

**Elzinga Loon – en grondverzetbedrijf BV
en
Elzinga Cargo Facilities BV**

2.A.3-1 Energie audit verslag 2017

Conform niveau 3 op de CO₂-prestatieladder 3.0



Samen zorgen voor minder CO₂

Inhoudsopgave

1 Inleiding	2
2 Omschrijving activiteiten	2
3 Energieverbruik actueel en verleden	4
4 Identificatie van significant energieverbruik	4
5 Vastleggen van prioriteiten en opportuniteiten	5

1 Inleiding

Het energie audit verslag geeft een analyse van de meest significante energieaspecten. Een energie audit geeft meer zekerheid dat alle relevante energiestromen en reductie potentieel in beeld zijn. Het verslag omvat de volgende onderdelen.

- Omschrijving activiteiten,
- Energieverbruik, actueel en in het verleden,
- Identificatie van gebieden waar sprake is van significant energieverbruik,
- Identificeren, vastleggen van prioriteiten en documenteren van opportuniteiten.

2 Omschrijving activiteiten

Elzinga Loon- en Grondverzetbedrijf BV en Elzinga Cargo Facilities BV zijn dochterbedrijven van Elzinga Groep. Elzinga Loon- en Grondverzetbedrijf BV opereert ook onder de handelsnaam Elzinga Aannemingsbedrijf BV. De laatste naam is bekender in de Grond-, Weg- en Waterbouw, kortweg GWW.

GWW

Als (onder)aannemer in de GWW-sector wordt het grondwerk uitgevoerd voor allerlei infrastructurele en nieuwbouwprojecten.

Dat varieert van de complete herinrichting van straten, inclusief riolering en straatwerk, tot het grondwerk voor de plaatsing van windmolens, het bouwrijp maken van woonwijken, de aanleg van wegen, het uitgraven van grotere bouwputten zoals bijvoorbeeld de voorbereidingen voor de nieuwbouw van een electriciteitscentrale in de Eemshaven.

Railinfra

Een bijzondere vorm van infrastructureel werk is het onderhoud aan het spoor. Met de vereiste papieren en ervaring kan Elzinga Aannemingsbedrijf BV ook hierbij van dienst zijn.

Verkaveling en Natuurwerken

Een specialisatie op het gebied van grondwerken is de egalisatie van landerijen. Hoogtemetingen worden in een computeregalisatieprogramma ingevoerd, waarna wordt berekend wat de optimale oplossing is in gewenst eindresultaat en daartoe uit te voeren egalisatiewerkzaamheden. Dank zij volautomatische lasergestuurde machines kan het werk dan exact volgens plan worden uitgevoerd.

Met daarnaast diverse mogelijkheden voor graafwerk, transport en aanplant is het (her)inrichten van (natuur)gebieden bij uitstek werk voor Elzinga Loon- en grondverzetbedrijf.

Transport

Voor het transport van grond, zand, grind, grondstoffen en afvalproducten van fabrieken zijn eigen middelen beschikbaar. Niet alleen combinaties van tractor en dumper van enige omvang, maar ook vrachtwagens met kipper trailers, bulktrailers en container afzetinstallatie kunnen voor projecten worden ingezet of verhuurd.

Overslag

Elzinga Cargo Facilities BV, groothandel in, vervoer van, overslag en opslag van bulk en (stuk)goederen, alsmede de in- en verhuur van het benodigde (haven)materieel, heeft haar werkterrein in geheel Nederland en Noord-Duitsland. Met diverse overslagmachines en het daarbij benodigde equipment wordt zowel projectmatig werk uitgevoerd als ook totaal logistieke oplossingen bij diverse grote opdrachtgevers.

3 Energieverbruik actueel en verleden

Het jaarlijkse energieverbruik van Elzinga over de laatste volledige kalenderjaren is vastgesteld op basis van de eindafrekeningen van de elektriciteits- en gasmaatschappij en opgave brandstofleveranciers.

Vanaf 1-1-2013 is overgestapt op 100% groene stroom van Main Energie.(afkomstig buitenlandse bron)

4 Identificatie van significant energieverbruik

Verantwoordelijk voor het verbruik zijn het kantoor, de werkplaats en de projectlocatie.

Met betrekking tot kantoor en werkplaats is temperatuur een grote beïnvloeder.

Met betrekking tot de projectlocatie is het weer en de afstand naar de projectlocatie van grote invloed op het diesel verbruik.

Gas : verwarming kantoor en werkplaats.
Brandstof : materieel en bedrijfsauto's
Elektriciteit : verlichting, gereedschap, kantoor- en keukenapparatuur

Onderstaande tabel (CO₂-footprint) geeft het energieverbruik (CO₂ uitstoot in tonnen) over het laatste boekjaar weer.

Scope 1	2013	2014	2015	2016	2017
Gasverbruik	3,7	4,3	6,3	7,9	7,5
Diesilverbruik materieel	2.740,6	3.816,3	3.793,2	4344,6	3959,2
Diesilverbruik bedrijfsauto's	47,4	52,1	23,9	49,3	69,1
Propana			1,59	0,39	0,36
LPG				1,41	17,56
Euro 95 Benzine					1,4
Totaal scope 1	2.791,7	3.872,8	3825,0	4403,7	4055,1
Scope 2					
Elektraverbruik – grijs/groen*	15,5	28,4	31,0	34,5	38,9
Totaal scope 2	15,5	28,4	31,0	34,5	38,9
Totaal scope 1 & 2	2.807,2	3.901,02	3.856,0	4438,2	4094
FTE	27,75	52	61	98	98
CO ₂ /FTE (ton)	101	75	63	45	42

5 Vastleggen van prioriteiten en opportuniteiten

Kantoor

De mogelijkheden om op het kantoor tot een CO₂ reductie te komen zijn:
Papier verbruik, stroomverbruik van elektrische apparatuur. Bij vervanging wordt rekening gehouden met een apparaat wat minder verbruikt, geen verlichting en/of apparaten onnodig aan laten staan. Bewegingsmelders toepassen.
Memo aan medewerkers over papiergebruik en gedragsverandering.

Werkplaats:

In de werkplaats zijn de mogelijkheden om CO₂ te reduceren beperkt. Omdat bij de bouw al veel aandacht aan CO₂ reductie is besteed.

De verlichting in de werkplaats is als energie zuinig systeem aangelegd. De directie heeft de intentie om zonnepanelen op het dak van de machinefabriek toe te passen.

Brandstofverbruik:

Personeel trainen d.m.v. kennis uitwisselingen zuinig brandstof verbruik. Een training volgens “het nieuwe rijden” of “het nieuwe draaien” programma levert bij andere bedrijven tot 8% brandstof besparing per jaar.

Structureel onderhoud en een goede bandenspanning. Bandenspanning kan 2% brandstofbesparing opleveren.

Onderzoek naar snelheidsbegrenzer en start-stop systeem in het materieel.

Aanschaf nieuw materieel uitgerust met start-stop.

Toepassen Panolin HLP Synth 46 hydrauliekolie.

Conclusie:

Uit de verbruikscijfers van 2017 ten opzichte van de Brutomarge blijkt t.o.v. het basis jaar 2013 , een reductie behaald te zijn van 20.9 % op de totale CO₂-emissie.

Colofon

auteur(s) Klaas Mulder
kenmerk 2.A.3-1 Energie audit verslag
datum 19-07-2018
versie 3.0
status Definitief