

# **Energie Audit verslag 2019**

## **Energie Management Actieplan 2016 t/m 2021**

08-02-2019 (versie 3)

**Parafen van alle MT-leden:**

**Onafhankelijke interne controle door KAM:**

# Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Bedrijf	4
3.	Energieverbruik en energiegebruikers	5
4.	Gebieden met significant energieverbruik	8
5.	Gerealiseerde maatregelen en initiatieven	9
6.	Energie Management Actieplan	9
6.1	Reductiedoelstellingen	10
6.2	Plan van aanpak	11
6.3	Samenvatting	13

# 1. Inleiding

Het Energie Audit verslag beschrijft de energiegebruikers binnen Van Beers Hoogeloon BV te Hoogeloon en omvat de volgende onderdelen:

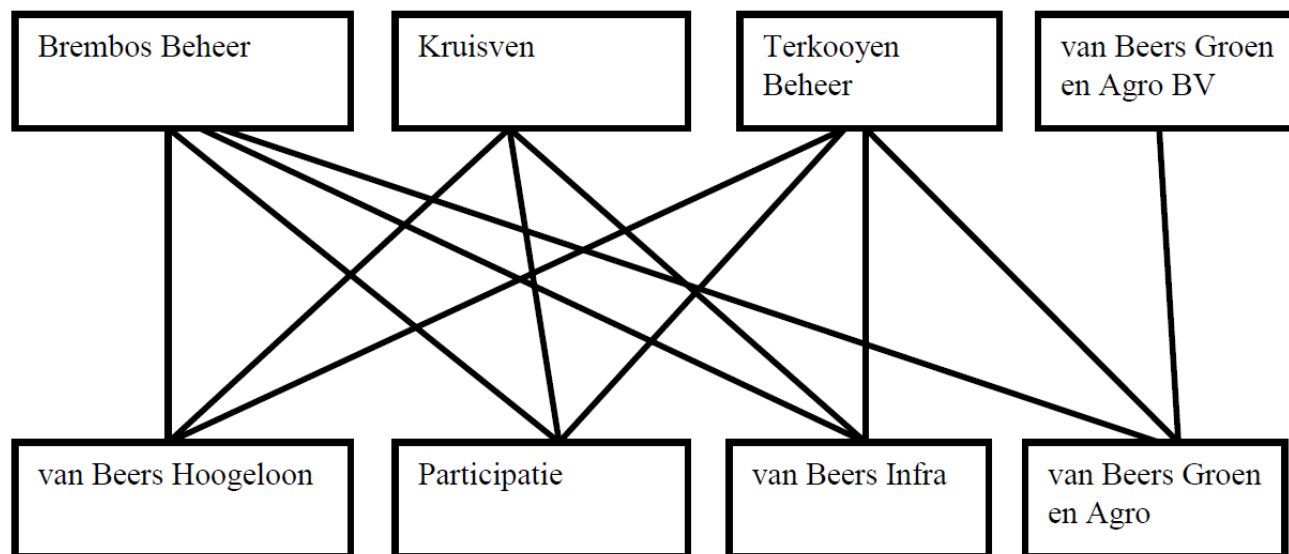
- Een omschrijving van het bedrijf (boundary);
- Een inventarisatie van het energieverbruik, actueel en in het verleden, en energiefactoren die op metingen en andere gegevens zijn gebaseerd;
- Identificatie van gebieden waar sprake is van significant energieverbruik, met name van significante veranderingen over de afgelopen periode;
- Identificatie van kansen voor het behalen van CO<sub>2</sub>-reductie;
- Identificatie van mogelijke initiatieven die interessant zijn.

## 2. Bedrijf

### Activiteiten

Van Beers Hoogeloon is een aannemingsbedrijf in de grond- weg en waterbouw. De laatste decennia heeft Van Beers Hoogeloon zich vooral gespecialiseerd in natuur-, cultuurtechnische en waterbouwkundige projecten.

### Boundary bepaling.



Volgens AC-analyse (Exact globe, Crediteurenlijst 2018) valt Van Beers Groen en Agro BV en Van Beers Hoogeloon BV onder de Boundary CO2 prestatieladder. Beheersmaatschappijen vallen buiten de Boundary (Brembos Beheer, Kruisven, Terkooyen Beheer, Van Beers Groen en Agro BV). Akkerbouw van Beers valt buiten organogram.

### Factoren die het energieverbruik beïnvloeden

In dit Energie Audit verslag wordt het energieverbruik gerelateerd aan factoren die het energieverbruik waarschijnlijk hebben beïnvloed. Het voordeel van het beschouwen van het specifieke energieverbruik is dat het verbruik op deze manier als het ware wordt gecorrigeerd voor allerlei invloeden. In het geval van Van Beers Hoogeloon wordt het energieverbruik hoofdzakelijk beïnvloed door de draaiuren.

Factoren die energiegebruik beïnvloeden zijn energiegebruikers

Jaar	2018	2017	2016
TOTAAL CO2 uitstoot	1833	2008	1990
Totaal FTE	38	38	35
Verbruik CO2 per FTE)	48,2	52,8	56,8

**Er is 15% CO2/FTE in 2018 tov 2016 bespaard. Dit is meer dan de 10%, die we 2021 wilden besparen. De nieuwe doelstelling voor Scope 1 en 2 is 20% besparing in 2021 tov 2016.**

### 3. Energieverbruik en energiegebruikers

#### **Energieverbruik en kosten**

Het jaarlijkse energieverbruik van Van Beers Hoogeloon over de laatste volledige kalenderjaren is waar mogelijk vastgesteld op basis van maand- en jaarfacturen en opgaven van brandstofleveranciers en weergegeven in de onderstaande tabel.

**Zie excel-sheet 'Certificatie CO2 prestatieladder 2018-2019**

#### **Energieverbruikers**

##### *Elektriciteit:*

- Verlichting;
- Kantoorapparatuur;
- ICT-apparatuur;
- Elektrisch gereedschap;
- Keukenapparatuur.

##### *Gas:*

- HR-ketel.

##### *Gasolie:*

- Bedrijfswagens;
- Vrachtwagens;
- Materieel;

##### *Benzine:*

- Auto's;
- Machines

##### *Autogas*

- Geen;

##### *Gasflessen*

- Weldmix;
- Propaan;
- Zuurstof

#### **Energiebalansen**

Materieel (Kranen, machines, vrachtauto's en bedrijfsauto's) zijn verantwoordelijk voor meer dan 97% van de CO<sub>2</sub>- uitstoot. Het complete bezettingsoverzicht is beschikbaar bij de KAM-coördinator van Van Beers Hoogeloon.

## 4. Gebieden met significant energieverbruik

Uit de emissie inventaris blijkt dat de volgende energiestromen het meest significant zijn:

Uit het vorige hoofdstuk blijkt dat vooral de machines, bedrijfswagens en overig materieel veel brandstof verbruiken.

## 5. Gerealiseerde maatregelen en initiatieven

Een daling van het energieverbruik leidt in bijna alle gevallen ook tot CO<sub>2</sub>-reductie. Het nemen van maatregelen die het energieverbruik verlagen dragen daardoor bij aan het behalen van de CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen. In het onderstaande overzicht staan de maatregelen die al getroffen zijn en die mogelijk kansen bieden om het energieverbruik en de CO<sub>2</sub>-uitstoot verder te verlagen.

### Te treffen en al getroffen maatregelen

- Organiseren cursus 'nieuwe rijden' en 'het nieuwe draaien';
- Beter registreren van verbruik van diesel;
- Bijhouden van het verbruik per auto en machine;
- Voorlichting Beleid CO<sub>2</sub>;
- Inoop Machines

### Initiatieven CO<sub>2</sub>-reductie

Binnen de sector vinden steeds meer initiatieven plaats op het gebied van het verminderen van energieverbruik en CO<sub>2</sub>-uitstoot. Onder staat een overzicht met initiatieven binnen de sector die bekend zijn. CO<sub>2</sub> positive met recycling straatstenen.

### Op de hoogte blijven

Van Beers Hoogeloon blijft op de hoogte van initiatieven die spelen in de markt door:

- Lidmaatschap Cobouw
  - Belangrijkste ontwikkelingen in de natuur-, cultuurtechnische en waterbouwkundige projecten.
  - Maandelijks.
- Bezoek van beurs/seminar/leveranciers
  - Ontmoetingsplaats voor de sector

### Lopende deelnames

- Lidmaatschap Cobouw

### Afgeronde deelnames

- Geen.

### Projecten met gunningsvoordeel

- Nog niet van toepassing.

### Informatiebehoefte

- De website van de beheerder van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder, SKAO, geraadpleegd;
- Informatie mogelijkheden via extern adviseur: P. Leijdekkers.

### Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen

- Ten aanzien van de CO<sub>2</sub>-footprint en CO<sub>2</sub>-prestatieladder zijn (nog) geen afwijkingen, corrigerende of preventieve maatregelen vastgesteld.

•

### Trainingen

De volgende trainingen die zijn gevolgd in het kader van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder:

- Cursus het nieuwe rijden voor Vrachtwagens.

## **Energie Management Actieplan**

Dit Energie Management Actieplan is een logisch vervolg op het Energie Audit Verslag. In dit document worden de concrete CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen en reductiedoelstellingen van 'Van Beers Hoogeloon' beschreven.

De voortgang met betrekking tot de reductiedoelstellingen wordt regelmatig geanalyseerd in de periodieke voortgangsrapportage en intern en extern gecommuniceerd.

### **6.1 Reductiedoelstellingen**

De belangrijkste energieverbruikers zoals bepaald in het Energie Audit verslag 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. Het Plan van Aanpak 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 Van Beers Hoogeloon heeft de volgende reductiedoelstelling gesteld: 20% van CO<sub>2</sub>-reductie per FTE in 2021 ten opzichte van 2016**

#### **Scope 1**

Reductiedoelstelling:

We hebben een verlaging van 2% CO<sub>2</sub> reductie per FTE voor eind 2021 tov basis jaar 2016 vastgesteld.

- Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de volgende significante emissiestromen:
  - Wagenpark en materieel;
- De doelstelling heeft op de volgende wijze betrekking op de projecten:
  - Het materieel wordt uitsluitend gebruikt in projecten;
  - Het wagenpark wordt voornamelijk gebruikt in projecten.

#### **Scope 2**

Reductiedoelstelling:

We hebben een verlaging van 1% CO<sub>2</sub> reductie per FTE voor eind 2021 tov basis jaar 2016 vastgesteld.

- 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 het kantoor ter voorbereiding van projecten en voor administratie(computers) en in de werkplaats voor onderhoud van het materieel welke uitsluitend op de projecten worden gebruikt.
  - Groene stroom pas in 2021

### Scope 3

Reductiedoelstelling:

We hebben een verlaging van 2% CO<sub>2</sub> reductie (absoluut) voor eind 2021 tov basis jaar 2018 vastgesteld.

- Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de volgende significante emissiestromen:
  - Wagenpark en materieel;
- De doelstelling heeft op de volgende wijze betrekking op de projecten:
  - Het materieel wordt uitsluitend gebruikt in projecten;
  - Het wagenpark wordt voornamelijk gebruikt in projecten.

## 6.2 Plan van aanpak

Dit plan van aanpak beschrijft de maatregelen die van 2016 t/m 2021 getroffen worden om de reductiedoelstellingen te behalen. Hierbij is specifiek aandacht voor de wijze waarop deze maatregelen ingezet worden binnen de projecten.

### Maatregelen voor behalen van reductiedoelstelling Scope 1

- **Alternatieve brandstof voor nieuwe/ vervangende voertuigen**
  - Deze maatregel heeft betrekking op elektrisch aangedreven machines;
  - Deze maatregel zorgt direct en zeker voor een groot resultaat;
  - Vervanging of nieuw materieel (zoals wagens en materieel) naar energiezuiniger materieel of materieel met alternatieve brandstof.
  - Het materieel wordt gebruikt voor de projecten/eigen locatie, daarom zal deze maatregel effect hebben op de CO<sub>2</sub>-uitstoot in projecten/eigen locatie.
- **Cursus het nieuwe rijden/ nieuwe draaien**
  - Deze maatregel heeft betrekking op het brandstofgebruik van voertuigen;
  - Besparing van het brandstofverbruik en CO<sub>2</sub>-reductie;
  - Belangrijkste chauffeurs cursus het nieuwe rijden laten volgen;
  - Een E-learning cursus het nieuwe rijden is gratis.
- **Campagne bewustwording**
  - Deze maatregel heeft betrekking op het brandstofgebruik van voertuigen;
  - Deze maatregel betreft alle werknemers bij het reduceren van CO<sub>2</sub> uitstoot;
  - Deze maatregel heeft betrekking op de voor Van Beers Hoogeloon grootste emissiestroom;
  - Besparing van het brandstofverbruik en CO<sub>2</sub>-reductie door voorlichting over het nieuwe rijden,
  - Bewust maken en voorlichten medewerkers over zuiniger rijden en energie besparingen op kantoor en op de werkplaats.
  - In het jaar 2017 zal elk halfjaar een overleg met alle medewerkers waarin aandacht wordt besteed aan de reductie van CO<sub>2</sub> uitstoot en energiebesparende maatregelen.
  - Reductiedoelstellingen via beeldscherm onder de aandacht te brengen.



## **Maatregelen voor behalen van reductiedoelstelling Scope 2**

- **Campagne bewustwording medewerkers**
  - Deze maatregel heeft betrekking op het verbruik van elektriciteit en gas;
  - Besparing van het energieverbruik en CO<sub>2</sub>-reductie door voorlichting over besparing van elektriciteit en gas op kantoor;
  - Bewust maken en voorlichten medewerkers over energiebesparingen op kantoor;
  - Groen stroom door zonnepanelen

## **Maatregelen voor behalen van reductiedoelstelling Scope 3**

- **Campagne bewustwording leveranciers/onderaannemers en afnemers**
  - Deze maatregel heeft betrekking op het brandstofgebruik van voertuigen;
  - Deze maatregel betreft alle onderaannemers/leveranciers bij het reduceren van CO<sub>2</sub> uitstoot;
  - Deze maatregel heeft betrekking op de voor Van Beers Hoogeloon (scope 3) grootste emissiestroom;
  - Besparing van het brandstofverbruik en CO<sub>2</sub>-reductie door voorlichting,
  - In het jaar 2019 zal elk halfjaar een overleg met alle onderaannemers/leveranciers aandacht wordt besteed aan de reductie van CO<sub>2</sub> uitstoot en energiebesparende maatregelen.

### **Lopende deelnames**

- Cobouw
- CO2 positive

### **Mogelijke/nieuwe deelnames**

Jaarlijks wordt bekeken welke nieuwe initiatieven binnen de sector interessant zijn voor het behalen van de reductiedoelstellingen. In het Energie Management Programma wordt besproken aan welke initiatieven deelgenomen wordt en worden deze keuzes verklaard:

- **Deelname aan CO2 positive:**
  - Kosten bedragen € 163,- per jaar.

### **Informatiebehoefte**

- Voor de campagne bewustwording zal informatie opgezocht moeten worden over het nieuwe draaien, bandenspanning en andere CO<sub>2</sub>-reducerende maatregelen. Deze informatie kan gevonden worden op het internet.

### **Monitoring en meting**

In de stuurcyclus die Van Beers Hoogeloon heeft ingericht voor haar CO<sub>2</sub>-beleid is opgenomen dat periodiek de CO<sub>2</sub>-uitstoot gemeten wordt en dat de voortgang op de doelstellingen en maatregelen periodiek geanalyseerd en gerapporteerd wordt (KAM-handboek).

### **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 activiteitenbeschrijving (KAM-handboek)

### 6.3 Samenvatting

Binnen 'Van Beers Hoogeloon' zijn de volgende personen verantwoordelijk voor het beheer van het CO<sub>2</sub>-reductiesysteem:

- KAM-coördinator, H. van Beers.

#### Maatregelen

In onderstaande tabel worden de verantwoordelijken voor de reductiemaatregelen beschreven.

Maatregel	Verantwoordelijke	Tijdsbestek	Beschikbare middelen
Campagne bewustwording vervoer en projecten	H. van Beers	2019-2020	Kantoor
CO <sub>2</sub> emissies onderaannemers/ Leveranciers	H. van Beers	2019-2020	Registratie (1x per jaar)
Communicatie CO <sub>2</sub> reductie aan onderaannemers/ Leveranciers	H. van Beers	2019-2020	Registratie (1x per jaar)

#### Initiatieven

In onderstaande tabel worden de verantwoordelijken voor deelname in initiatieven beschreven.

Initiatief	Verantwoordelijke	Tijdsbestek	Beschikbare middelen
CO <sub>2</sub> positive	H. van Beers	-	€ 163,- per jaar

#### Projecten met gunningvoordeel

De projecten met gunningvoordeel hebben een verantwoordelijke voor invulling van de eisen van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Deze staat in onderstaande tabel genoemd per project.

Project	Verantwoordelijke	Tijdsbestek
n.v.t.	-	-