

# Energiemanagement actieplan

“CO<sub>2</sub> prestatieladder niveau 5”



Periode: 2020-2025  
Document: Energiemanagement actieplan  
Datum: 14-10-2021  
Versie: 1.0

# Document

Documentnaam : Energie management actieplan 2021-2025  
 Certificering : CO<sub>2</sub> Prestatieladder niveau 5  
 Status : Definitief  
 Versie : 1.0  
 Datum : 14-10-2021  
 Opgesteld door: : Twan van Mourik  
 E-mailadres : tvanmourik@fphploegmaker.nl  
 2<sup>e</sup> lezer: : Gilian van de Ven



Opgesteld	2e lezer	Directie FPH
KAM-coördinator	Financieel manager	Namens directie:
Twan van Mourik	Gilian van de Ven	



## Inhoud

1. Inleiding .....	4
2. Reductiedoelstellingen .....	5
2.1 CO <sub>2</sub> reductiedoelstelling .....	5
3. Plan van Aanpak .....	6
3.1 CO <sub>2</sub> reductiemaatregelen scope 1 .....	6
3.2 CO <sub>2</sub> reductiemaatregelen scope 2 .....	7
3.3 CO <sub>2</sub> reductiemaatregelen scope 3 .....	7
4. Totaaloverzicht reductiemaatregelen .....	9
5. Monitoring en meting .....	11
6. Communicatie .....	11
7. CO <sub>2</sub> Reductie initiatieven .....	12
8. Bibliografie.....	13



## 1. Inleiding

In dit document zijn de CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen en de daarvoor te nemen maatregelen beschreven. Dit energie management actieplan heeft betrekking op het jaar 2021 en is opgesteld conform NEN-ISO 50001. Middels ondertekening van deze inleiding zijn de doelstellingen en maatregels onderschreven door de directie.

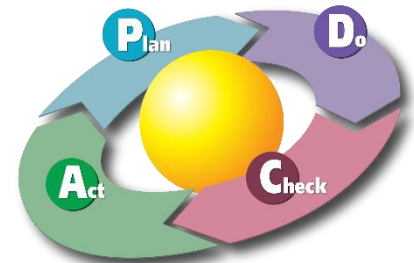
Voorafgaand aan het bepalen van de doelstellingen is de CO<sub>2</sub> emissie inventaris opgesteld voor scope 1 & 2. De meest materiële emissies zoals bepaald in de Energiebeoordeling zijn gebruikt om de reductiedoelstellingen vorm te geven.

Om de doelstellingen te bereiken is onderzoek gedaan naar verschillende mogelijkheden om de CO<sub>2</sub> uitstoot te blijven reduceren. Hierbij is onder andere gekeken naar trends en ontwikkelingen die zich binnen de branche voortdoen gerelateerd aan CO<sub>2</sub> uitstoot.

De hieronder genoemde criteria zijn van belang geweest bij het bepalen van de reductiedoelstellingen:

- Omvang van energie- en emissiestromen in het gestelde basisjaar
- Heeft betrekking op de meest materiële emissies
- Reductiemogelijkheden per energiestroom;
- Haalbaarheid
- Invloedmogelijkheden

FPH Ploegmakers beschikt over een kwaliteitsmanagementsysteem gebaseerd op de PDCA-cyclus. Middels het Plan-Do-Check-Act principe worden de processen geborgd waarbij continu gestreefd wordt naar verbetering. FPH Ploegmakers beschikt over een aantal certificeringen, te weten: CO<sub>2</sub> prestatieladder trede 5, ISO9001, ISO14001, VCA\*\*, BRL SIKB 7000, SCL trede 3, PSO trede 2. Hiermee wordt aangetoond dat het kwaliteitsmanagementsysteem in de organisatie geïntegreerd is en de processen beheerst worden. Het energie-managementsysteem maakt onderdeel uit van dit kwaliteitsmanagementsysteem.



## 2. Reductiedoelstellingen

### 2.1 CO<sub>2</sub> reductiedoelstelling

FPH Ploegmakers is zich bewust van het feit dat zij als organisatie een belangrijke verantwoordelijkheid heeft als het gaat om het gebruik van ruimte, grondstoffen en energie.

Het beleid is er op gericht de negatieve impact van de activiteiten van FPH Ploegmakers, haar onderaannemers en ketenpartners op onze leefomgeving zo veel mogelijk te voorkomen. Het meten en rapporteren van deze impact is hierin een belangrijk gegeven.

De reductie van het energieverbruik en de CO<sub>2</sub> emissies zijn belangrijke onderwerpen. Daarom is in 2014 gestart met het registreren en analyseren van de CO<sub>2</sub> emissie.

De algemene bedrijfsdoelstelling luidt:

- 50% minder CO<sub>2</sub> uitstoot produceren in scope 1 & 2 gerelateerd aan de productiewaarde van de omzet in 2030 ten opzichte van het basisjaar 2020.

Bovengenoemde bedrijfsdoelstelling is gebaseerd op de relatieve positie van FPH binnen de sector welke middels de maatregellijst CO<sub>2</sub>-Prestatieladder is bepaald. Uit deze lijst blijkt dat FPH, op basis van de al gerealiseerde maatregelen, een relatieve positie heeft als middenmoter.

#### Scope 1

- Doelstelling1: Verlagen CO<sub>2</sub>-emissie afkomstig van brandstof door het machinepark en vrachtauto's met 50 % in 2030 ten opzichte van het basisjaar 2020 door toepassing van HVO brandstof.
- Door te investeren in elektrisch materieel verwachten wij 15% minder brandstof te verbruiken in 2030 ten opzichte van het basisjaar 2020
- Verlagen van de CO<sub>2</sub>-emissie afkomstig van brandstof door het wagenpark met 20% door bij vervanging/ aanschaf te kiezen voor de uitvoering met de zuinigste dieselmotor of, mits functioneel inpasbaar, elektrisch aangedreven.

#### Scope 2

- Door uitbreiding van het aantal zonnepanelen is ons kantoor en de werkplaats te Vinkel energieneutraal in 2025.

#### Scope 3

- De doelstelling voor het zakelijk en woon-werkverkeer (scope 3) is: Een besparing van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van 30% ten opzichte van het basisjaar (2020) gerelateerd aan de uitstoot per gereden kilometer of FTE.

Per scope zien de doelstellingen er als volgt uit:

Voor jaar	Referentiejaar	Scope 1	Scope 2	Scope 3
2021	2020	-16%	-2%	-10%
2022	2020	-20%	-4%	-15%
2023	2020	-24%	-6%	-20%
2024	2020	-28%	-6%	-25%
2025	2020	-35%	-100%	-30%
2026	2020	-38%	-100%	
2027	2020	-41%	-100%	
2028	2020	-44%	-100%	
2029	2020	-47%	-100%	
2030	2020	-50%	-100%	

### 3. Plan van Aanpak

#### 3.1 CO<sub>2</sub> reductiemaatregelen scope 1

<b>Maatregel</b>	: <b>Bij vervanging kiezen voor energiezuinige bedrijfswagens</b>
scope	: 1
Energieaspect	: Brandstofverbruik bedrijfswagens
Verantwoordelijke	: Directie
Planning/ Datum gereed	: Doorlopende maatregel bij vervanging van bestaande wagenpark.
Beschrijving	: FPH Ploegmakers kiest steeds voor de meest zuinige bedrijfsauto's mits dit functioneel inpasbaar is. Het betreft meestal de keus voor zuinige dieselmotoren.
Besparing	: De verwachte besparing door toepassing van deze maatregelen ligt ergens tussen de 4% & 15% blijkt uit onze monitoringsgegevens van de afgelopen jaren.

<b>Maatregel</b>	: <b>Bij vervanging kiezen voor energiezuinige werktuigen</b>
scope	: 1
Energieaspect	: Brandstofverbruik werktuigen diesel
Verantwoordelijke	: Directie
Planning/ Datum gereed	: Doorlopende maatregel bij vervanging dan wel uitbreiding van bestaande machinepark.
Beschrijving	: FPH Ploegmakers kiest steeds voor de meest zuinige werktuigen mits dit functioneel inpasbaar is. Het betreft meestal de keus voor zuinige dieselmotoren.
Besparing	: De verwachte besparing door toepassing van deze maatregelen ligt rond de 10%.

<b>Maatregel</b>	: <b>Aanschaffen van elektrisch materieel.</b>
scope	: 1
Energieaspect	: CO <sub>2</sub> uitstoot brandstofverbruik
Verantwoordelijke	: Directie
Planning/ Datum gereed	: Doorlopende maatregel mits functioneel inpasbaar.
Beschrijving	: Door de aanschaf van elektrisch materieel wordt de CO <sub>2</sub> uitstoot van het materieel gereduceerd. In november 2021 is een elektrische wiellader geleverd. De verwachte besparing aan diesel kan worden berekend aan de hand van het diesel verbruik van een vergelijkbare machine. Uitgaande van een gemiddeld verbruik van 5 liter per uur, 1000 draaiuren per jaar: 5000 liter diesel = 16310 kg CO <sub>2</sub> uitstoot.
Besparing	: Volledig elektrische machine: grijze of groene stroom 50-100%

<b>Maatregel</b>	: <b>Aanschaffen van elektrisch gereedschap en klein materieel.</b>
scope	: 1
Energieaspect	: CO <sub>2</sub> uitstoot brandstofverbruik benzine
Verantwoordelijke	: Directie
Planning/ Datum gereed	: Doorlopende maatregel bij aanschaf gereedschap en klein materieel.
Beschrijving	: Aanschaf van elektrisch gereedschap/ klein materieel als in bosmaaiers, bladblazers, trilplaat reduceert het benzine verbruik en daarmee de CO <sub>2</sub> uitstoot.
Besparing	: Volledig elektrisch gereedschap/ klein materieel: grijze of groene stroom 50-100%

<b>Maatregel</b>	: <b>Toepassen van HVO fossielvrije en hernieuwbare brandstof.</b>
scope	: 1
Energieaspect	: CO <sub>2</sub> uitstoot brandstofverbruik
Verantwoordelijke	: Directie
Planning/ Datum gereed	: Doorlopende maatregel bij inkoop brandstof.
Beschrijving	: Gewone dieselbrandstof wordt geproduceerd uit fossiele aardolie. Dat ligt bij HVO diesel anders. HVO wordt gemaakt van hernieuwbare grondstoffen zoals afgewerkte plantaardige oliën (bv. frituurvet). Deze kunnen steeds opnieuw gewonnen worden en raken dus nooit op – in tegenstelling tot fossiele olie. Ook belangrijk is dat het om afgewerkte oliën gaat, met andere woorden afvalproducten die nu een tweede leven krijgen als brandstof. Hernieuwbaar en circulair dus! Omdat HVO wordt gemaakt uit hernieuwbare grondstoffen, is de Well-to-Wheel CO <sub>2</sub> -uitstoot maar liefst 90% lager dan ten opzichte van fossiele dieselbrandstof. Daarnaast is de uitstoot van fijnstof 33% lager, stikstof 9% en roetdeeltjes 30%.

Besparing	:	<b>Brandstof</b>	<b>Besparing in %</b>	<b>Emissiefactor</b>
		Diesel (B7 blend)	0%	3,262
		Traxx diesel	4%	3,262
		HVO50	45%	1,788
		HVO100	89%	0,314

### 3.2 CO<sub>2</sub> reductiemaatregelen scope 2

<b>Maatregel</b>	: Uitbreiding van het aantal zonnepanelen waardoor het kantoor en de werkplaats energieneutraal worden.
scope	: 2
Energieaspect	: CO <sub>2</sub> uitstoot door opwekken van elektriciteit
Verantwoordelijke	: Directie
Planning/ Datum gereed	: 2025
Beschrijving	: Om aan de doelstelling van duurzame energie te voldoen en vanuit het streven om het kantoor en de werkplaats energieneutraal te worden, staat op de planning het aantal zonnepanelen uit te breiden. Het streven is dus om de zonnepanelen voldoende te laten opwekken om energieneutraal te worden.
Besparing	: 100%, de energie die we opwekken gebruiken we voor eigen gebruik.

<b>Maatregel</b>	: 100% van de verlichting op het bedrijfsterrein voorzien van LED-buitenlampen
scope	: 2
Energieaspect	: Elektriciteitsverbruik kantoor en werkplaats
Verantwoordelijke	: Directie
Planning/ Datum gereed	: 12-2022
Beschrijving	: 100% van de verlichting werf (en oude schuur) voorzien van LED verlichting
Besparing	: Een LED lamp gebruikt ten opzichte van een gloeilamp gemiddeld 85% minder elektriciteit. Per lamp die vervangen wordt is de besparing 85%.

### 3.3 CO<sub>2</sub> reductiemaatregelen scope 3

<b>Maatregel</b>	: <b>Thuiswerken in plaats van op kantoor.</b>
scope	: 3
Energieaspect	: Brandstofverbruik woon-werkverkeer privé auto
Verantwoordelijke	: Medewerkers
Planning/ Datum gereed	: Doorlopend
Beschrijving	: Door de corona pandemie wordt het voordeel van thuiswerken steeds meer gezien en daardoor ook gestimuleerd.
Besparing	: Door het stimuleren van thuiswerken denken wij op jaarbasis een CO <sub>2</sub> -reductie te kunnen realiseren van 3 tot 5% op woon-werkverkeer scope 3.

<b>Maatregel</b>	: <b>Carpoolen</b>
scope	: 3
Energieaspect	: Brandstofverbruik woon-werkverkeer privé auto
Verantwoordelijke	: Medewerkers/ werkvoorbereiding (planning)
Planning/ Datum gereed	: Doorlopend
Beschrijving	: Waar mogelijk rijden medewerkers samen naar het werk.
Besparing	: Middels carpoolen verwachten wij 3% reductie op het brandstofverbruik van medewerkers die met een privé auto reizen.

<b>Maatregel</b>	: <b>Stimuleren om met de fiets naar het werk te komen</b>
scope	: 3
Energieaspect	: Brandstofverbruik woon-werkverkeer privé auto
Verantwoordelijke	: Gillian van de Ven
Planning/ Datum gereed	: Doorlopend
Beschrijving	: Binnen een straal van 10 kilometer worden medewerkers gevraagd zoveel mogelijk met de fiets te komen. Medewerkers hebben de mogelijkheid om van overuren/ vrije dagen een fiets te kopen ter stimulering om met de fiets naar het werk te komen. Tevens wordt aan medewerkers de fiets met bijtelling aangeboden.
Besparing	: 10 %

**Maatregel** : **Effectief plannen**  
 scope : 3  
 Energieaspect : Brandstofverbruik woon-werkverkeer privé auto  
 Verantwoordelijke : Medewerkers  
 Planning/ Datum gereed : Doorlopend  
 Beschrijving : Indien medewerkers die met een privé auto naar het werk komen op een project actief zijn met een kortere reisafstand dan de normale woon-werkafstand dan komen deze medewerkers rechtstreeks naar het project. Planning technisch wordt hier op geselecteerd.  
 Besparing : 3 tot 5 %

**Maatregel** : **Bij vervanging stimuleren milieuvriendelijke auto**  
 scope : 3  
 Energieaspect : Brandstofverbruik woon-werkverkeer privé auto  
 Verantwoordelijke : Medewerker  
 Planning/ Datum gereed : Bij aanschaf andere auto.  
 Beschrijving : Wanneer een medewerker op het punt staat om zijn of haar auto te vervangen dan wordt vanuit FPH gestimuleerd om te kiezen voor een milieuvriendelijkere auto.  
 Besparing : 5% op woon-werk scope 3

**Maatregel** : **Vrachtwagen mee naar huis**  
 scope : 3  
 Energieaspect : Brandstofverbruik woon-werkverkeer privé auto  
 Verantwoordelijke : Medewerker  
 Planning/ Datum gereed : Doorlopend  
 Beschrijving : Vrachtwagenchauffeurs mogen doordeweeks hun vrachtwagen mee naar huis nemen. Dit zorgt ervoor dat zij in plaats van 5 keer, maar 1 keer per week naar kantoor hoeven te rijden.  
 Besparing : Tot 99% per chauffeur. Wanneer de mogelijkheid zich voor doet elke dag de vrachtwagen te kunnen parkeren, hoeft een chauffeur (bijna) nooit met zijn privé auto te reizen.

**Maatregel** : **Meer uren minder dagen**  
 scope : 3  
 Energieaspect : Brandstofverbruik woon-werkverkeer privé auto  
 Verantwoordelijke : Medewerker / uitvoerders  
 Planning/ Datum gereed : Doorlopend  
 Beschrijving : Medewerkers die het schikt om in minder werkdagen toch de benodigde uren te maken hebben minder woon-werkverkeer kilometers.  
 Besparing : 1%



## 4. Totaaloverzicht reductiemaatregelen

Scope 1 emissie reductiemaatregelen reductiemaatregel	type actie	Uitvoer- datum	Energieaspect/ KPI	status	% besparing
<b>Reductie uitstoot verbruik brandstoffen</b>					
Start/stop systeem	Eenmalig	S1 2016	Brandstofverbruik materieel	Gereed	5%
Motoren uit tijdens pauzes/ wachttijden	structureel	S1 2015	Brandstofverbruik	Doorlopend	1%
Carpoolen	structureel	S1 2016	Brandstofverbruik bedrijfswagens	Doorlopend	3%
banden op spanning	structureel	S1 2015	Brandstofverbruik algemeen	Doorlopend	2%
Chauffeurs volgen cursus Het Nieuwe Rijden	Eenmalig	S2 2019	Brandstofverbruik vrachtwagens	Gereed	5%
Rijplaten minder rijweerstand	structureel	S1 2015	Brandstofverbruik vrachtwagens/ werktuigen	Doorlopend	3%
Traxx diesel	structureel	S1 2020	Brandstofverbruik algemeen	Doorlopend	4%
HVO 50 Campus de Lanen	projectmatig	S1 2020	CO <sub>2</sub> uitstoot werktuigen	gereed	50%
HVO100 stelkampsveld Barchem	projectmatig	S1 2021	CO <sub>2</sub> uitstoot werktuigen	in uitvoering	89%
HVO100 Parkzone Rosmalen	projectmatig	S2 2021	CO <sub>2</sub> uitstoot werktuigen	in uitvoering	89%
HVO100 De lanen fase 2 en 3	projectmatig	S2 2021	CO <sub>2</sub> uitstoot werktuigen	in uitvoering	89%
<b>Aanschaf zuinigere bedrijfswagens</b>					
2x Mercedes Benz sprinter	Eenmalig	S1 2018	Brandstofverbruik bedrijfswagens	gereed	3,80%
2x Mercedes Benz Citan	Eenmalig	S1 2018	Brandstofverbruik bedrijfswagens	gereed	14%
5x Mercedes Benz Citan	Eenmalig	S1 2019	Brandstofverbruik bedrijfswagens	gereed	14%
Skoda octavia	Eenmalig	S1 2019	Brandstofverbruik bedrijfswagens	gereed	4%
kia stonic	Eenmalig	S2 2019	Brandstofverbruik bedrijfswagens	gereed	4%
renault megane	Eenmalig	S2 2019	Brandstofverbruik bedrijfswagens	gereed	4%
Ford focus	Eenmalig	S1 2020	Brandstofverbruik bedrijfswagens	gereed	4%
Ford Custom	Eenmalig	S1 2020	Brandstofverbruik bedrijfswagens	gereed	4%
Ford transit custom	Eenmalig	S2 2020	Brandstofverbruik bedrijfswagens	gereed	4%
Skoda octavia	Eenmalig	S1 2021	Brandstofverbruik bedrijfswagens	gereed	4%
2x ford transit custom	Eenmalig	S2 2021	Brandstofverbruik bedrijfswagens	gereed	4%
<b>Aanschaf zuinigere machines/materieel</b>					
Energiezuinige laadschop Case 721f	Eenmalig	S1 2016	Brandstofverbruik werktuigen	gereed	10%
Bulldozer Komatsu D65X	Eenmalig	S2 2017	Brandstofverbruik werktuigen	gereed	15%
New Holland Boomer 50	Eenmalig	S2 2017	Brandstofverbruik werktuigen	gereed	10%
2 mobiele schaftwagens met zonnepanelen	Eenmalig	S2 2018	Elektraverbruik	gereed	
Hitachi ZX300LC-6	Eenmalig	S2 2018	Brandstofverbruik werktuigen	gereed	10%
Hybride graafmachine Komatsu HB215LC-3	Eenmalig	S2 2018	Brandstofverbruik werktuigen	gereed	20%
Still elektrische heftruck	Eenmalig	S1 2018	Brandstofverbruik werktuigen	gereed	100%
GPS basisstation op zonnepanelen	Eenmalig	S1 2019	Elektraverbruik	gereed	100%
Bomag wals BW 177 D5	Eenmalig	S1 2019	Brandstofverbruik werktuigen	gereed	10%
Ahlmann kniklader az150f	Eenmalig	S2 2019	Brandstofverbruik werktuigen	gereed	10%
Hitachi ZX55U-5ACLR	Eenmalig	S1 2019	Brandstofverbruik werktuigen	gereed	10%
Hitachi 225 USLC-6 rups stage IV	Eenmalig	S2 2019	Brandstofverbruik werktuigen	gereed	10%
hitachi zx 140 w6 stage V	Eenmalig	S2 2020	Brandstofverbruik werktuigen	gereed	10%
hitachi zx 140 w6 stage V	Eenmalig	S2 2020	Brandstofverbruik werktuigen	gereed	10%
Hitachi 350 Zaxis LC-7 stage V	Eenmalig	S2 2020	Brandstofverbruik werktuigen	gereed	10%
MAN TGS 41.480 euro6 motor	Eenmalig	S2 2020	Brandstofverbruik vrachtwagens	gereed	10%
MAN TGS 41.480 euro6 motor	Eenmalig	S2 2020	Brandstofverbruik vrachtwagens	gereed	10%
toro groundmaster 4010D Tier 4	Eenmalig	S2 2020	Brandstofverbruik werktuigen	gereed	10%
New Holland T5.120 Tier 4b	Eenmalig	S2 2020	Brandstofverbruik werktuigen	gereed	10%
New Holland T6180 Tier 4b	Eenmalig	S2 2020	Brandstofverbruik werktuigen	gereed	10%
MAN TGS 39.510 euro6 motor	Eenmalig	S1 2021	Brandstofverbruik vrachtwagens	gereed	10%
Hitachi 350 Zaxis LC-7 stage V	Eenmalig	S2 2021	Brandstofverbruik werktuigen	gereed	10%
Volvo L25H	Eenmalig	S2 2021	Brandstofverbruik werktuigen	-	100%
Wacker trilplaat	Eenmalig	S2 2021	Brandstofverbruik klein materieel	-	100%
Wacker stamper	Eenmalig	S2 2021	Brandstofverbruik klein materieel	-	100%
<b>Reductie uitstoot verbruik gas</b>					
Vermindering aardgasverbruik WKO Isolatie triple + glas	Eenmalig	S2 2019	Aardgasverbruik kantoor en werkplaats	Gereed	28%

Scope 2 emissie reductiemaatregelen	type actie	Uitvoerdatum	KPI	status	% besparing
<b>Reductie uitstoot verbruik elektra</b>					
Vermindering elektriciteitsverbruik <i>Energiezuinige verlichting(o.a. LED, HF-TL)</i> <i>Zonnepanelen</i> <i>zonnecollectoren incl. zonneboiler</i> <i>intelligente schakelaars/thermostaat</i>	Eenmalig	S2 2019	Elektraverbruik kantoor & werkplaats	Gereed	80%
100% LED-buitenlampen op werf	Eenmalig	2022	Elektraverbruik kantoor & werkplaats	gepland	1%
Oude werkplaats voorzien van zonnepanelen	Eenmalig	2025	Elektraverbruik kantoor & werkplaats	gepland	100%

Scope 3 emissie reductiemaatregelen	type actie	Planning/ingevoerd	KPI	status	% besparing
<b>Reductie uitstoot woon-werkverkeer</b>					
Thuiswerken	structureel	S1 2020	Scope 3 woon-werkverkeer	Doorlopend	2,10%
Carpoolen	structureel	S1 2020	Scope 3 woon-werkverkeer	Doorlopend	0,80%
Stimuleren met de fiets naar het werk te komen	structureel	S1 2020	Scope 3 woon-werkverkeer	Doorlopend	2,2%
Effectief plannen	structureel	S1 2020	Scope 3 woon-werkverkeer	Doorlopend	6,20%
Bij vervanging stimuleren milieuvriendelijke auto	structureel	S1 2020	Scope 3 woon-werkverkeer	Doorlopend	0%
Vrachtwagen mee naar huis	structureel	S1 2020	Scope 3 woon-werkverkeer	Doorlopend	9,00%
Meer uren minder dagen	structureel	S1 2020	Scope 3 woon-werkverkeer	Doorlopend	0,10%

## 5. Monitoring en meting

Elke maatregel die genomen wordt ten behoeve van CO<sub>2</sub> reductie wordt gemonitord. Om deze maatregelen te kunnen meten en monitoren is een Excel bestand ingericht. Monitoring en meting van de behaalde resultaten en dus ook werking van de genomen reductiemaatregelen worden periodiek berekend en gecommuniceerd. Eventuele verbeteringen/verslechtingen van het verbruik ten opzichte van de vorige periode zal inzichtelijk gemaakt worden. Medewerkers die veel afwijken van het normverbruik zullen op hun rijgedrag aangesproken worden.

Om daadwerkelijke sturing op het energieverbruik mogelijk te maken hebben wij hier onder de drie belangrijkste EnPI geformuleerd. EnPI kunnen bestaan uit een parameter (absoluut energiegebruik), energiegebruik per eenheid (bijvoorbeeld werkdag, weekenddag, fabricatieduur, product, ploeg) of een multivariabel model. (SCCM, 4 juni 2019)

Energiestroom	Meetmethode	Frequentie
Gas	Gasmeter	Halfjaarlijks
Elektriciteit	Stroommeter	Halfjaarlijks
Brandstof	Leveranciers	Halfjaarlijks

## 6. Communicatie

Communicatie actieplan				
Boodschap		Communicatiemiddel	Verantwoordelijke(n)	planning/ frequentie
CO <sub>2</sub> footprint	Intern	Nieuwsbrief	KAM coördinator/ medewerker communicatie	2x per jaar
		website FPH Ploegmakers	Medewerker communicatie	
	Extern	Website	Medewerker communicatie	
Voortgang reductiedoelstellingen en maatregelen	Intern	Nieuwsbrief	Medewerker communicatie	4x per jaar
		Toolboxmeeting	KAM coördinator	1x per jaar
		Personeelsbijeenkomst	Administratie/ uitvoerders/ directie	2x per jaar
	Extern	website FPH Ploegmakers	Medewerker communicatie	2x per jaar
		Website SKAO	KAM coördinator	
Scope 3- & ketenanalyse	intern	Nieuwsbrief	KAM coördinator/ medewerker communicatie	4x per jaar
	Extern	website FPH Ploegmakers Website SKAO	Medewerker communicatie KAM-coördinator	1x per jaar
Voortgang projecten met gunningsvoordeel	Intern	Projectoverleg/ presentatie	Uitvoerders/ projectleider	Project afhankelijk
	Extern			
Toepassen corrigerende maatregelen op afwijkingen reductiedoelstellingen	MT	Interne audit	Directie/KAM coördinator	1x per jaar
Verbetering doeltreffendheid managementsysteem	MT	Directiebeoordeling	Directie/KAM coördinator	1x per jaar
Analyse voor het behalen van reductiedoelstellingen				
Actieve deelname aan sectorinitiatief CO <sub>2</sub> -reductie	Extern	Website	KAM coördinator	1x per jaar

## 7. CO<sub>2</sub> Reductie initiatieven

Door participatie toont een bedrijf aan dat het actief investeert in samenwerking, het delen van eigen kennis en het daar waar mogelijk gebruik maken van kennis die elders is ontwikkeld. Invalshoek D kan in de geest van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder niet los worden gezien van de overige invalshoeken. Het bedrijf oriënteert zich en zal in de loop van de jaren toenemend inzicht verwerven in een reductie die relevant en haalbaar is voor de belangrijkste energiestromen binnen het bedrijf en de projecten.

FPH blijft op de hoogte van initiatieven en ontwikkelingen in de markt door o.a. vakbladen te volgen en de website van SKAO in de gaten te houden. Daarnaast zijn we lid van De Duurzame Leverancier; De Duurzame Leverancier is een platform voor organisaties die willen investeren in duurzaamheid.

Het voor ons belangrijkste initiatief is het sectorinitiatief sturen op CO<sub>2</sub> van Cumela. Cumela organiseert sinds 2014 een sectorinitiatief voor haar leden zodat zij hun reductiedoelstellingen realiseren en voldoen aan de eisen van het SKAO. Het doel van het initiatief is dat leden individueel door deze gezamenlijke aanpak 4 procent emissie gaan reduceren ten opzichte van het basisjaar 2014. FPH neemt actief deel aan dit initiatief vanaf 17-05-2015.

Dit sectorinitiatief heeft tot doel Cumela-leden te ondersteunen om de eisen die de norm stelt (gezamenlijk) op peil te houden en verder te ontwikkelen. Door actief deel te nemen aan dit meerjarig sectorinitiatief krijgen deelnemers een uitgebreide stroom aan informatie, nieuwe ideeën en zicht op de benodigde documenten om de CO<sub>2</sub> sturing te verbeteren. Hiernaast voldoet het initiatief aan de richtlijnen van het SKAO. Het initiatief heeft een permanent karakter.

Inhoud deelname sectorinitiatief "Sturen op CO<sub>2</sub>"

- Minimaal twee maal per jaar actieve deelname aan een interactieve workshop. Tijdens iedere bijeenkomst wordt er een bijdrage geleverd door een externe deskundige m.b.t. CO<sub>2</sub> prestatie management.
- Uitwisseling tussen de aangesloten leden van de werkgroep over de individuele stand van zaken, de doelstellingen, de communicatie en de voortgang.
- Studiemateriaal en benodigde documenten die de norm eist om op de vier invalshoeken aan de norm te voldoen worden in een format aangeleverd.
- Elk kwartaal ontvangen leden een exclusieve nieuwsbrief met de laatste stand van zaken, nieuwe initiatieven, achtergrondartikelen, enzovoort.
- Toegang tot een gesloten LinkedIn community voor online uitwisseling van diverse onderwerpen met alle deelnemers.
- Toegang tot wekelijks gratis telefonisch spreekuur.

(Bax, 2019)

## 8. Bibliografie

Bax, L. (2019, september 13 ). *Sectorinitiatief: Sturen op CO2*. Opgehaald van cumela:  
<https://www.cumela.nl/nieuws/achtergrond/sectorinitiatief-sturen-op-co2>

SCCM. (4 juni 2019). *Certificatieschema Energiemanagementsystemen volgens ISO 50001:2018*. Den Haag: SCCM.