





Rapportage in het kader van Energiemanagementprogramma

Knook Staal en Machinebouw

Appelweg 1 4782PX – Moerdijk

Halfjaarlijkse Rapportage 13-4-2018

Datum	Versie	Status	Auteur	Paraaf
13-4-2018	0	Definitief	G.J.P. Schilt-Kamerbeek	

Datum	Status	Naam	Functie	Paraaf
20-4-2018	Akkoord	T. Schilt	Directeur	
20-4-2018	Akkoord	E. Raats	Technisch Directeur	



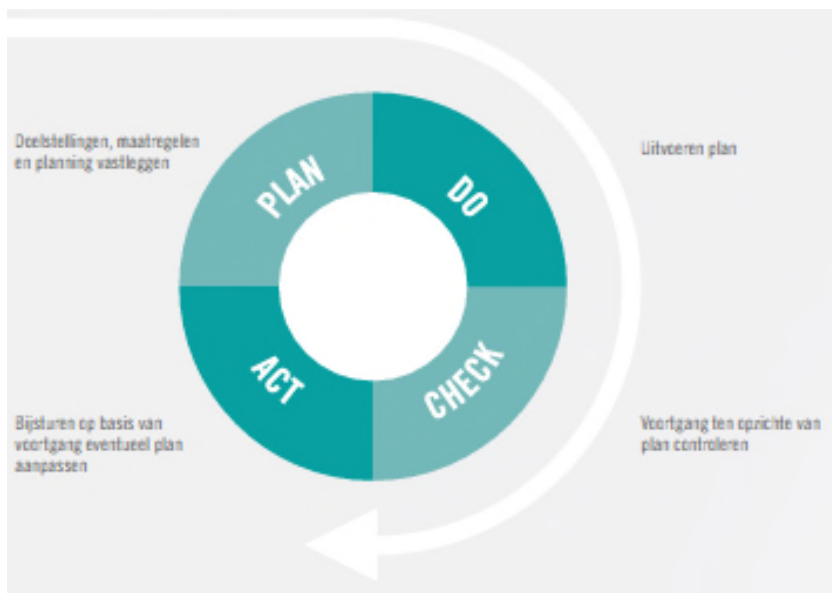
Inhoud

Inhoud	2
Inleiding	3
Realisatie van de reductiedoelstelling	4
Overzicht energieverbruik	5
Overzicht inkoop olie	6
Punten / kansen vanuit Plan van Aanpak 2016	6
Overige acties	7
Mogelijke kansen in toekomst	7

Inleiding

Deze rapportage is gebaseerd op het Plan van Aanpak 2016 en de daarin voorkomende emissiebronnen resp. emissies. De in het Plan van Aanpak jaar 2016 opgenomen verwijzingslijst (blz. 4) conform ISO 14064 punt a t/m q is derhalve ook op deze rapportage van toepassing, met uitzondering van punt C (reporting period): namelijk het basisjaar. De resultaten van 2015 zijn hierbij gehanteerd.

Zoals in het ons energiemangementprogramma vermeld is het uitgangspunt van ons de Plan, Do, Check, Act cyclus.
In onderstaand figuur wordt dit schematisch weergegeven.



Elk jaar doorlopen we de volgende stappen:

Plan

1. Identificatie en beoordeling van energieaspecten.
2. Doelstellingen en programma's met betrekking tot energie.

Do

3. Het plan uitvoeren in kleine stapjes onder gecontroleerde omstandigheden.

Check

4. Bestuderen en controleren of het verwachte doel behaald is.

Act

5. Evalueren van het behaalde resultaat en actie ondernemen om het gevolgde traject te standaardiseren of te verbeteren.

In deze rapportage is aan de hand van de in het energiemangementprogramma de uitgevoerde controle, analyse vastgelegd.

Realisatie van de reductiedoelstelling

Zoals aan het personeel medegedeeld en ook op de website is geïntegreerd is het onderstaande t.a.v. de realisatie van de reductiedoelstelling geconstateerd.

In het plan van aanpak van 2016 is de CO₂ footprint van 2015 vergeleken met die van 2016 om te zien of de doelstellingen die wij voor ogen hadden ook daadwerkelijk gehaald zijn.

Onderstaand overzichtje geeft de vergelijking aan.

	2016 CO ₂	2017 CO ₂	Reductiedoelstelling behaald	
Scope 1				
Brandstofverbruik (lease)wagenpark - bedrijfswagens: personenauto Benzine	17,5	13.93	-20%	Nee
Brandstofverbruik (lease)wagenpark - bedrijfswagens: personenauto Diesel	41,14	46.03	+11%	Nee
Goederenvervoer algemeen - brandstofverbruik eigen materieel Benzine	5,97	3.87	-35%	Ja
Propaan ingekocht gas	28,03	21.27	-24%	Ja
Scope 2				
Zakelijk verkeer - Privéauto Benzine	3,51	3.12	-11%	Ja
Zakelijk Verkeer – Privéauto Diesel	Nvt	Meten in 2018 t.o.v. 2017		
Groene stroom B windkracht	0	0		Ja
Scope 3				
Woon-werkverkeer Privéauto Benzine	18,18	18.23	+0.27%	Nee
Woon-werkverkeer Privéauto Diesel	0	3.05	Meten in 2018 t.o.v. 2017	

Conclusie

Verklaring resultaat:

Uit de kilometerregistratie is gebleken dat er met de personenauto benzine weliswaar minder is gereden doch is gebleken dat -75% wel heel erg voorbarig is geweest om te kunnen realiseren. Wellicht dat in 2018 er wel opnieuw een reductie zou kunnen plaatsvinden bij vervanging van één leasewagen door een type dat minder CO₂ uitstoot.

M.b.t. de leasewagens (diesel) is er zelfs meer i.p.v. minder verbruik geweest. Gelet op de projecten waarop de werkzaamheden moesten worden verricht en de toename van deze werkzaamheden geeft in het aantal geregistreerde kilometers een aanzienlijk verschil.

In 2016 : 48.838,30 t.o.v. 2017: 87.517,80

Dat de beoogde doelstelling niet is behaald is derhalve redelijk verklaarbaar.

De interne transporten daarentegen zijn minder geweest. Het beoogde resultaat is behaald.

Dat dit een doorgaande trend zal vormen is niet met zekerheid te zeggen. Een afname van het verbruik zal enkel en alleen gerealiseerd kunnen worden door aanschaf van andere heftrucks, die op een andere brandstof rijden dan Diesel. Het aantal interne transporten is sterk afhankelijk van de werkzaamheden die uitgevoerd moeten worden.



Ook de vermindering t.a.v. woon-werkverkeer is niet gerealiseerd. dit is verklaarbaar door het feit dat het personeelsbestand in 2017 is uitgebreid.

Overzicht energieverbruik

In het KMS systeem wordt actueel het elektriciteitsverbruik per maand bijgehouden.

Jaar 2017	Verbruik in KW		
	Tot. verbruik	Gecon. vermogen	Maximaal vermogen
januari	6994	84	40
februari	7010	84	54
maart	7808	84	48
april	5408	84	39
mei	6389	84	38
juni	6370	84	47
juli	5753	84	33
augustus	4215	84	30
Nieuw toegevoegd			
September	6173	84	39
Oktober	6906	84	40
November	10385	84	57
december	10105	84	59
Totaal	83516	1018	524
Jaar 2018	Tot. verbruik	Gecon. vermogen	Maximaal vermogen
Januari	10517	84	67
Februari	7070	84	41
maart	7029	84	36

Uit bovenstaand overzicht is duidelijk te zien dat in verband met een opdracht van Janson Bridging in november en december er overgewerkt is en met een grotere ploeg (ook inleners) is gewerkt waardoor het energieverbruik in deze maanden behoorlijk hoog te noemen is.

Conclusie

Overige verbruiken zijn project gerelateerd en moeilijk te beïnvloeden, aangezien wij rekening dienen te houden met de wens van de klant wanneer een project gereed dient te zijn.

Gelet op het verbruik gecontracteerd vermogen en het maximaal vermogen per maand dient er contact met Essent opgenomen te worden om het gecontracteerd vermogen naar beneden bij te stellen. Per 1 februari 2018 is een nieuw contract met Essent afgesloten te weten het product: Elektriciteit Vast & Zeker met Groen Garanties Nederlandse Windkracht.

Op 13 februari 2018 is door Essent een energiefitscan uitgevoerd waar enkele besparingstips in zijn opgenomen. De toepasbare mogelijkheden hiervan worden nog onderzocht.



Overzicht inkoop olie

Brongegevens vanuit facturen van leverancier			
Jaar	hefrucks dieselcompressor	SHELL FUELSAVE	Oliecentrale Nederland
2013		1513 liter	
2014		1719 liter	
2015		780 liter	
2016		1848 Liter	
2017		1198 Liter***	

Conclusie

Aangezien het overzicht tot en met 2016 aan de hand van de facturen van inkoop werd bijgehouden is het daadwerkelijk verbruik per jaar tot 2016 niet echt inzichtelijk. Dit geeft een enigszins vertekend beeld. Om dit wel inzichtelijk te verkrijgen is door de magazijn medewerker aan het eind van het jaar 2017 op het desbetreffende vat per oliepeilstok gecontroleerd hoeveel olie er verbruikt is tot aan het eind van het jaar. (*** Op 31 december 2017 was nog 650 liter olie over van de ingekochte voorraad in 2016, ergo verbruik 1198 liter)

Punten / kansen vanuit Plan van Aanpak 2016

Onderstaande acties dienen nog opgepakt te worden:

- ✓ Oude machines vervangen door nieuwe (energiezuinige) machines
- ✓ Onderzoeken welke werknemers binnen < 25km wonen. Fietsplan opstellen.

Acties die hieraan zijn toegevoegd:

- ✓ Onderzoeken naar het terugdringen van zakelijke KM 's door alternatieven zoals waar mogelijk toepassen van conference-call. Hierdoor wordt zowel bespaard op tijd en op brandstof, maar wordt ook veel belangrijker de CO₂ uitstoot gereduceerd. (actie KVGM-coördinator)
- ✓ 2% CO₂- reductie in 2021 t.o.v. 2016 binnen de keten van het toegepaste staal. De grootste emissiebron is de inkoop van staal. Gedacht kan worden aan het inkopen van staal bij die leveranciers die hun staal betrekken vanuit West-Europese landen, omdat van deze hoogovens bekend is dat deze minder CO₂-uitstoot per geproduceerde KG staal uitstoten. Onderzoek plegen naar herkomst, inclusief de verwerking van staal, van de leveranciers. Actie plegen voor eind december 2017.

Aan de hand van uitkomst bepalen van welke leveranciers staal zal worden ingekocht. (actie KVGM-coördinator)

Verificatie kan plaatsvinden op basis van opgave van leverancier.

Indien de doelstelling niet gehaald kan worden (staal is inkoop technisch niet realiseerbaar) wordt een additionele actie geformuleerd. Hierbij wordt gedacht aan het inkopen van gestraald staal. Hierdoor kunnen de voorbehandelingen geoptimaliseerd worden.

Afhankelijk van actie 1 kan deze actie in maart 2018 gerealiseerd worden. (actie KVGM-coördinator)

Verificatie kan plaatsvinden op basis van uren en uitstoot CO₂ bij lassen.



Overige acties

- ✓ Gelet op het verbruik gecontracteerd vermogen en het maximaal vermogen per maand dient er contact met Essent opgenomen te worden om het gecontracteerd vermogen naar beneden bij te stellen. Dit zal in de maand december aan de orde worden gesteld.

Afgeronde acties

- ✓ Besloten is geen cursus "het nieuwe rijden" te organiseren voor het personeel. Wel zijn mogelijke besparingstips voor zuiniger rijden uitgereikt en besproken.
- ✓ Om het daadwerkelijk oliegebruik inzichtelijk te krijgen zal door de magazijn medewerker aan het eind van het jaar op het desbetreffende vat per oliepeilstok worden gecontroleerd hoeveel olie er verbruikt is tot aan het eind van het jaar.

Mogelijke kansen in toekomst

- ✓ In het Plan van aanpak 2016 c.a. zijn acties en kansen reeds verwoord, welke toekomstgericht zullen worden opgepakt. In een eerstvolgende rapportage zullen de uitkomsten hiervan worden geëvalueerd.
- ✓ Het elektriciteitsverbruik zou eventueel nog verder omlaag gebracht kunnen worden indien de lampen in de overkapping vervangen zouden worden door Ledverlichting.