



A COMPANY OF THE REMEX GROUP

Energie Management Actieplan

Conform 3.B.2

Op basis van de internationale norm ISO 50001 – 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6, 4.6.1 en
4.6.4

Heros Sluiskil B.V.

Auteur(s):

De heer M.W. Stouten, manager KAM & CO₂-functionaris
De heer J.P. Gerrits extern adviseur

Doc.code: EnMP
Versie: 01
Datum: 11-02-2017
Status: Definitief

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
2. Normatieve verwijzingen	4
3. Reductiedoelstellingen ten opzichte van het basisjaar.....	5
3.1 Algemeen	5
3.2 Reductiedoelstelling per jaar per scope.....	5
4. Plan van Aanpak.....	6
4.1 Maatregelen scope 1	6
4.2 Maatregelen scope 2.....	7
5. Monitoring en meting.....	8
5.1 Energie Prestatie-Indicatoren (EnPI).....	8
6. Periodieke opvolging / voortdurende verbetering.....	9

1. Inleiding

In onze emissiereductieverklaring hebben wij de doelstelling uitgesproken om onze totale CO₂-uitstoot te reduceren met van 10% in de periode 2013-2018 hetgeen neerkomt op jaarlijks 2%. Het basisjaar is de uitstoot van 2013.

Om die doelstelling te bereiken hebben wij onderzoek gedaan naar de verschillende reductiemogelijkheden. Hiervoor hebben wij onze eigen medewerkers om advies gevraagd en hebben wij gebruik gemaakt van de besparingsmaatregelen die andere bedrijven in de sector hebben genomen.

De geselecteerde maatregelen zijn samen met de doelstellingen vastgelegd in dit Energie Management Actieplan (EnMP). Dit plan heeft betrekking op het jaar 2016 Het actieplan is opgesteld conform NEN-ISO 50001 en wordt door middel van de ondertekening van deze inleiding onderschreven door de directie.

Het plan is gecommuniceerd (intern en extern) en voor zover mogelijk geïmplementeerd voor ons bedrijf. Voor zover implementatie van een bepaalde maatregel nog niet is gerealiseerd is hiervoor een streefdatum in het actieplan vastgelegd. Het plan wordt jaarlijks (of zo vaak als nodig) bijgesteld en goedgekeurd door de directie.

De manager KAM is verantwoordelijk voor het initiëren, opvolgen, bewaken en communiceren van dit thema.

M.W. Stouten

11 februari 2017



2. Normatieve verwijzingen

Dit EnMP is opgebouwd conform de paragrafen 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6, 4.6.1 en 4.6.4 van de norm NEN-ISO 50001. De internationale erkende norm ISO 50001 bestaat uit eisen met gebruiksrichtlijnen voor Energie Management Systemen (EnMS).

In de onderstaande tabel is per paragraaf een verwijzing opgenomen naar het hoofdstuk in dit rapport waar het betreffende punt uit de ISO 50001-norm wordt behandeld.

ISO 50001	Onderwerp	Hoofdstuk
§ 4.4.3	Uitvoeren van een energiebeoordeling	6
§ 4.4.4	Uitgangswaarden voor energieverbruik / basisjaar	3
§ 4.4.5	Energie Prestatie-Indicatoren	5
§ 4.4.6	Doelstellingen, taakstellingen, actieplan	7
§ 4.6.1	Monitoren, meten en analyseren	5
§ 4.6.4	Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen	3

3. Reductiedoelstellingen ten opzichte van het basisjaar

3.1 Algemeen

De meest materiële emissies zijn bepaald in de CO₂-footprint van Heros Sluiskil B.V. Jaarlijks zal in de energiebeoordeling worden nagegaan of de emissie-inventaris (onderdeel van de CO₂-footprint rapportage) actueel is en zal er vorm worden gegeven aan onze reductiedoelstellingen.

De algemene bedrijfsdoelstelling is de CO₂-uitstoot te reduceren met 10% in de periode 2013-2018 hetgeen neerkomt op 2% per jaar. Als basisjaar geldt de uitstoot van 2013. Dit energiemanagementplan beschrijft welke maatregelen wij gaan nemen om deze reductiedoelstelling te kunnen behalen.

In aanmerking dient te worden genomen dat Heros een bedrijf is dat zich in de fase van ontwikkeling en groei bevindt. Nieuwe activiteiten zullen de behaalde CO₂ reductie teniet doen in absolute zin. In geval van investeringen wordt duurzaamheid in de breedste zin des woords integraal beoordeeld.

In 2017 zijn er drie grote projecten in het kader van de Green Deal.

Onze hoofdactiviteit, de bewerking van AEC-bodemas, ondergaat een forse uitbreiding: de CBOI en de wasinstallatie worden verdubbeld in capaciteit. Resultaat is dat er meer metalen worden gewonnen en een schonere bouwstof die breder ingezet kan worden.

Tevens een nieuwe activiteit: een procesinstallatie om non-ferro op te werken, waardoor de logistieke keten kleiner wordt. Weliswaar is hiervoor meer energie nodig.

Om de forse toename te compenseren is een nieuwe doelstelling geformuleerd door duurzame elektriciteit in te kopen.

3.2 Reductiedoelstelling per jaar per scope

Om uiteindelijk aan de algemene bedrijfsdoelstelling te kunnen voldoen zullen we per jaar en per scope een reductiedoelstelling formuleren.

De reductiedoelstelling voor scope 1 is cumulatief **10%** t.o.v. het basisjaar 2013.

Voor 2017 betreft het een besparing van 2%.

Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de meest materiële emissies:

- Mobiele werktuigen (dieselverbruik)

De reductiedoelstelling voor scope 2 is cumulatief **4%** in het jaar 2017 t.o.v. het basisjaar 2013. Voor 2017 betreft het een besparing van 1%.

Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de meest materiële emissies:

- Elektriciteitsverbruik.

Voor 2017 is een nieuwe doelstelling geformuleerd:

- van de gecontracteerde ingekochte stroom zal **20%** bestaan uit duurzame Windenergie milieukeur SMK.

4. Plan van Aanpak

4.1 Maatregelen scope 1

Om te kunnen voldoen aan de reductiedoelstelling voor het komende jaar zullen we verschillende maatregelen gaan nemen.

1. Maatregel

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van brandstof.

Schepen met kraan lossen en direct in depot opslaan, zonder tussenkomst van ander materieel. Voor details zie actieplan P&T F4F maatregelen.

Er zal alleen nog met een shovel worden gewerkt en de normale ronde die de tractoren moeten rijden komt hierdoor voor een belangrijk deel te vervallen.

De kade moet worden voorzien van vloeistofdicht asfalt.

Budget: € 200.000

Status: gerealiseerd

2. Maatregel

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van brandstof.

Verlagen transportkosten door schepen afvalwater met vaste leiding te lossen. Tot nog toe werd een schip gelost door 3 tankwagens te laten pendelen van de kade naar het tankenpark. Gebruik van een bestaande pompinstallatie en verlenging van bestaande leiding resulteert in reductie brandstof/CO2 uitstoot.

Budget: € 80.000

Status: gerealiseerd

3. Maatregel

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van brandstof.

Verplaatsen Granova opslag bij MFZ: besparing (brandstofkosten) minder CO2 uitstoot.

Het huidige opslagdepot ligt ongeveer 300m verwijderd van de productie-installatie.

Door de opslag te verplaatsen in de directe nabijheid komt de logistiek voor een belangrijk deel te vervallen. Om dit bereiken dient de BHS breker en Lubozeef te worden ge(de)monteerd en een blokkendepot te worden gemaakt.

Budget: € 25.000

Status: gerealiseerd

4. Maatregel

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van brandstof.

Aanschaf van een grotere laadschop ter vervanging van bestaande met de nieuwste motortechniek Euro 6.

Budget: € 200.000

Status: offerte

4.2 **Maatregelen scope 2**

1. Maatregel

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van elektriciteitsgebruik

Gedrag (**continu proces**)

- De emissiestroom waarop de maatregel betrekking heeft, is elektriciteitsgebruik
- Voor deze maatregel is gekozen omdat installaties en verlichting niet onnodig ingeschakeld moeten zijn.
- Vooral de medewerkers van Heros Sluiskil B.V. moeten bijdragen aan CO₂-besparing;
- Wij verwachten met deze maatregel een CO₂- besparing te behalen van ca. 1 % per jaar. In 2016 / 2017 / 2018 respectievelijk 3% / 4% / 5%.
- De maatregel betreft het realiseren van een gedragsverandering onder het personeel door installaties, materieel, verlichting, verwarming, airco's tijdig uit te schakelen.
Het gebruik van schemerschakelaars, frequentieregelaars, etc. zal bevorderd worden. Jaarlijks wordt er een toolbox-energie gehouden.
Gasolieverbruik wordt op machineniveau geregistreerd.

Budget: € 7.500

2. Maatregel

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van elektriciteitsgebruik
We hebben een addendum afgesloten op het energiecontract. Inkoopcontract 20% groene stroom ingaande 01-01-2017 voor gedurende 5 jaar.

Budget: € 4.100 Status: gerealiseerd

3. Maatregel

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van elektriciteitsgebruik
Centrifuge slibontwatering van 1990 vervangen door energiezuiniger type.

Budget: € 150.000 Status: gerealiseerd

4. Maatregel

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van elektriciteitsgebruik
Isoleren van balanstank. Warmteverlies reduceren met 40% is inmiddels gerealiseerd

Budget: € 40.000 Status: gerealiseerd

5. Maatregel

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van elektriciteitsgebruik
Vervangen isolatie en dakbedekking werkplaats TD. Is inmiddels ingepland

Budget: € 20.000 Status: gerealiseerd

5. Monitoring en meting

Elke besparingsmaatregel die wij nemen wordt gemonitord. Hiervoor is een meet- en monitoringssysteem ingericht. De monitoring en meting van de CO₂-reductiemaatregelen zal periodiek plaatsvinden. Als een maatregel in de praktijk tegenvalt, kunnen wij beslissen om te stoppen met de maatregel en/of de monitoring. Met het aanwezige Ecochain systeem is de manier van het verzamelen van de benodigde data goed georganiseerd.

5.1 Energie Prestatie-Indicatoren (EnPI)

Om daadwerkelijke sturing op het energieverbruik mogelijk te maken hebben wij een aantal EnPI geformuleerd. EnPI kunnen bestaan uit een parameter (absoluut energiegebruik), energiegebruik per eenheid (bijvoorbeeld maand, per machine, installatie)

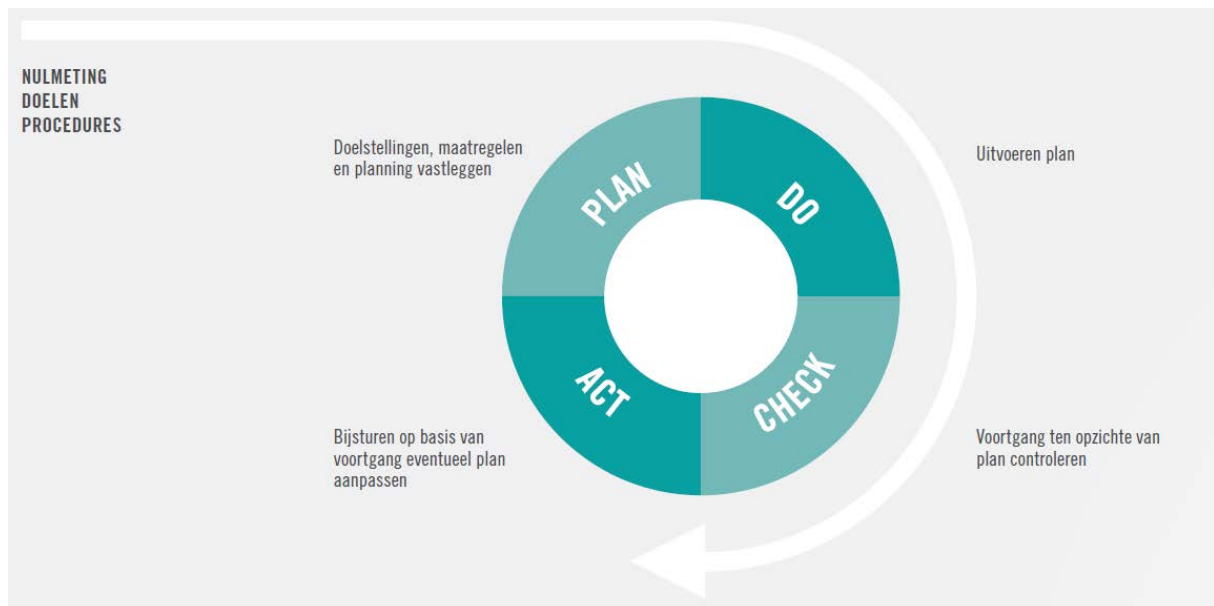
Onderwerp	Registratie	Intervalperiode	Brongegevens
Propaangasverbruik	Facturen	Maandelijks	Backoffice
Elektriciteitsverbruik	Excelbestand	Maandelijks	6 kV stations
Brandstof inkoop	Facturen	Maandelijks	Backoffice
Brandstofverbruik	Tankstation	Maandelijks	Qlikview

De monitoring vindt niet plaats per deelproject maar op basis van totalen zoals vermeld onder Hoofdstuk 3.

6. Periodieke opvolging / voortdurende verbetering

Het formuleren van doelstellingen en het selecteren van besparingsmaatregelen is geen eenmalige actie. Om ervoor te zorgen dat het beleid ook daadwerkelijk onderdeel wordt van de dagelijkse bedrijfsvoering moeten deze activiteiten continu plaatsvinden.

Zo zullen wij gedurende het jaar de reductiemaatregelen uitvoeren, het verbruik registreren, communiceren en de processen in de organisatie periodiek bijwerken en evalueren. Door het doorlopen van de Plan-Do-Check-Act stuurcyclus zorgen wij ervoor dat wij werken aan voortdurende verbetering van onze CO₂-prestaties.



Minimaal eenmaal per jaar buigt, onder verantwoordelijkheid van de directie, de organisatie zich over het functioneren van het EnMS. De directiebeoordeling vormt samen met de energiebeoordeling mede de input tot voortdurend verbeteren.

Deelname aan- en initiatie van initiatieven:

Er is op dit moment 1 lopend initiatief. Project duurzame kringloop met nieuwe grondstof granova[®]. Voor toepassing in de betonindustrie. De doelstelling is om 75.000 ton granova[®] te produceren. Gedachten vanuit het convenant dat met de overheid is afgesloten: de Green Deal. Deze houdt o.a. in dat vanaf 2017 minstens de helft van de opgewerkte AEC-bodemassen geschikt moet worden gemaakt voor andere toepassingen dan ophoogmateriaal voor de wegenbouw. Door de gedeeltelijke vervanging van de primaire grondstoffen zand en grind door granova[®] wordt bijgedragen aan vergroening van betonproducten.

Een forse investering op de bestaande installatie (CBOI) zal ertoe leiden dat vanaf 2017 er meer granova[®] geproduceerd zal worden. De nieuwe installatie is vanaf januari 2017 in bedrijf genomen.