

# Energiemanagement actieplan



Versie 2023.1  
Datum: 27-04-2023



# Inhoudsopgave

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1. Inleiding                         | 3 |
| 2. Reductiemogelijkheden             | 4 |
| 2.1 Brandstof                        | 4 |
| 2.2 Electra en warmte                | 4 |
| 2.3 Projecten                        | 5 |
| 3. CO2 reductie a.d.h.v. maatregelen | 6 |
| 3.1 Maatregelenplanning              | 6 |
| 3.2 CO2 reductie in procenten        | 7 |
| 3.3 Eigen stellingname               | 7 |
| 4. Monitoring en afwijkingen         | 8 |
| 5. Plan do check act                 | 8 |

# 1. Inleiding

## **Aanleiding**

Koolstofdioxide, of CO<sub>2</sub>, is een gas dat van nature in de atmosfeer aanwezig is. Maar als gevolg van menselijke activiteiten is de hoeveelheid CO<sub>2</sub> in de atmosfeer in de laatste 150 jaar extreem sterk toegenomen. Dit komt vooral door de verbranding van fossiele brandstoffen, zoals kolen, olie en gas. CO<sub>2</sub> is een broeikasgas, sterker nog: het is het voornaamste broeikasgas. Doordat de hoeveelheid broeikasgassen zo hard toegenomen is, verandert het klimaat van de aarde. Reden genoeg dus om onze CO<sub>2</sub> uitstoot snel flink omlaag te brengen.

De Rijksoverheid neemt maatregelen om broeikasgassen te verminderen. De overheid werkt samen met het bedrijfsleven om de uitstoot van CO<sub>2</sub> te verminderen. Daarbij wil de overheid extra maatregelen om de CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2050 met 95% te verminderen.

## **Doelstelling**

Maatschappelijk verantwoord ondernemen staat bij Vreeswijk groen hoog in het vaandel. Dit houdt in dat wij bij onze werkzaamheden altijd stilstaan bij de omgeving in de breedste zin van het woord. Wij houden dus altijd rekening met de belangen van opdrachtgevers, omwonenden, milieu en ook onze eigen medewerkers. Een van de speerpunten is het reduceren van de CO<sub>2</sub> uitstoot. Deze rapportage gaat in op de reductiemaatregelen die Vreeswijk Groen zal gaan treffen om de uitstoot van CO<sub>2</sub> te reduceren.



## 2. Reductiemogelijkheden

Voorafgaand aan het onderzoeken van de reductie mogelijkheden is er eerst een emissie inventaris opgesteld om zo een duidelijk beeld te krijgen van alle energiestromen en de daaruit voortkomende uitstoot. Aan de hand van de emissie inventaris is het mogelijk om doelgericht en effectief de reductiemogelijkheden te onderzoeken. Er is onder andere gebruik gemaakt van de lijst met maatregelen die te vinden is op de website van de SKAO.

### 2.1 Brandstof

Vreeswijk Groen zal de komende jaren de volgende maatregelen uitvoeren om het brandstofverbruik te reduceren:

- **Materieel uitzetten als het niet in gebruik is.** Deze maatregel heeft voornamelijk te maken met het bewustzijn van het uitvoerend personeel. Medewerkers zullen vooraf geïnstrueerd worden en zullen vaker geattendeerd worden op het feit dat machines onnodig draaien.
- **Rijgedrag:** Deze maatregel heeft voornamelijk te maken met het bewustzijn van het uitvoerend personeel. Medewerkers zullen vooraf geïnstrueerd worden op welke manier zij minder brandstof kunnen verbruiken door hun rijgedrag aan te passen.
- **Toepassen duurzame dieselbrandstof** – toepassen HVO (Hydrotreated Vegetable Oil) diesel voor de mobiele werktuigen en werkbussen. Er wordt diesel ingekocht met 30% HVO. **Voor de toepassing van duurzame diesel zal Vreeswijk Groen starten met het draaien van pilotprojecten.** In 2023 zullen er twee projecten uitgevoerd worden waar HVO diesel wordt toegepast, in 2024 zullen er vijf van deze projecten worden uitgevoerd. De resultaten van de pilots zullen door Grootgroener worden geëvalueerd. Bij een positief resultaat zal de toepassing van HVO 30 volledig worden geïmplementeerd.
- **Aanschaf elektrisch materieel** – conform de emissie inventaris en de bijbehorende energiebeoordeling vormt het brandstofaandeel voornamelijk veroorzaakt door de werkbussen, de kranen en de trekkers de grootste uitstoot. Door het vervangen van dit materieel door elektrisch materieel kunnen er grote reducties plaatsvinden. Voor de aanschaf van elektrisch materieel stelt Vreeswijk Groen de volgende voorwaarden:
  - De dagproductie van elektrisch materieel dient ten voor ten minste 95% gelijk te zijn aan de dagproductie van materieel met een verbrandingsmotor;
  - Het vermogen van het elektrisch materieel dient voor ten minste 90% gelijk te zijn aan het vermogen van materieel met een verbrandingsmotor;
  - De aanschafwaarde van elektrisch materieel mag maximaal 10% hoger liggen dan vergelijkbaar materiaal dat voldoet aan bovenstaande twee voorwaarden. Eventuele subsidies zijn al in deze prijsvoorwaarde verwerkt.
- **Aanschaf energiezuinig materieel** mocht het aan te schaffen materieel niet kunnen voldoen aan bovenstaande criteria dan speelt energiezuinigheid een belangrijke rol/criteria bij de aanschaf van nieuw materieel.

### 2.2 Elektriciteit en warmte

Vreeswijk Groen zal de komende jaren de volgende maatregelen uitvoeren om het verbruik van grijze stroom en het gebruik van aardgas te reduceren:

- **Plaatsing van zonnepanelen:** Op het dak van de bedrijfsloods zullen zonnepanelen worden geplaatst. Opgewekte groene stroom zal o.a. in de werkplaats worden gebruikt.

- **Isolatie van gebouw:** Waar mogelijk zal worden onderzocht op welke plaatsen winst valt te behalen in de isolatie van het gebouw.

## 2.3 Projecten

Vreeswijk Groen zal de komende jaren de volgende maatregelen nemen om de uitstoot van CO2 op de verschillende projecten te reduceren. Op dit moment zijn er nog geen projecten waarop CO2 gunningsvoordeel is verkregen. Wel is er al nagedacht over maatregelen die CO2 uitstoot op projecten kunnen reduceren:

- **Gebruik van aggregaten afstemmen met andere aannemers:** Vreeswijk Groen zal actief met andere aannemers in gesprek gaan op welke manier het gebruik van aggregaten te combineren valt.
- **Inkoop van duurzame materialen waar mogelijk gecombineerd bij lokale aannemers.**
- **Aan en afvoer van materialen combineren.**



## 3. CO2 reductie a.d.h.v. maatregelen

### 3.1 Maatregelenplanning

Onderstaande tabel geeft inzicht in welke maatregelen in welk kalenderjaar worden voorbereid en/of worden uitgevoerd. Sommige maatregelen zijn eenmalig of worden in stappen uitgevoerd, andere maatregelen zijn doorlopend.

| <b>Brandstof</b>                 | <b>2022</b>   | <b>2023</b> | <b>2024</b> | <b>2025</b> | <b>2026</b> |
|----------------------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Materiaal uitzetten              |   |             |             |             |             |
| Rijgedrag                        |   |             |             |             |             |
| Toepassen duurzame brandstof     |   |             |             |             |             |
| Elektrisch materieel             | <i>Indien door leveranciers kan worden voldaan aan de voorwaarden</i> |             |             |             |             |
| Aanschaf energiezuinig materieel |   |             |             |             |             |
|                                  |   |             |             |             |             |
| <b>Elektriciteit en warmte</b>   |   |             |             |             |             |
| Plaatsen van zonnepanelen        | <i>Indien energievraag blijft stijgen</i>                             |             |             |             |             |
| Isolatie                         |   |             |             |             |             |
|                                  |   |             |             |             |             |
| <b>Projecten</b>                 |   |             |             |             |             |
| Afstemming aannemers             |   |             |             |             |             |
| Lokale leveranciers              |   |             |             |             |             |
| Aan- en afvoer combineren        |   |             |             |             |             |

## 3.2 CO2 reductie in procenten

In hoofdstuk 2 zijn maatregelen genoemd om uitstoot van CO2 te beperken. Deze maatregelen zijn zowel voor de korte- als voor de lange termijn opgesteld. Deze planning is vastgelegd in paragraaf 3.1. In deze paragraaf worden de maatregelen verder geconcretiseerd. De verwachte reductie a.d.h.v. maatregelen wordt per maatregel beschreven.

- **Materieel uitzetten als het niet in gebruik is:** Door materiaal uit te zetten als het niet in gebruik is verwacht Vreeswijk Groen 2% van het verbruik van het diesilverbruik te kunnen reduceren. Dit percentage is gebaseerd op ervaring uit de praktijk. Deze besparing komt neer op een reductie van circa 3 ton.
- **Rijgedrag:** Aanbieders van de cursus het nieuwe rijden pretenderen dat cursisten na het behalen van de cursus het brandstofverbruik met zeker 5% kunnen verlagen. Vreeswijk Groen verwacht minimaal de helft van deze reductie te kunnen realiseren door medewerkers te instrueren. Dit komt neer op een reductie van 4 ton.
- **Plaatsing van zonnepanelen:** In 2022 is er door Vreeswijk Groen geen stroom ingekocht, in 2021 was dit wel het geval. Mocht deze energievraag de komende jaren aanhouden dan wordt ervoor gekozen om extra zonnepanelen aan te schaffen om zo het streven om energieneutraal te zijn te kunnen waarborgen.
- **Isolatie van gebouw:** Er wordt constant onderzocht of er mogelijkheden zijn op de opstallen van Vreeswijk Groen verder te isoleren. Op dit moment staan er geen mogelijkheden gepland.
- **Gebruik van aggregaten afstemmen met andere aannemers:** Omdat deze maatregel sporadisch wordt ingezet kan hier geen verwachte reductie aan gekoppeld worden.

### Kwalitatieve doelstelling

De mate waarop een kwalitatieve doelstelling wel of niet haalbaar is, is sterk afhankelijk van de mate waarop voldaan kan worden aan de voorwaarden die gesteld zijn aan de inkoop van elektrisch materieel. Deze markt is namelijk nog volop in ontwikkeling. Toch stelt Vreeswijk Groen zich tot doel om de uitstoot per Fte in 2026 terug te brengen tot lager dan 20 ton. Deze doelstelling blijft toch sterk afhankelijk van de toeleveranciers op het gebied van elektrisch materieel. In 2018 was de uitstoot per Fte 26 ton. Ten opzichte van 2018 (basisjaar) betekent dit een kwalitatieve reductiedoelstelling van 23%. Aangezien de er geen uitstoot heeft plaatsgevonden in scope 2 en de uitstoot in de business travel nihil was zal de reductie voor het grootste deel in scope 1 behaald worden.

## 3.3 Eigen stellingname

Op basis van ingevulde maatregelenlijst, vergelijk met sectorgenoten, eigen maatregelen concludeert Vreeswijk Groen een middenmoter te zijn.

## 4. Monitoring en afwijkingen

Alle energieverbruiken worden jaarlijks geregistreerd door ze in te vullen in een Excel-sheet. Het verbruik wordt bepaald aan de hand van tankregistraties, facturen en gas- en elektriciteitsmeters. De vorderingen ten opzichte van het referentiejaar en de doelen worden vastgelegd in de jaarlijkse emissie-inventaris.

Tijdens de implementatie van de maatregelen wordt de voortgang besproken met de medewerkers. Deze worden elke drie maanden tijdens een toolbox besproken. Wanneer blijkt dat de maatregelen niet of onvoldoende zijn geïmplementeerd worden corrigerende maatregelen genomen. De realisatie van geplande maatregelen wordt vastgelegd in de jaarlijkse emissie-inventarisatie.

Afwijkingen in het energieverbruik zoals plotselinge toe- of afnames worden geregistreerd en verklaard in de jaarlijkse CO<sub>2</sub>-rapportage. Op basis hiervan worden corrigerende en preventieve maatregelen toegevoegd aan het Plan van Aanpak.

## 5. Plan – Do – Check – Act

### **Plan and Do**

Hiervoor verwijzen we naar documenten ten behoeve van energieaudits. Hierin komen de grootste energieverbruikers naar voren en de mogelijke maatregelen met ingeschatte te behalen reductie.

### **Check and Act**

Hiervoor verwijzen we naar de interne audits en registratieformulieren. Tevens is er een footprint gegenereerd waardoor gecontroleerd kan worden of de CO<sub>2</sub>-reductie volgens planning verloopt. Wanneer zaken niet volgens planning verlopen kan er tijdig worden bijgestuurd. Ieder jaar wordt tevens bekeken of nog nieuwe maatregelen onderzocht kunnen worden.