal)

Scope 1

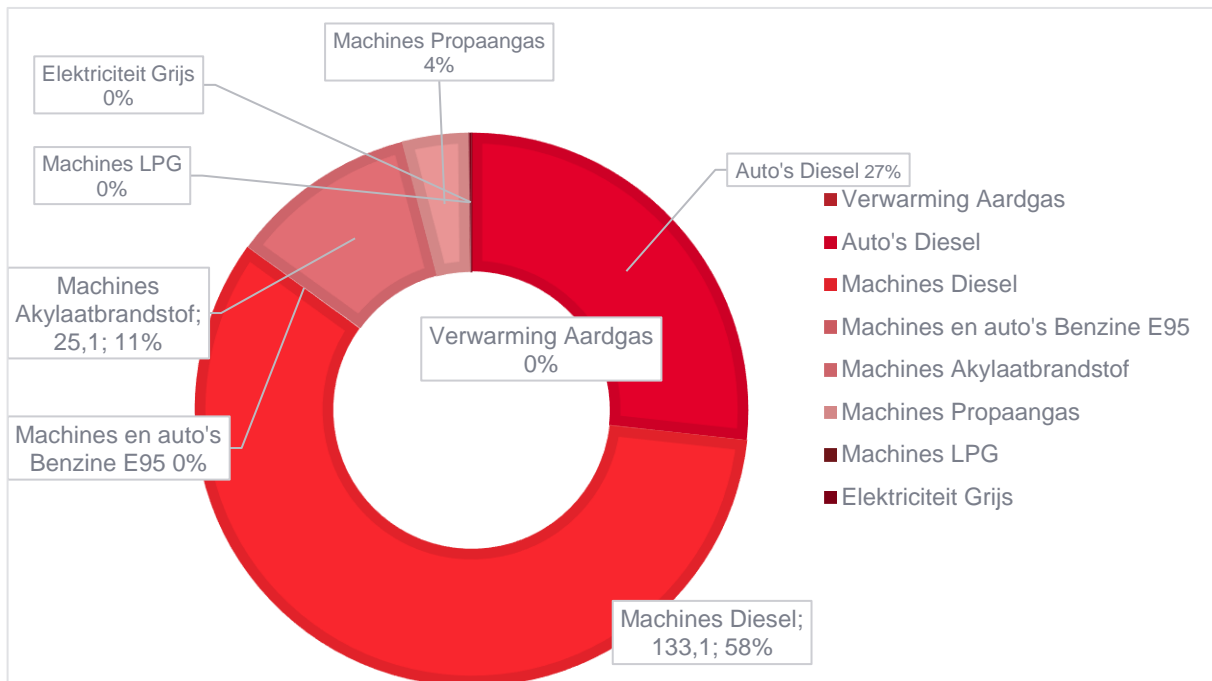
categorie	product	eenheid	verbruik	factor	ton CO ₂
Gebouwen	aardgas	m3	0	1,884	0,0
Auto's	diesel	ltr	18.907	3,230	61,1
Machines	diesel	ltr	41.198	3,230	133,1
Machines	akylaatbrandstof	ltr	9.152	2,740	25,1
Machines	Propaangas	kg	5.123	1,725	8,8

Scope 2

Gebouwen	elektriciteit (grijs)	kWh	613	0,556	0,3
----------	-----------------------	-----	-----	-------	-----

CO2 emissie scope 1 en 2 in tonnen totaal

228



6.2 Verbranding van biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats in het jaar van deze footprint.

6.3 GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden in dit jaar van de footprint

6.4 Uitzonderingen

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG protocol.

6.5 Belangrijkste beïnvloeders

Zie energiebeoordeling

6.6 Toekomst

Op dit moment is het niet de verwachting dat er veel veranderd binnen het bedrijf en de werkzaamheden van Vaarkamp BV

6.7 Significante veranderingen

Er is gekozen voor een andere opbouw van de documenten. Hiermee zijn dubbelingen en teveel aan informatie verwijderd of vervangen.

7 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂ uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Vaarkamp op maat gemaakt model.

In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO₂ uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Hierbij zijn de emissiefactoren uit de CO₂ prestatieladder gehanteerd. In het Energiemeetplan van Vaarkamp wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

Energiestroom	Methode
Scope 1	
Verwarming	Verbruik is gebaseerd op de jaaropgave Eneco (kantoor, kantine en werkplaats).
Materieel	Verbruik is gebaseerd aan de hand van brandstofleveranties.
Bedrijfsauto's	Verbruik is gebaseerd aan de hand van brandstofleveranties. Tanken grotendeels op het bedrijf, deels bij tankstations.
Scope 2	
Elektriciteit	Verbruik is gebaseerd op de (half)jaarlijkse metingen en facturen. Er wordt sinds 1-1-2018 groene stroom afgenomen.
Scope 3	
N.v.t.	

7.1 Planning meetmomenten

Voor het meten van de verschillende energiestromen is er 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 m³ aardgas</i>)	2 x per jaar	CO ₂ verantwoordelijke	Opname meterstand. Met jaarlijkse controle aan de hand van de jaarafrekening.
Brandstofverbruik materieel	2 x per jaar	CO ₂ verantwoordelijke	Registratie aan de hand van leveringsnota's en registratiesysteem.
Brandstofverbruik bedrijfsauto's	2 x per jaar	CO ₂ verantwoordelijke	Registratie aan de hand van leveringsnota's en registratiesysteem.
Brandstofverbruik motorisch gereedschap	2 x per jaar	CO ₂ 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 ₂ verantwoordelijke	Opname meterstand. Met jaarlijkse controle aan de hand van de jaarafrekening.

8 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂ uitstoot van Vaarkamp bv zijn de emissiefactoren van www.co2-emissiefactoren.nl gehanteerd. Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de berekening van de CO₂-footprint. De berekende emissiefactoren komen overeen met de geldende waarden op www.co2emissiefactoren.nl per 18 januari 2021.

9 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waardes. Alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO₂ footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen.

Het verbruik van aardgas en elektra kan bij Eneco worden opgevraagd per periode via Meetdata.nl. Vanaf 2018 is de meterstand per half jaar opgenomen van 1 januari tot 31 juni en van 1 juli tot 31 december, zodat een exact beeld ontstaat van het verbruik per kalenderjaar. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering en leidt niet tot andere inzichten en/of reductiekansen.

Vier hallen zijn verhuurd aan een derde. Het gasverbruik en de elektriciteit in de verhuurde hallen is niet afzonderlijk op te nemen, zodat hiervan elk halfjaar een schatting wordt gemaakt. Deze

schatting zorgt voor een kleine onzekerheid, maar ten opzichte van de totale emissie is deze onzekerheid verwaarloosbaar.

De voorraad diesel wordt niet opgenomen, dit zal een kleine onzekerheid tot gevolg kunnen hebben.

10 Rapportage volgens ISO 14064

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1 paragraaf 9.3.1. tevens is er een cross reference gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064 en de hoofdstukken in het rapport.

§ 9.3 1 GHG report content	Beschrijving	Hoofdstuk rapport
a.	description of the reporting organization	2
b.	person or entity responsible for the report	3
c.	reporting period covered;	4
d.	documentation of organizational boundaries	5
e.	documentation of reporting boundaries, including criteria determined by the organization to define significant emissions	6
f.	direct GHG emissions, quantified separately for CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, NF ₃ , SF ₆ and other appropriate GHG	6.1
g.	a description of how biogenic CO ₂ emissions and removals are treated in the GHG inventory and the relevant biogenic CO ₂ emissions and removals quantified separately in tonnes of CO ₂	6.2-6.3
h.	if quantified, direct GHG removals, in tonnes of CO ₂	6.1
i.	explanation of the exclusion of any significant GHG sources or sinks from the quantification	6.4
j.	quantified indirect GHG emissions separated by category in tonnes of CO ₂	6.1
k.	the historical base year selected and the base-year GHG inventory	4
l.	explanation of any change to the base year or other historical GHG data or categorization and any recalculation of the base year or other historical GHG inventory (6.4.1), and documentation of any limitations to comparability resulting from such recalculation;	6.1.2
m.	reference to, or description of, quantification approaches, including reasons for their selection	6.5
n.	explanation of any change to quantification approaches previously used	6.4
o.	reference to, or documentation of, GHG emission or removal factors used	6.3
p.	description of the impact of uncertainties on the accuracy of the GHG emissions and removals data per category	6.3
q.	uncertainty assessment description and results	9
r.	a statement that the GHG report has been prepared in accordance with this document;	10
s.	a disclosure describing whether the GHG inventory, report or statement has been verified, including the type of verification and level of assurance achieved;	6.1.4
t.	the GWP values used in the calculation, as well as their source. If the GWP values are not taken from the latest IPCC report, include the emissions factors or the database reference used in the calculation, as well as their source.	8

B. REDUCTIE

1 Onderzoek naar mogelijkheden energiereductie

1.1 Energiebeoordeling

“Meten is weten”. Dat geldt ook voor dit onderzoek. Voorafgaand aan dit onderzoek zijn een aantal documenten opgesteld die het mogelijk maken om dit onderzoek effectief en doelgericht te houden. Dit betreft de volgende documenten:

- 2.A.3_1 Actuele energiebeoordeling
- 3.A.1_1 Emissie inventaris 2016
- Mogelijkheden tot reductie
- Maatregelenlijst SKAO
- Deelnemers uit de sector

Scope 1				
Energiestroom	Energiedrager	Toelichting	Mogelijke maatregel	Verwachte reductie
	Organische reststoffen	Produceren meststof ter vervanging van compost.	Inrichting maken om Bokashi te kunnen produceren	Vermindering CO2-uitstoot.
Diesel	Lease- en bedrijfsauto's	Vervangen auto's door nieuw of zuiniger model met label 5 of hoger	Vervangen van oudere modellen tussen 2018-2021	5%
Diesel/benzine	Bedrijfsauto's	Controle op juiste bandenspanning	Interne e-mail, toolbox, controles, instructies.	2%
Diesel	Vrachtauto's	Controle op juiste bandenspanning	Controle, instructie	2%
Diesel	Bedrijfsauto's/machines	Toezicht onnodig draaien motoren	Interne e-mail, toolbox, controles, instructies.	1%
Diesel	Machines	Verminderen onnodig draaien van motoren	Inbouwen start/stopsysteem	1%
Diesel	Bedrijfsauto's	Trainen voor bewustzijn brandstofverbruik bedrijfsauto's	Training HNR	1%
Diesel	Machines	Trainen voor bewustzijn brandstofverbruik machines	Training HND	1%
Diesel	Machines	Motiveren toerental verlagen door gebruik eco-stand	Voorlichting, controle en instructies	2%
Diesel	Bedrijfsauto's/machines	Motor voorverwarmen bij koude start	Systeem voorverwarmen inbouwen	2%
Diesel	Machines	Gebruik schone(re) variant diesel	Gebruik HVO voor machines.	1%

Diesel	Bedrijfsauto's/ privé-auto's	Fietsen stimuleren voor afstand <15 km	Beschikbaar stellen bedrijfsfiets	2%
Diesel	Bedrijfsauto's/ machines	Stallen machines op locatie	Afspreken met opdrachtgevers	1%
Diesel	Bedrijfsauto's/ machines	Verbetering registratie brandstofverbruik	Voorlichting/instructie	1%

Scope 2				
Energiestroom	Energiedrager	Toelichting	Mogelijke maatregel	Verwachte reductie
Elektriciteit	Computers	Beeldschermen uitzetten na afsluiten computer.	Instructie	<1%
Elektriciteit	Gebouwen	Verduurzaming stroom	Plaatsen zonnepanelen	<1%
Elektriciteit	Gebouwen	Vervangen TL- verlichting	Vervangen door LED- panelen	1%

2 2.B.4-1 Managementverklaring CO₂-reductiedoelstellingen

De directie van Vaarkamp bv wenst haar MVO beleid vast te leggen in een managementsysteem volgens de normering CO₂ prestatieladder 3.1 niveau 3.

Doelstelling hierbij is het onderhouden van een continu verbeterproces binnen de organisatie m.b.t. CO₂-reductie.

Hierbij zijn de doelstellingen met betrekking tot de CO₂-reductie onderzocht en maatregelen opgepakt om tot de gewenste reductie te komen.

De directie heeft als doelstelling het gebruik van brandstoffen zo veel als mogelijk te reduceren binnen de technische en financiële mogelijkheden van de organisatie. Om dit beleid te kunnen realiseren stelt de directie adequate middelen ter beschikking.

Afgesproken procedures en werkwijzen over het functioneren van de organisatie en haar medewerkers zijn vastgelegd in het integraal managementsysteem, evenals procedures om de uitvoering van het beleid te analyseren, beoordelen en bij te sturen door middel van het PDCA principe.

De directie streeft naar het voorkomen van alle voorzienbare gevaren voor medewerkers, ingehuurde krachten en derden, die kunnen leiden tot persoonlijk letsel, beroepsziekte, materiële schade en/of schade aan eigendommen of het milieu.

Uitvoerend leidinggevenden zijn actief betrokken bij het MVO-beleid binnen de organisatie als onderdeel van hun bevoegdheden en verantwoordelijkheden. Uitvoerende medewerkers zijn bekend met en voldoende opgeleid/ervaren om hun werkzaamheden veilig en gezond uit te voeren met respect voor milieu, omgeving en derden.

Jaarlijks zal de directie een interne audit (laten) uitvoeren en vastleggen. Op basis van de gerapporteerde bevindingen wordt een directiebeoordeling gegeven over de werking van het systeem voor de organisatie en haar medewerkers. Gesignaleerde tekortkomingen en verbeterpunten worden in een plan van aanpak verwerkt en periodiek geëvalueerd.

Ook zal de directie jaarlijks een externe audit laten uitvoeren door een erkende certificerende instelling om continuïteit en naleving van de certificering te waarborgen. Het plan van aanpak en de gerealiseerde verbeteringen zullen worden gecommuniceerd binnen de organisatie als stimulans voor medewerkers in hun persoonlijk functioneren.

Door ondertekening van dit document heeft de directie van Vaarkamp bv de handboeken geautoriseerd als bindend document voor de organisatie en haar medewerkers.

Ede: 22-01-2021

Namens directie,

H.G. Jacobs

3 3.B.1-1 CO₂ reductiedoelstellingen 2021-2024

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de doelstellingen gepresenteerd. In de tweede paragraaf worden deze doelstellingen opgesplitst in maatregelen. Alle maatregelen die worden getroffen zijn hier genoemd. De doelstellingen zijn opgesteld in overleg met -en goedkeuring van- het management. De (sub)doelstellingen en maatregelen worden elk half jaar beoordeeld.

3.2 Doelstellingen

Doelstellingen scope 1 & 2 ten opzichte van 2016								
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Scope 1	-1%	-2%	-3%	-4%	-24%	-26%	-28%	-30%
Scope 2	-12%	-75%	-85%	-98%	-71%	-73%	-75%	-77%

3.3 Maatregelen

De doelstellingen worden in deze paragraaf gespecificeerd naar de te nemen maatregelen.

Vaarkamp reduceert de CO ₂ -emissie van brandstoffen met 24% t.o.v. 2016		Verantwoordelijke	Planning	Verwachte reductie
Maatregelen	Vervangen van bedrijfsauto's door nieuwere of leaseauto's met Euro5 motor of hoger	Directie	2021	5%
	Inbouwen start/stopsystemen	Werkplaats	2021	1%
	Controleren bandenspanning (vracht)auto's	CO ₂ -verantwoordelijke, uitvoerders	2021	2%
	Toezicht houden op onnodig draaien motoren	CO ₂ -verantwoordelijke, uitvoerders	2021	1%
	Toerental aftakas laten draaien op eco-stand	CO ₂ -verantwoordelijke, uitvoerders	2021	2%
	Volgen cursus Het Nieuwe Rijden door chauffeurs	CO ₂ -verantwoordelijke	2022	1%
	Volgen cursus Het Nieuwe Draaien door machinisten	CO ₂ -verantwoordelijke	2022	1%
	Bewustzijn vergroten door interne presentaties en toolboxen	CO ₂ -verantwoordelijke	2021	1%

Vaarkamp reduceert de CO ₂ -emissie van elektriciteit en gas met 71% t.o.v. 2016		Verantwoordelijke	Planning	Verwachte reductie
Maatregelen	Lekdetectie plaatsen compressor	Werkplaats	2021	<1%
	Beeldschermen uit bij lange afwezigheid	CO ₂ -verantwoordelijke	2021	<1%
	Plaatsen zonnepanelen	Directie	2022	<99%

4 3.B.1-2 Review CO₂-reductiedoelstellingen

4.1 Inleiding

Twee keer per jaar voert Vaarkamp een review uit m.b.t. de CO₂-reductiedoelstellingen. Tijdens deze halfjaarlijkse audits worden alle genoemde maatregelen gecheckt aan de hand van constatering en Kritische Prestatie Indicatoren. Dit document beschrijft de review over het jaar van 2019 en uitgevoerd op 24 januari 2020.

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

4.2 Review energieprestaties 2020

Het managementsysteem van de CO₂-prestatieladder is in 2017 gestart met als basisjaar 2016. De verwachte reductie in 2020 was 4% voor scope 1 en voor scope 2 met 98%. De reductie laat een goed verloop zien, met name in het brandstofverbruik. Op het gebruik van elektriciteit valt nog winst te behalen. We moeten ons afvragen of de doelstelling voor 2020 een realistische doelstelling was.

Reductie scope 1 & 2 ten opzichte van 2016								
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Scope 1	-8%	-11%	-20%	-22%				
Scope 2	-12%	-51%	-54%	-69%				

4.3 Voortgang van de maatregelen

Om de CO₂-reductiedoelstelling te behalen zijn een aantal maatregelen opgesteld. In de directiebeoordeling is gekeken naar de status en de effectiviteit van de maatregelen.

Reductiemaatregel	Voortgang	Resultaat
Elektriciteit en verwarming		
Printers, kopieermachine en scanners vervangen door 1 apparaat	Nieuw kopieerapparaat/scanner, gerealiseerd in 2020	<1%
Bewuster omgaan met printen en meer digitaal werken.	Meer werken via op cloud-gebaseerde systemen. Gerealiseerd	<1%
Zoveel mogelijk dubbelzijdig printen	Automatisering nieuwe printer erop aanpassen	<1%
Vervangen ledlampen van buitenverlichting	Gerealiseerd in 2019/2020	12%

Reductiemaatregel	Voortgang	Resultaat
Brandstoffen		
Controle bandenspanning	Voortdurende controle, instructie herhalen	<5%
Meer toezicht op onnodig laten draaien van motoren	In toolboxmeeting besproken en intern gecommuniceerd. Herhalen.	<5%
Toerental aftakas zo mogelijk gebruiken op eco-stand	Toelichting op gegeven. Herhalen	<5%
Chauffeurs cursus nieuwe rijden laten volgen	Uitgevoerd in januari 2020	≤5%
Bewustzijn medewerkers vergroten / interne presentaties en toolbox geven.	Toolboxmeetings gegeven en intern gecommuniceerd in nieuwsbrief.	Uitgevoerd. Herhalen.
Aanschaf nieuwe(re) machines	Voortdurende investering	5 nieuwe(re) bussen gekocht of geleased

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 is in 2019 onderzocht en kan verbeteren door het registratiesysteem anders in te richten. In 2020 is de registratie aangepast.

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 in de toolboxmeetings of in nieuwsbrieven herhaald.

4.4 Energieprestatieindicatoren (EPI)

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

Reduceren energieverbruik kantoor en werkplaats		
KPI	Target	Realisatie
Lekdetectie plaatsen compressor	1	2021
Beeldschermen uit bij lange afwezigheid	Dagelijks	2020

Reduceren energieverbruik diesilverbruik machines & auto's		
KPI	Target	Realisatie
Vervangen van bedrijfsauto's door nieuwere of leasauto's met Euro5 motor of hoger	7 stuks	5
Chauffeurs volgen cursus Het Nieuwe Rijden	5 personen per jaar	2022
Machinisten volgen cursus Het Nieuwe Draaien	5 personen per jaar	2021
Toolboxen met als onderwerp brandstofbesparing	2 keer per jaar	1x gehouden
Start-stop systemen inbouwen	5 machines	2021
Bandenspanning controleren	1 ronde per kwartaal	2021

Toezicht houden op onnodig draaien motoren	Wekelijks	Wordt uitgevoerd
Toerental aftakas laten draaien op eco-stand	Wekelijks	Wordt uitgevoerd

5 3.B.2-1 Energiemanagementactieplan

Dit beknopte document geeft weer dat Vaarkamp bv aan alle onderdelen uit NEN ISO 50001 voldoet die worden geëist om niveau 5 op de CO₂-Prestatieladder te kunnen behalen.

5.1 Identificatie en beoordeling van energieaspecten

- a) Het energieverbruik en de gebruikte energiefactoren moeten gebaseerd zijn op metingen of andere data. Zie hoofdstuk 6 *Directe en indirecte GHG-emissies*
- b) Significant energieverbruik, in het bijzonder significante veranderingen, moeten in beeld worden gebracht. Zie paragraaf 6.1.2 *Energiegebruik actueel en verleden* van hoofdstuk 6.
- c) Een inschatting van het verwachte energieverbruik van de komende periode. Zie hoofdstuk 3 paragraaf 3.2 *Doelstellingen*
- 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 hoofdstuk 6.
- e) Identificatie van mogelijkheden om energie te besparen en het bepalen van de prioriteiten. Zie hoofdstuk 4 *CO₂ reductiedoelstellingen*.

5.2 Energie doelstellingen, doelen en programma's

- a) Het aanwijzen van verantwoordelijkheden. Zie hoofdstuk 3.
- b) De middelen en het tijdspad voor het behalen van de verschillende doelen. Zie *hoofdstuk 4 doelstellingen pagina 22*

5.3 Bewaken en meten reductiedoelstellingen en maatregelen

- a) De organisatie maakt en beschrijft de bewaking en de eisen om de gestelde doelen te behalen. Zie hoofdstuk 3 3.B.1-1.
- b) De organisatie moet ervoor zorgen dat het energieverbruik en bijbehorende energiefactoren op vooraf bepaalde momenten wordt gemeten en gedocumenteerd. Zie hoofdstuk 6.

- c) De organisatie moet ervoor zorgen dat juistheid en herhaalbaarheid van de meetmethode die is gebruikt past bij de taak. Zie hoofdstuk 6..
- 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 hoofdstuk 6 en hoofdstuk 3 3.B.1-1.
- e) De organisatie moet alle significante afwijking van het verwachte energieverbruik documenteren, inclusief de mogelijke oorzaken. Zie hoofdstuk 6.
- f) De relatie tussen het energieverbruik en de energie factoren moeten op vooraf bepaald tijdstip worden beoordeeld en waar nodig aangepast. Zie deel B, hoofdstuk 6, paragraaf 6.1.
- g) De organisatie moet zijn energieverbruik, waar mogelijk, vergelijken met andere, gelijksoortige, organisaties. Zie 5.5 *Vergelijking doelstelling vergelijkbare bedrijven*.

5.4 Afwijkingen, verbeteringsacties en preventieve maatregelen.

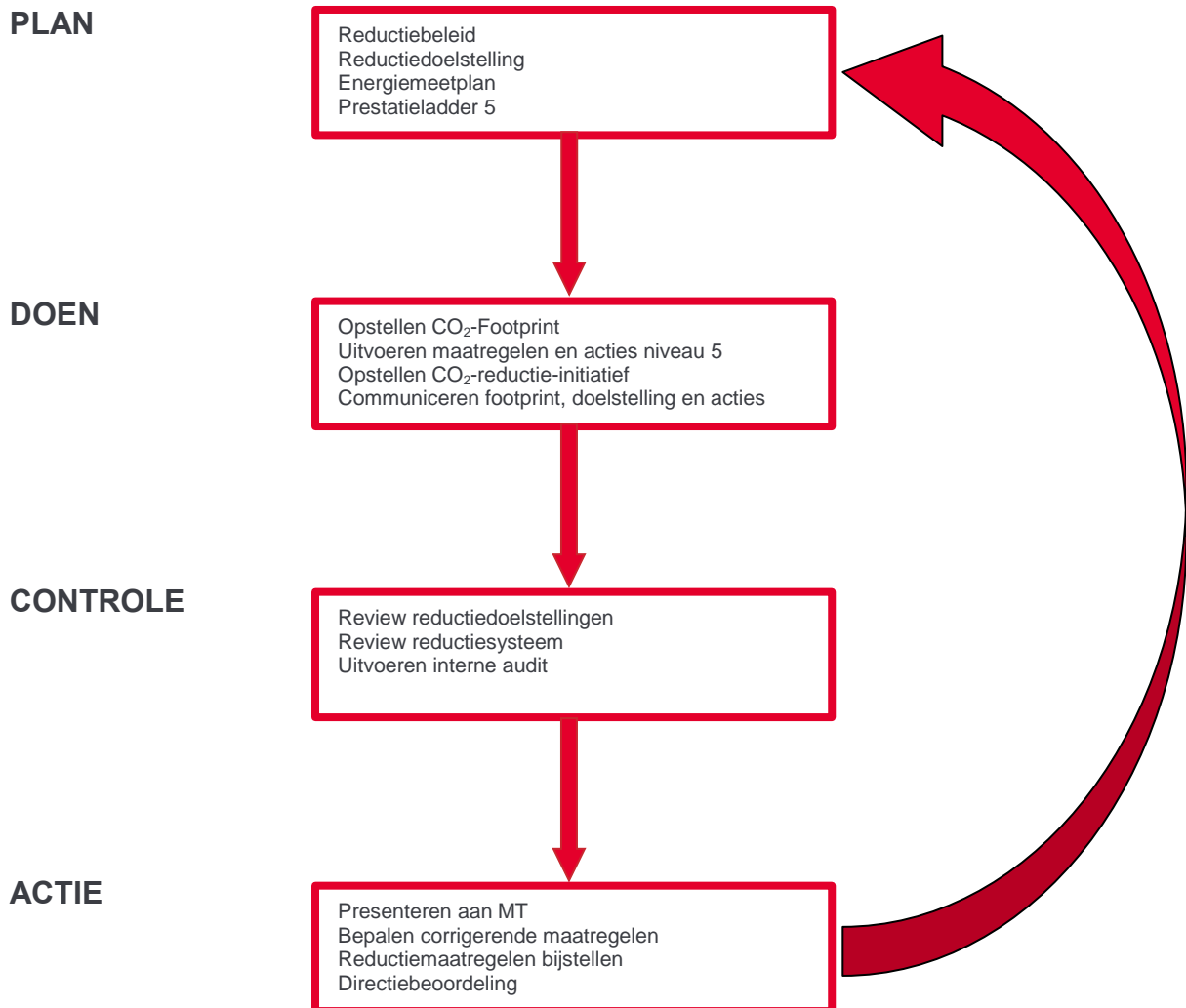
- a) Vaarkamp bv zal afwijkingen identificeren en binnen een vooraf gestelde tijdslijn verbeteringsacties uitvoeren. Vaarkamp bv moet alle relevante documentatie bewaren rekening houdend met de wettelijke termijn. Zie interne audit.

5.5 Vergelijking doelstelling vergelijkbare bedrijven

Onderneming	CO2-uitstoot	Doelstellingen scope 1 en 2
AH Vrij, Wateringen	1.701,3 (2019)	1%
Hooijer, Renkum	2.127 (2020)	3%
Hofmeijer, Voorst	1.755 (2020)	2,5%

C. TRANSPARANTIE

1 2.C.2-1 Stuurcyclus CO₂ reductiesysteem



2 2.C.2-2 TVB Matrix

Taken-verantwoordelijkheden-bevoegdheden

Taken	Andries	Erik	Externe
Bijhouden website	X		X
Interne nieuwsbrief	X		
Nieuwsberichten aanleveren	X	X	
Externe communicatie	X		
Verzamelen emissie gegevens	X		
Opstellen CO2-footprint	X		
Opstellen emissierapport	X		
Review CO2 reductiesysteem	X		
Bepalen reductiedoelstellingen	X	X	
Bepalen reductiemaatregelen	X	X	
Uitvoeren energieaudit			
Opstellen energiemeetplan	X		
Verantwoordelijkheden			
Voldoen eisen Prestatieladder	X	X	
Realiseren reductiedoelstellingen	X	X	
Voldoen ISO 14064-1			X
Deelname sectorinitiatieven	X	X	
Onderzoek naar energiereductie	X		
Implementatie energiemeetplan	X	X	
Voldoende commitment MT	X	X	
Bevoegdheden			
Bijhouden website	X		
Versturen nieuwsberichten	X		
Rapporteren management	X	X	
Goedkeuren interne communicatie		X	
Goedkeuren externe communicatie		X	
Accorderen doelstellingen		X	
Accorderen emissie-inventaris		X	

3 2.C.3-1 Inventarisatie externe belanghebbenden

Datum : 24 januari 2020

Aanwezig : CO₂ verantwoordelijke, directie

Afwezig :

Notulist : CO₂ verantwoordelijke

Onderwerp : Inventarisatie externe belanghebbenden

Externe belanghebbenden CO ₂ reductiesysteem		
CUMELA Nederland	Brancheorganisatie	Organisator sectorinitiatief
Gemeente Amersfoort	Voert intern beleid gericht op CO ₂ reductie. Maakt onderdeel uit van de inkoopprocedure.	Onderhoud begraafplaatsen
Gemeenten Arnhem,	Voert intern beleid gericht op CO ₂ reductie. Maakt onderdeel uit van de inkoopprocedure.	
Gemeenten Ede	Voert intern beleid gericht op CO ₂ reductie. Maakt onderdeel uit van de inkoopprocedure.	Maaien bloembermen Ruimen van graven
Gemeente Wageningen	Voert intern beleid gericht op CO ₂ reductie. Maakt onderdeel uit van de inkoopprocedure.	Integraal groenonderhoud Onderhoud elementverhardingen
Gemeente Wageningen	Voert intern beleid gericht op CO ₂ reductie. Maakt onderdeel uit van de inkoopprocedure.	Onderhoud bermen
Gemeente Wijk bij Duurstede	Voert intern beleid gericht op CO ₂ reductie. Maakt onderdeel uit van de inkoopprocedure.	Onderhoud begraafplaatsen
Waterschap Vallei en Veluwe en Rijn en IJssel en Rivierenland	Landelijk beleid CO ₂ reductie bij alle toeleveranciers / aannemers In bestekken is voorwaarde opgenomen CO ₂ reductie.	
Staatsbosbeheer	Intern gericht op CO ₂ reductie. Nog geen inkoop Eisen, maar interesse is er wel. Onze CO ₂ reductie kan meehelpen bij promotie.	
Geldersch Landschap	Opdrachtgever die mogelijk in de toekomst inkoop Eisen gaat stellen met betrekking tot CO ₂ reductie.	
Landal GreenParks	Opdrachtgever die mogelijk in de toekomst inkoop Eisen gaat stellen met betrekking tot CO ₂ reductie.	
Dolmans Landscaping	Trede 5 gecertificeerde aannemer	Onderhoud hagen en bermen Arnhem
Sight Landscaping	Trede 5 gecertificeerde aannemer	
Van de Haar	Trede 5 gecertificeerde aannemer	Maaien gazons Arnhem

4 Communicatie

4.1 3.C.1-1 Interne communicatie

- Personeelsbijeenkomst, halfjaarlijkse update
- Nieuwsbrief via mail
- Toolbox-meetings en werkinstructies
- Functioneringsgesprekken
- Evaluatie projecten

4.2 3.C.1-2 Externe communicatie.

- Website, halfjaarlijkse update
- Informatie aan opdrachtgevers direct mail; klantennieuwsbrief “De Spreekbuys”

4.3 3.C.1-3 Website

- 3.D.1-1 Overzicht deelname initiatieven op SKAO

5 3.C.2-1 Communicatieplan CO₂ reductiesysteem

In dit document wordt aangegeven op welke momenten wordt gecommuniceerd omtrent het CO₂ reductiesysteem van Vaarkamp bv

Wat?	Wie?	Hoe?	Doelgroep	Wanneer?
CO ₂ footprint	Verantwoordelijke CO ₂ reductie	Via interne mailing, nieuwsbrief en toolbox.	intern	halfjaarlijks
CO ₂ footprint	Verantwoordelijke CO ₂ reductie	Via internetsite en externe mailing.	extern	2 maal per jaar
CO ₂ reductiedoelstellingen, subdoelstellingen & maatregelen.	Verantwoordelijke CO ₂ reductie	Via interne mailing, nieuwsbrief en toolbox.	intern	2 maal per jaar
CO ₂ reductiedoelstellingen, subdoelstellingen & maatregelen.	Verantwoordelijke CO ₂ reductie	Via internetsite.	extern	2 maal per jaar
Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energie-gebruik en trends binnen het bedrijf.	Verantwoordelijke CO ₂ reductie	Via interne mailing, nieuwsbrief, ideeënbus, en toolbox	intern	2 maal per jaar
Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energieverbruik en trends binnen het bedrijf.	Verantwoordelijke CO ₂ reductie	Via internetsite.	extern	2 maal per jaar
CO ₂ reductietips	Verantwoordelijke CO ₂ reductie	Via interne nieuwsbrief.	Intern	2 maal per jaar

D. PARTICIPATIE

1 1.D.1-1 Inventarisatie sector- en keteninitiatieven

Sector- en keteninitiatieven omtrent CO2 reductie	
Overheid De overheid gaat steeds duurzamer inkopen	De ladder wordt steeds vaker gehanteerd door overheidsinstellingen bij inkoop en aanbesteden.
Aannemers Dolmans	Onderlinge inhuur en soms in combinatie inschrijven
MVO Nederland MVO Nederland is de nationale kennis- en netwerkorganisatie voor maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO);	Handig voor tips en suggesties en keteninitiatieven. Duurzameleverancier.nl
CUMELA Nederland	Organiseert sectorinitiatief 'Sturen op CO ₂ '
Duurzaam Nederland	Duurzaam Nederland is een website waar informatie wordt verzameld over duurzaamheid in Nederland. Handig voor tips en reductiemogelijkheden.

1.1 Overzicht deelname initiatieven CO₂ reductie

Deelname initiatieven CO2 reductie	
CUMELA Nederland Organiseert het sector initiatief 'Sturen op CO ₂ '	Vaarkamp bv neemt hieraan actief deel in bijeenkomsten door informatie uitwisseling met andere deelnemers uit dezelfde sector en door mee te denken over te behandelen onderwerpen.

1.2 Actieve deelname initiatief

Vaarkamp bv neemt actief deel aan het sectorinitiatief 'Sturen op CO₂'.

Dit initiatief wordt door CUMELA Nederland georganiseerd. Voor deelname moet een abonnementsvergoeding worden betaald en er moet een actieve inbreng geleverd worden op het gebied van CO₂ reductie en brandstofbesparing.

Per jaar worden er drie bijeenkomsten gehouden, waarvan twee in de eigen regio en één centrale bijeenkomst. Elke bijeenkomst staat in het teken van een thema in verband met de CO₂ prestatieladder, waarbij de deelnemers knelpunten, verbetervoorstellen en ideeën aandragen.

Voorafgaand aan deze bijeenkomsten dient elke deelnemer gerichte voorbereidingen te verzorgen, gericht op de opgegeven probleemstelling. Op deze wijze kan elke deelnemer informatie 'brengen en halen'.

Bij elke bijeenkomst wordt een presentielijst afgetekend.

1.3 3.D.2-1 Budgetoverzicht initiatief

1.3.1 Initiatief CO₂ Prestatieladder niveau 3

Dit budgetoverzicht is drie jaren geldig; genoemde bedragen gelden per jaar.

1.3.2 Sectorinitiatief

Kostenpost	Aantal	Eenheid	Totaal
Sectorinitiatief "Sturen op CO ₂ "	20	€ 40,=	€ 490,=
Deelname en voorbereiding	20	€ 40,=	€ 800,=