

# CO<sub>2</sub>-REDUCTIEPLAN 2021 - 2025



**Auteur:**

Michel Platenburg

**Versie:**

1.2

**Publicatiedatum:**

16-6-2022

**Ingenieursbureau Verhoeven en Leenders bv**

Rudigerstraat 10

5408 AB

Volkel

T 0413 - 726 700

E [info@verhoeven-leenders.nl](mailto:info@verhoeven-leenders.nl)

I [www.verhoeven-leenders.nl](http://www.verhoeven-leenders.nl)

kvk 172.07630

Iban NL64ABNA0447312871

btw NL 8180.817.03.801



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>CO2-reductiedoelstellingen</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Plan van aanpak</b>	<b>3</b>
3.1	Brandstofverbruik	3
3.2	Verwarming	3
3.3	Elektriciteit	4
3.4	Voortgang op maatregelen jaar 2021	4
<b>4</b>	<b>Verantwoordelijkheden en taakstellingen</b>	<b>6</b>
4.1	Algemene beschrijving verantwoordelijkheden	6
<b>5</b>	<b>Stellingname</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Projecten met gunningvoordeel</b>	<b>8</b>

## 1 INLEIDING

Verhoeven en Leenders (VenL) heeft zich ten doel gesteld om actief en aantoonbaar de CO<sub>2</sub>-uitstoot van haar bedrijfsvoering terug te dringen. Dit energie management actieplan (EM actieplan) van VenL is opgesteld conform NEN-ISO 50001. Het doel van dit EM actieplan is het monitoren (meten), opvolgen en continu verbeteren van de (energie) maatregelen om de doelstellingen voor het reduceren van energieverbruik te behalen. Het reduceren van energieverbruik leidt tot vermindering van CO<sub>2</sub>-uitstoot van VenL. Het uitgangspunt van het EM actieplan van VenL is de Plan-Do-Check-Act cyclus (Deming circle).

**Plan:** Analyse van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van VenL en vaststelling van de energie prestatie-indicatoren. Maak doelstellingen, programma's en plannen met betrekking tot het reduceren van de CO<sub>2</sub>-uitstoot overeenkomstig het energiebeleid van VenL.

**Do:** Voer het energiemangement actieplan uit.

**Check:** Het monitoren en meten van de energieprestaties en processen ten opzichte van het energiebeleid en de reductiedoelstellingen, zie hiervoor de voortgangsrapportages.

**Act:** Evalueren van de behaalde resultaten en het treffen van maatregelen voor de continue verbetering van de energieprestaties en het EM actieplan, dit gebeurt middels de directiebeoordeling die jaarlijks gehouden wordt.

Dit stappenplan wordt elk jaar doorlopen. De eerste stap "Plan" is in dit document uitgelegd en de volgende stappen komen terug in de voortgangsrapportages. Tweemaal per jaar zal er over de voortgang worden gerapporteerd.

## 2 CO2-REDUCTIEDOELSTELLINGEN

De CO2-reductiedoelstellingen van VenL per energiestroom zijn:

### Scope 1:

1. Verhoeven en Leenders wil voor 2024 de CO2-uitstoot van haar scope 1 met 10 procent reduceren ten opzichte van het jaar 2019.

### Scope 2:

2. Verhoeven en Leenders wil voor 2024 de CO2-uitstoot van haar scope 2 met 25 procent reduceren ten opzichte van het jaar 2019.

*De doelstellingen zijn allemaal gerelateerd aan een drietal parameters. Deze zijn: Omzet, FTE en verreden KM's.*

### 3 PLAN VAN AANPAK

In dit hoofdstuk wordt het plan van aanpak besproken van het CO2-reductieplan.

#### 3.1 Brandstofverbruik

De CO2-uitstoot van de verwarming is een jaarlijkse kostenpost en het betreft het gebruik van natuurlijke hulpbronnen die niet oneindig is. Naar verwachting zullen de energieprijzen blijven stijgen en VenL wil hiermee aan de slag gaan.

Tabel 1: Overzicht aanpak reductie brandstofgebruik

Maatregel	Reductie	Bijdrage doelstelling	Planning	Verantwoordelijke
Het geleidelijk vervangen van het wagenpark naar zuinigere of elektrische modellen (aankoop 2 elektrische auto's en afstoten 1 Peugeot Partner in 2021).	25 - 50%	5 - 10%	Continu	Henk Verhoeven
Onderzoeken of er mogelijkheden zijn om te sturen op zuinig rijgedrag (cursus, boordcomputer, plug-and-play analyse hardware).	0 - 5%	1%	2023	Henk Verhoeven
Onderzoek naar het gebruik van biobrandstof als vervanger van diesel.	max 90%	-	2023	Henk Verhoeven

#### 3.2 Verwarming

De CO2-uitstoot van de gebruikte brandstof draagt het meest bij aan de totale CO2-uitstoot van de bedrijfsvoering van VenL. Om deze reden wordt er gestuurd op het verminderen van het gebruik van aardgas.

Tabel 2: Overzicht aanpak reductie verwarming

Maatregel	Reductie	Bijdrage doelstelling	Tijdsplanning	Verantwoordelijke
Onderzoek naar de mogelijkheden om het gasverbruik te verminderen (dit is onderdeel van het plan om het kantoorpand te verduurzamen).	-		2021	Henk Verhoeven
Uitvoeren diverse technische maatregelen: - Isolatie (dak, spouwmuur) - Zuinige CV ketels - Aanpassing ventilatie met warmteterugwinning - Vervanging van glas	0 - 10%	0 - 5%	2021 - 2022	Henk Verhoeven

### 3.3 Elektriciteit

VenL wil op termijn volledig groene stroom gaan inkopen zodat een verdere reductie in de CO<sub>2</sub>-uitstoot van elektriciteitsverbruik kan worden gerealiseerd. De volgende stap is het zelf opwekken van groene elektriciteit.

Tabel 3: Overzicht aanpak reductie elektriciteit

Maatregel	Reductie	Bijdrage doelstelling	Tijdsplanning	Verantwoordelijke
Groene stroom uit Nederland inkopen	100%	1%	Bij aflopen contract	Henk Verhoeven
Onderzoek doen naar zonnepanelen, om deze te installeren om zelf energie op te wekken	100%	1%	2021	Henk Verhoeven
Opstellen besparingsplan voor het kantoorpand.	-		2021	Henk Verhoeven
Uitvoeren diverse technische maatregelen - vervanging verlichting door LED	-		2021-2022	Henk Verhoeven

### 3.4 Voortgang op maatregelen jaar 2021

Zoals al eerder vermeld, is in het jaar 2021 gestart met de verbouwing van het bestaande kantoor van ingenieursbureau Verhoeven en Leenders. Onderstaand zijn de maatregelen weergegeven, welke bijdragen aan een lagere CO<sub>2</sub>-uitstoot.

- Isolatie van de muren en het dak;
- De vervanging van het enkel glas naar dubbelglas;
- Een nieuwe energie zuinige gasketel;
- Het vervangen van de bestaande verlichting naar ledlampen;
- Het plaatsen van twee luchtbehandelingskasten met warmtewisselaar en luchtwarmtepomp.

In de maand juni van 2022 worden de eerste zonnepanelen, met een totaal van 95 stuks, geplaatst op het dak boven de werkruimten van de bouwkundige- en civieltechnische werkruimten. Als de verbouwing is afgerond, zijn er in totaal 173 zonnepanelen geplaatst.

Naast maatregelen aan het pand, zijn er ook wijzigingen doorgevoerd aan het bestaande wagenpark. Zo is er één oude Peugeot Partner (diesel) afgestoten en zijn er twee elektrische auto's en één benzine auto toegevoegd aan het wagenpark van Verhoeven en Leenders.

Voor de voortgang m.b.t. de CO<sub>2</sub>-reductie is in figuur 1 weergegeven. Ten opzicht van het basisjaar 2019 hebben we 55,0 ton CO<sub>2</sub> – 49,6 ton CO<sub>2</sub> = 5,4 ton CO<sub>2</sub> bespaard.



**Figuur 1: Weergave vooruitgang CO<sub>2</sub>-uitstoot 2021**  
**Bron: ingenieursbureau Verhoeven en Leenders**



## **4 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN TAAKSTELLINGEN**

Dit hoofdstuk gaat over de verantwoordelijkheden en taakstellingen van het CO2-reductieplan

### **4.1 Algemene beschrijving verantwoordelijkheden**

Directeur Leon Leenders is eindverantwoordelijk voor het reductieplan. Hij zal het voortouw nemen in alle activiteiten en zo nodig activiteiten toewijzen aan andere medewerkers.

## 5 STELLINGNAME

De concrete maatregelen en status ten aanzien van de SKAO maatregelenlijst zijn opgenomen in het energiemangement actieplan. De SKAO maatregelenlijst bevat CO2-reductiemaatregelen met betrekking tot activiteiten van bedrijven die deelnemen aan de CO2 Prestatieladder. De maatregelen worden onderverdeeld in categorie A: standaard, categorie B: vooruitstrevend, categorie C: ambitieus.

Met de ingevulde maatregelenlijst kan de Ausgangssituatie worden bepaald of VenL aan de hand van de genomen maatregelen in vergelijking met sectorgenoten. De maatregelen die VenL uitgevoerd of gepland hebben vallen grotendeels in de categorie A en B.

Enkele voorbeelden van sectorgenoten die in het bezit zijn van het CO2 bewust certificaat hebben de volgende doelstellingen:

### **Sectorgenoot 1 | BWZ Ingenieurs**

Zij hebben zich als doel gesteld om 24% CO2 te reduceren in 2020 tov 2012.

Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen: groene stroom, verduurzamen wagenpark, aanpassen verwarming en stimuleren thuiswerken.

### **Sectorgenoot 2 | Ingenieursbureau M.U.C.**

Zij hebben zich als doel gesteld om 57% CO2 te reduceren in 2024 tov 2019.

Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen: groene stroom, verduurzamen wagenpark, bouwkundige aanpassingen ivm verwarming en cursus zuinig rijden.

Op basis van dit resultaat stelt VenL een middenmoter te zijn in vergelijking met haar sectorgenoten.

## 6 PROJECTEN MET GUNNINGVOORDEEL

In deze paragraaf zullen de gegevens opgenomen worden van de projecten met gunningvoordeel. Voor elk project met gunningvoordeel zal een projectdossier gemaakt worden.

Het projectdossier wordt opgesteld bij de start van het project en vervolgens jaarlijks aangevuld. In het projectdossier wordt onder andere opgenomen welke maatregelen van toepassing zijn op het specifieke. Zowel de maatregelen die gelden voor de gehele organisatie als de project specifieke maatregelen.

In het dossier voor de CO2-Prestatieladder is een format van een projectdossier opgenomen. Dit kan gebruikt worden zodra er een project met gunningvoordeel is binnen VenL.