

## **2.A.3 Energie audit verslag**

Certificering op CO<sub>2</sub>-prestatieladder

### **CO<sub>2</sub>-prestatieladder**

### ***Brouwers Groenaanemers B.V.***

**Auteur(s):**

J. Molendijk (Conformiso B.V.)  
J. Brouwers (Brouwers Groenaanemers)

Datum: 8-9-2020



## Inhoud

1.	Introductie	3
2.	Energie- aspecten (algemeen)	4
2.1	Energieverbruik pand	4
2.1.1	Elektriciteitsverbruik	5
2.1.2	Gasverbruik	5
2.2	Energieverbruik uitvoering projecten	6
2.2.1	Transportmiddelen en wagenpark	6
2.2.2	Mobiele werktuigen en gereedschappen	7
3.	Energieaspecten project Eindhoven	7
4.	Toekomstig energieverbruik	8
5.	Maatregelen en mogelijkheden	8
6.	Gebruikte processen en systemen	9

## 1.     **Introductie**

Brouwers Groenaanemers heeft een inventarisatie uitgevoerd over alle energiestromen voortkomend uit haar bedrijfsvoering, inclusief die voor de projecten waarop CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningsvoordeel is verkregen. Voor alle energiestromen geldt dat er gegevens zijn gebruikt over 2019.

Dit document geeft de uitkomsten van de energie audit die is uitgevoerd en geeft invulling aan de punten 2.A.3 en 1.B.2 van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. De energie audit is opgenomen in de standaardprocedures van Brouwers Groenaanemers B.V. en zal een jaarlijkse review geven van alle energiestromen.

De basis voor de energie audit zijn de documenten opgesteld m.b.t. het energieverbruik op het gebied van elektriciteit, gas en de overige gegevens, waarin het verbruik van brandstoffen is vermeld.

Documenten die als basis hebben gediend zijn te vinden in het (digitale) dossier CO<sub>2</sub>-prestatieladder

Tijdens deze audit is er dieper ingegaan op het verbruik dat wordt veroorzaakt door het mobiele materiaal en de (hand)gereedschappen.

## **2. Energie-aspecten**

Het energieverbruik van Brouwers Groenaannemers is te splitsen in verbruik in het bedrijfspand en het verbruik veroorzaakt door (externe) werkzaamheden.

Vastgesteld is dat de totale inventaris zoals opgesteld in de bron documenten de significante energieverbruiken en energieverbruikers bevat. Het onderhouden van de inventarislijsten is geborgd door de implementatie van de verschillende procedures in de organisatie.

In dit hoofdstuk wordt verder ingegaan op de uitgevoerde inventarisatie en worden aanbevelingen gedaan voor toekomstige inventarisaties en verdere uitwerkingen van het energiemangement systeem.

### **2.1 Energieverbruik bedrijfspand**

Het verbruik in het bedrijfspand bestaat uit elektriciteitsverbruik voor verlichting, verwarming, een machinepark, ICT en overige middelen (zoals koffie apparaten, koelkast, waterkokers e.d.) en het verbruik van gas t.b.v. de verwarming. Zoals uit de CO<sub>2</sub>-footprint blijkt zijn de CO<sub>2</sub>-emissies die worden veroorzaakt door het energieverbruik in het bedrijfspand erg klein vergeleken met de emissies die veroorzaakt worden binnen scope 2. Bovendien is middels contracten CO<sub>2</sub> neutrale gaslevering en CO<sub>2</sub> neutrale stroom levering gegarandeerd.

#### **2.1.1 Elektriciteitsverbruik**

Voor het bedrijfspand is een contract met de leverancier afgesloten voor de levering van neutrale energie.

Er is een trendanalyse gemaakt van het gebruik over de jaren. Het jaar 2014 is in principe het eerste jaar geweest van de inventarisatie. De doelstellingen zijn geformuleerd op de uitstoot van 2014. In 2019 is geconstateerd dat de doelstelling gehaald wordt. De doelstelling is aangepast (verscherpt) voor de komende jaren.

Vanuit het gebruik in 2014 is gekeken naar de mogelijkheden tot besparing. De mogelijkheid tot besparing is uitgewerkt naar concrete acties. Gedurende de jaren is de voortgang te volgen de diverse jaar rapportages.

Aanbevelingen zijn:

- Opzetten meerjaren reductieplan t.b.v. monitoring en actiegericht opzetten besparingen;
- Op volgen van de reductiedoelstellingen die zijn omschreven in het energiemangementplan

- Zorgen dat men op de hoogte blijft van alle ontwikkelingen m.b.t het besparen van energie en elektriciteit.

### **2.1.2 Gasverbruik**

Betreffende het gasverbruik is voor het bedrijfspannend met de leverancier een contact afgesloten voor CO<sub>2</sub> neutrale levering.

## **2.2 Energieverbruik uitvoering projecten**

De meeste CO<sub>2</sub>-uitstoot die wordt veroorzaakt door Brouwers Groenaannemers vindt plaats binnen de uitvoering van de werkzaamheden op de verschillende projecten. Deze uitstoot vindt plaats door het gebruik van transportmiddelen (personenauto's, vrachtwagens, werkbussen), door mobiel werkmateriaal (trekkers, borstelmachines, veegwagens etc.) en door gereedschappen (maaiers, bladblazers, motorzagen etc.).

### **2.2.1 Transportmiddelen en wagenpark**

Ten behoeve van de transportmiddelen wordt veel brandstof verbruikt. Er zijn overzichten gemaakt hoeveel er per jaar wordt getankt per auto. Deze informatie geeft inzicht in het verbruik per auto/vrachtwagen.

Aanbevelingen zijn:

- Volg de reductiemaatregelen uit het energiemangementplan.
- Overweeg alternatieve brandstof (2019-2020).
- Aanschaf (vervanging) door elektrische wagens.

### **2.2.2 Mobiele werktuigen en gereedschappen**

Brouwers Groenaannemers gebruikt veel mobiel werkmaterieel om haar werkzaamheden te kunnen uitvoeren. Per machine of gereedschap zijn de draaiuren in kaart gebracht. Op deze wijze wordt er inzicht verkregen.

Als het gaat om mobiele werktuigen en gereedschappen zijn de grootste verbruikers:

1. Borstelmachines
2. Trekkers
3. Veegmachines

Aanbevelingen zijn:

- Blijf zoeken naar mogelijkheden om energiebesparende machines en gereedschappen aan te schaffen.
- Volg de reductiemaatregelen uit het energiemangementplan.

### **3. Energieverbruik projecten (verkregen gunningvoordeel)**

Brouwers Groenaannemers heeft in Eindhoven projecten waarop CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningsvoordeel is verkregen (Strijp 2). In de emissie inventaris voor dit project is uitgewerkt hoeveel CO<sub>2</sub> er tot nu toe is vrijgekomen bij de werkzaamheden die daar worden verricht. Cijfermatige onderbouwing is te vinden in een Excel sheet. Ook de aanbevelingen tot reductie zijn opgenomen in deze specifieke emissie inventaris

### **4. Toekomstig energieverbruik**

Er is een CO<sub>2</sub>-footprint samengesteld over het referentiejaar 2014. De doelstelling van het bedrijf is om 5% CO<sub>2</sub>- reductie te realiseren in de komende jaren.

In 2019 is de doelstelling geformuleerd om als referentiejaar steeds het vorige jaar te pakken. Dit is vooral gedaan om de ambitie van het bedrijf uit te spreken.

### **5. Maatregelen en mogelijkheden**

Het bedrijf heeft de volgende maatregelen en mogelijkheden ten aanzien van het reduceren van de CO<sub>2</sub>- uitstoot:

*Gerealiseerde emissiereducties, milieubewust, energiezuinig produceren en inkopen.  
Voortgang (lopende) emissiereducties en CO<sub>2</sub>-compensatie*

- Zie het energiemanagementprogramma

### **6. Gebruikte processen en systemen**

Het proces van Energie Management is in het voorjaar van 2015 ingevoerd. De processen en procedures ten behoeve van beheer zijn ingevuld. Het geheel wordt gemanaged en beheerd door de Jeroen Brouwers. Hij zorgt dat significante wijzigingen worden doorgevoerd in de inventarisatiesheets en zorgt voor een halfjaarlijkse evaluatie van de voortgang. Jaarlijks wordt een energie audit uitgevoerd.

De mogelijkheden tot continue verbetering zijn opgenomen in het energiemanagementprogramma. In dit energiemanagementplan zijn de doelstellingen en acties beschreven om CO<sub>2</sub> reductie mogelijk te maken.

De gebruikte methoden en parameters zijn afkomstig van typeplaatjes, informatie van de leveranciers en zijn van algemeen geaccepteerde normen en externe methoden. De betrouwbaarheid wordt voldoende geacht voor de inventarisatie en het doel van het energiemanagement systeem.