

# Jaarplan CO<sub>2</sub> 2021

d.d. 22-04-2021



**Opgesteld door:** Hans de Wit / Jan van der Werff

## Inhoud

1.	Reductiedoelstellingen .....	3
	Bedrijfsdoelstelling .....	3
	Scope 1 .....	3
	Scope 2 .....	3
	Scope 3 .....	3
2.	Maatregelen en initiatieven .....	4
	2.1 Maatregelen .....	4
	2.2 Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen .....	4
	2.3 Initiatieven .....	5
	2.4 Lopende initiatieven .....	5
	2.5 Nieuwe deelnames/ mogelijke deelnames .....	5
	2.6 Projecten met gunningvoordeel .....	6
3.	Communicatie .....	6

## 1. Reductiedoelstellingen

De belangrijkste energieverbruikers zoals bepaald in de jaarbeoordeling zijn gebruikt om de reductiedoelstellingen vorm te geven. Om in de dagelijkse praktijk ook daadwerkelijk tot reducties te komen hebben de reductiedoelstellingen ook betrekking op de projecten.

Voor Scope 1 & 2 zijn aparte reductiedoelstellingen opgesteld op bedrijfsniveau. In het volgende hoofdstuk beschrijft welke maatregelen er getroffen worden om deze reductiedoelstellingen te behalen binnen de organisatie en binnen de projecten.

### Bedrijfsdoelstelling

De directie van VOPO Pompen en Machinefabriek BV (in dit document verder benoemd als VOPO BV) heeft de volgende reductiedoelstelling gesteld.

#### Scope 1

Reductiedoelstelling Scope 1: 3 % ton CO<sub>2</sub> reductie in 2025 ten opzichte van basisjaar 2020.

Reductiedoelstelling per jaar is 0,6 ton CO<sub>2</sub> reductie.

Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de volgende significante emissiestromen:

- Brandstofverbruik wagenpark;
- Verwarming.

De doelstelling heeft op de volgende wijze betrekking op de projecten:

- Het wagenpark wordt voornamelijk gebruikt in projecten.

#### Scope 2

Reductiedoelstelling Scope 2: 15% ton CO<sub>2</sub> reductie in 2025 ten opzichte van basisjaar 2020.

Reductiedoelstelling per jaar is 3 ton CO<sub>2</sub> reductie.

Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de volgende meest materiële emissies:

- Elektriciteit

De doelstelling heeft op de volgende wijze betrekking op de projecten:

- Elektriciteit wordt verbruikt in de fabricage hal waar producten worden vervaardigd en/of onderhouden, het kantoor ter ondersteuning van projecten met daarbij horende administratie(computers).

#### Scope 3

Is niet van toepassing.

## 2. Maatregelen en initiatieven

### 2.1 Maatregelen

De maatregelen van VOPO BV zijn opgenomen in de maatregelenlijst van SKAO. In deze lijst worden tevens voorgaande maatregelen als lopende maatregelen opgenomen. Indien geplande maatregelen niet opgenomen zijn in de huidige lijst worden deze toegevoegd. De KAM-coördinator is verantwoordelijk voor de uitvoering en status van de maatregelen.

Aanvullende maatregelen voor 2021 zijn:

1. Rendement onderzoek Zonnepanelen;
2. Rendement onderzoek warmtepomp;
3. Aandacht voor bewustwording voor alle medewerkers;
4. Aanvullend CO<sub>2</sub> overleg met de directie.

Hoewel brandstof de helft van de totale CO<sub>2</sub> emissie bestrijkt, blijkt dit, behalve het vervangen van voertuigen, moeilijker stuurbaar dan bovenstaande punten. De organisatie beschikt over 6 voertuigen, waarvan één 100% elektrisch. Afstand tussen hoofdlocatie en projectlocaties speelt een belangrijke rol in de uitstoot maar is niet beïnvloedbaar. Onderlinge vergelijk is rijgedrag is voorlopig niet inzichtelijk en hierop zal voorlopig niet op worden gestuurd. Daarentegen wordt ingezet op eerder genomen maatregelen als 'op spanning houden van spanning' en rijgedrag om brandstofuitstoot te reduceren, al is het in de marge.

#### Ad.1. Rendement onderzoek Zonnepanelen

Ondanks de investeringen in 2017 van 138 zonnepanelen en 4 warmtepompen is in 2020 voor 45 ton aan Energie-emissie uitgestoten vanwege aankoop gas & elektra bij derden. De 138 panelen hebben in 2020: 40415 kWh opgewekt. Hiervan is 23609 kWh terug geleverd en bijna 50 duizend kWh ingenomen. Vraag is of de opgewekte hoeveelheid kWh wordt benut of vloeit een ongebruikte hoeveelheid weg omdat dit niet kan worden opgeslagen?

Tevens wordt onderzocht in hoeverre Groene stroom een mogelijkheid is om naar over te stappen.

#### Ad.2. Rendement onderzoek warmtepomp

In februari 2020 zijn 4 luchtgebonden warmtepompen aangeschaft en medio mei 2020 geïnstalleerd door de organisatie zelf. Dit heeft geresulteerd in een vermindering van 5 ton CO<sub>2</sub> (gasverbruik). Ten opzichte van het gasverbruik in 2019 (22 ton) is dat een marginale vermindering. Van alle gebouwdelen is de oude hal niet voorzien van een warmtepomp. Tijdens de afgelopen winterperiode was het voor het comfort noodzakelijk bij te stoken. Vraag is; in hoeverre zijn de warmtepompen goed afgesteld en vindt er veel verlies van warmte plaats richting oude hal?

#### Ad.3. Bewustwording medewerkers

In het verleden hebben de medewerkers een training 'Slim rijden' gevolgd waarvan de ervaringen divers waren. De medewerkers staan niet onwelwillend tegenover het CO<sub>2</sub> beleid en denken mee in oplossingen. Voorlopig is bepaald dat ingezet wordt op bewustwording door middel van informatie en communicatie.

#### Ad.4. Aanvullend CO<sub>2</sub> overleg

De directie heeft wekelijks overleg. CO<sub>2</sub> zal als extra onderwerp twee maal per jaar worden geagendeerd. Onderwerp zal zijn: Evaluatie, innovatie en communicatie met medewerkers. Daarnaast zal CO<sub>2</sub> ook een informeel gespreksonderwerp zijn tussen directie en medewerkers.

## 2.2. Plan van Aanpak

Omschrijving	Maatregel	Planning	Verantwoordelijke
Rendement Zonnepanelen	Onderzoek naar verschil in opbrengst versus inkoop kWh / Doen van verbetervoorstel indien mogelijk aan directie	Q3-2021	KAM-coördinator / Directie
Groene stroom	Via "Groene checker" site inventariseren welke leveranciers groene stroom leveren / opvragen van tarieven en mogelijkheden / voorleggen aan directie	Q2-2021	KAM-coördinator
Rendement warmtepompen	Onderzoek naar opbrengst Warmtepomp versus inkoop m3 gas. Resultaten H1-2021 vergelijken met 2019. Meten luchtstromen binnen oude en nieuwe hal.	Q3-2021	KAM-coördinator / Directie
Bewustwording medewerkers	Door middel van informatie en interactieve communicatie medewerkers enthousiasmeren om na te denken over verbeteringen en gedrag waarmee vermindering (2 keer per jaar onderwerp van toolbox waarin H1 en H2 footprint als onderliggend onderwerp)	Q1-2021 Q3-2021 en Q1-2022	Directie / Medewerkers
CO2 overleg directie (bewustwording)	Voorafgaand aan toolbox CO2 voortgang bespreken tijdens directievergadering		KAM-coördinator / Directie

## 2.3. Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen

Indien afwijkingen worden geconstateerd tijdens het doorlopen van de stuurcyclus, of indien om andere reden correctie nodig is, zal de KAM coördinator bijsturing coördineren volgens de stuurcyclus en het kwaliteitsmanagementplan.

In de jaarbeoordeling is een overzicht gegeven van de huidige initiatieven binnen de sector op het gebied van energie- en CO<sub>2</sub> reductie. Op basis van de informatiebehoefte die voor aankomende periode is vastgesteld binnen het managementoverleg is gekozen om deel te (blijven) nemen in de volgende initiatieven.

## 2.4. Initiatieven

De deelname aan initiatieven binnen VOPO BV wordt jaarlijks besproken door de directie en de KAM-coördinator. De KAM coördinator houdt ideeën voor nieuwe initiatieven bij en is verantwoordelijk voor de deelname aan de initiatieven.

## 2.5. Lopende initiatieven

- KAM-adviseur Nederland B.V. "Initiatief CO<sub>2</sub> reductie KAM-adviseur Nederland"
  - Gezamenlijk te streven naar CO<sub>2</sub> reducerende werkwijzen en duurzame methoden.
  - Deelnemers: VOPO B.V. en overige aannemers uit voornamelijk de grond-, weg- en waterbouwbranche.
  - Minimaal tweemaal per jaar (en indien meer gewenst) worden bijeenkomsten georganiseerd door KAM-adviseur Nederland B.V. Tijdens deze bijeenkomsten wordt met diverse bedrijven gesproken over CO<sub>2</sub> reductie, omgang met projecten en CO<sub>2</sub>, mogelijkheden tot verduurzamen van het bedrijf en eventuele ketenpartners. Initiatieven, maatregelen en bevindingen worden gedeeld. Er wordt gekeken naar de kansen en bedreigingen binnen diverse werkwijzen. Kennisdeling is een zeer belangrijk aspecten tijdens de bijeenkomsten;
  - Kosten deelname initiatief: € 500,- (exclusief uren deelname).

## 2.6. Nieuwe deelnames/ mogelijke deelnames

Het lopende initiatief is afdoende er is geen aanleiding om te starten met een nieuw initiatieven in 2021.

## 2.7. Projecten met gunningvoordeel

In 2021 is één project aangenomen waarin gunningsvoordeel onderdeel was van de aanbesteding.

Raamovereenkomst Kunstwerken waterbeheer HHNK

*bestaande uit leveringen, diensten en werken aan pompen, pompsystemen, stuwen, vispassages vijzels en krooshekreinigers*

ten behoeve van: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier op basis van de ARW 2016

## 3. Communicatie

Om te zorgen dat alle communicatie op tijd en volgens afspraak wordt uitgevoerd is een planning voor de communicatie opgesteld.

	Doelgroep	Boodschap	Middel	Frequentie	Verantwoordelijke
<b>Intern</b>	Medewerkers	Het energiebeleid, doelstellingen, maatregelen	Toolbox / nieuwsbrief	Half-jaarlijks	KAM-coördinator
	Medewerkers	Projecten met gunningsvoordeel	Toolbox / nieuwsbrief	Half-jaarlijks	KAM-coördinator
	Medewerkers	Het huidige energiegebruik en trends binnen het bedrijf	Toolbox / nieuwsbrief	Half-jaarlijks	KAM-coördinator
	Medewerkers	De behaalde besparingen in CO2-uitstoot	Toolbox / nieuwsbrief	Half-jaarlijks	KAM-coördinator
	Medewerkers	Individuele bijdragen van medewerkers	Toolbox / nieuwsbrief	Half-jaarlijks	KAM-coördinator
<b>Extern</b>	Opdrachtgevers, leveranciers	Het energiebeleid, maatregelen,	Website	Half-jaarlijks	KAM-coördinator
	Opdrachtgevers, leveranciers	Projecten met gunningsvoordeel,	Website	Half-jaarlijks	KAM-coördinator
	Opdrachtgevers, leveranciers	Het huidige energiegebruik en trends binnen het bedrijf	Website	Half-jaarlijks	KAM-coördinator
	Opdrachtgevers, leveranciers	De behaalde besparingen in CO2-uitstoot	Website	Half-jaarlijks	KAM-coördinator
	Opdrachtgevers, leveranciers	Individuele bijdragen van medewerkers	Website	Half-jaarlijks	KAM-coördinator
<b>Project met gunningvoordeel</b>	Opdrachtgever, omwonenden, derden	Voortgang project, doelstelling en maatregelen	Website	Half-jaarlijks	KAM-coördinator

## BIJLAGE 1: Maatregelenlijst 2021 (SKAO):

29 april 2021 17:53

### Vopo Pompen- en Machinefabriek B.V. Title

#### Global Measurement

CO <sub>2</sub> uitstoot, scope 1 en 2		64,4 ton
Omzet		
Personeelsleden	14 FTE	4,6 ton/FTE

#### Overview Of Measures

##### Bedrijfshallen en -terreinen

Eigen opwekking hernieuwbare elektriciteit Duurzame energie		
Categorie B	Het elektriciteitsgebruik van alle bedrijfshallen wordt voor tenminste 20% gedekt met eigen opwekking van hernieuwbare elektriciteit (via eigen investering of PPA)	Geïmplementeerd op 04/2021 50% van nieuwe hal is belegd met 138 zonnepanelen

LED-buitenverlichting Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie C	100% van de verlichting van bedrijventerreinen bestaat uit LED-verlichting.	Geïmplementeerd op 04/2021 Beide lichtarmaturen buiten zijn voorzien van LED. Overige verlichting is openbaar

##### Bouwplaats

Gebruik rijplaten of andere tijdelijke verharding om rolweerstand te verminderen Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie A	Bij omverharde ondergrond van bouwterrein en aanvoer routes worden de transportroutes altijd voorzien van tijdelijke verharding	Geïmplementeerd op 04/2021 Rijplaten worden op alle werken gebruikt tbv insporing

##### Kantoren

Eigen opwekking hernieuwbare elektriciteit Toepassen duurzame energie		
Categorie C	Minstens 10% van het elektriciteitsgebruik wordt gedekt met eigen opwekking van hernieuwbare elektriciteit (via eigen investering of PPA)	Geïmplementeerd op 04/2021 In 2017 zijn 138 zonnepanelen geplaatst op fabriekshal

Gasloze kantoren Integrale maatregel		
Categorie C	Minimaal 10% van alle kantoren is gasloos.	Geïmplementeerd op 04/2021 Kantine en kantoren wordt verwarmd door warmtepomp

Gebruik duurzame warmte en/of warmtekoelde-opslag (WKO) Toepassen duurzame energie		
Categorie C	Voor meer dan 80% van het gebruikersoppervlak wordt duurzame warmte toegepast voor ruimteverwarming.	Geïmplementeerd op 04/2021 Mei 2020 zijn 4 warmtepompen geïnstalleerd

##### Logistiek & transport

Aanschaf zuinigere vrachtwagens Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie A	Bij aanschaf nieuwe vrachtwagens is laag brandstofgebruik volgens marktstandaard een keuzecriterium	Gepland voor 12/2025 Anno 2020 is huidige transport nog niet toe aan vervanging

29 april 2021 17:53

<b>Controle juiste bandenspanning vrachtauto's</b> Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie B	3 maandelijks controle bandenspanning bij alle vrachtauto's	Geïmplementeerd op 04/2021

<b>Stimuleren zuinig rijden door Het Nieuwe Rijden</b> Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie B	Minstens 90% van de chauffeurs is op cursus "het nieuwe rijden" geweest en krijgt elke 5 jaar opfriscursus.	Geïmplementeerd op 04/2021 Laatste training 2020. Via cyclus Code 95

<b>Stimuleren zuinig rijden door Monitoring</b> Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie B	Toepassing brandstofmanagementsysteem met registratie van rijgedrag en directe terugkoppeling aan chauffeur	Gepland voor 12/2023

#### Materieel

<b>Onderhoud materieel conform fabrieksopgave</b> Integrale maatregel		
Categorie C	Het bedrijf kan aantonen dat tenminste 75% van het materieel wordt onderhouden conform fabrieksopgave en onderhoudsprogramma; en slaagt erin de instelling van materieel met hoog energiegebruik zodanig te optimaliseren zodat deze minder energie verbruiken voor dezelfde werkzaamheden.	Geïmplementeerd op 04/2021 Regulier onderhoud voertuigen bij garage

#### Onderaannemers en leveranciers

<b>Selectie onderaannemers op reisafstand</b> Activiteit beperken		
Categorie A	Reisafstand weegt mee in selectieprocedure voor onderaannemers.	Geïmplementeerd op 04/2021 Onderaannemer worden mede uitgekozen op locatie

#### Organisatiebeleid algemeen

<b>CO2-bewustzijn bij medewerkers</b> Integrale maatregel		
Categorie A	CO2-reductie krijgt aantoonbaar aandacht in inwerktraject bij 20% tot 50% van nieuwe adviseurs en projectleiders	Gepland voor 12/2021

#### Personen-mobiliteit

<b>Controle juiste bandenspanning leaseauto's</b> Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie C	Driemaandelijks controle bandenspanning bij meer dan 90% van de lease-auto's.	Geïmplementeerd op 04/2021

<b>Stimuleren carpoolen</b> Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie A	Bedrijf stimuleert actief carpoolen tussen werknemers en kan dit aantonen.	Geïmplementeerd op 04/2021 Medewerkers komen met fiets naar hooflocatie van waaruit naar projectlocatie wordt gereden

<b>Zero CO2-emissie voertuigen</b> Elektrificeren		
Categorie A	5% van wagenpark (personen- en bedrijfswagens in eigendom of lease) is zero CO2-emissie.	Geïmplementeerd op 03/2021 Renault Zoe R110

#### Not Selected Activities Title

Not Selected Activities