



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, CO₂ manager.
De heer J.P. Gerrits extern adviseur

Doc.code: EnMP
Versie: 01
Datum: 01-09-2020
Status: Definitief

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
2. Normatieve verwijzingen	4
3. Reductiedoelstellingen ten opzichte van het referentiejaar	5
3.1 Algemeen	5
3.2 Reductiedoelstelling	5
4. Plan van Aanpak.....	6
4.1 Maatregelen	6
5. Monitoring en meting.....	9
5.1 Energie Prestatie-Indicatoren	9
6. Periodieke opvolging / voortdurende verbetering	10

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 referentiejaar is de uitstoot van 2013.

Om bovenstaande doelstelling te bereiken zijn er de afgelopen jaren aanzienlijke inspanningen verricht. In voornoemde periode zijn de bedrijfsactiviteiten echter vanwege afspraken met de overheid fors toegenomen. Door de Green Deal (GD) verplichting heeft Heros nieuwe technologie gebouwd om circulaire economie handen en voeten te geven. Stap voor stap slagen we er in om AEC-bodemas schoner te maken waardoor er een vrij toepasbare bouwstof ontstaat.

Per 1 januari 2020 zal alle bodemas aan de eisen moeten voldoen.

Door bovengenoemde ontwikkeling is het elektriciteitsverbruik met 42% gestegen ten opzichte van het referentiejaar. De CO₂-uitstoot is desondanks gedaald met 7,93%.

Een tweede indicator is het aantal ton CO₂-uitstoot per bewerkte ton bodemas.

In 2013 was de prestatie-indicator 9,94 en in 2019 is deze gedaald naar 8,13. Goed voor een daling van 18,2%. We betogen hiermee dat onze doelstelling van deze KPI ruimschoots is behaald.

Maatregelen en doelstellingen zijn vastgelegd in dit Energie Management Actieplan (EnMP). Dit plan heeft betrekking op de periode 2019-2021.

Het actieplan is opgesteld conform NEN-ISO 50001 en wordt door middel van de ondertekening van deze inleiding onderschreven door de directie.

Dit actieplan is gecommuniceerd (intern en extern) en 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 zogenaamde “energiebeoordeling” vindt jaarlijks plaats middels de management review.

De CO₂ manager, ofwel KAM manager, is verantwoordelijk voor het initiëren, opvolgen, bewaken en communiceren van dit thema.

M.W. Stouten
CO₂ manager.

1 september 2020



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 / referentiejaar	3
§ 4.4.5	Energie Prestatie-Indicatoren	5
§ 4.4.6	Doelstellingen, taakstellingen, actieplan	3
§ 4.6.1	Monitoren, meten en analyseren	5
§ 4.6.4	Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen	3

3. Reductiedoelstellingen ten opzichte van het referentiejaar

3.1 Algemeen

De meeste 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 totale CO₂-uitstoot te reduceren met 10% in de periode 2013-2018 hetgeen neerkomt op 2% per jaar. Als referentiejaar geldt de uitstoot van 2013. De uitstoot in het referentiejaar bedroeg 6.072,7 ton CO₂.

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 de periode 2013-2018 zijn er drie grote investeringsprojecten in het kader van de Green Deal gerealiseerd.

Onze hoofdactiviteit, de opwerking van AEC-bodemas, is verdubbeld.

Een deel van de AEC-bodemas wordt tegenwoordig gewassen in een wasinstallatie.

Voorts is er een nieuwe activiteit: een procesinstallatie om non-ferro op te werken, waardoor de logistieke keten kleiner wordt.

3.2 Reductiedoelstelling

Heros staat aan de vooravond van belangrijke beslissingen. Om 100% “Green Deal-proof” te worden in 2020 is het nodig dat:

1. De wasinstallatie wordt uitgebreid;
2. De afvalwaterzuivering wordt verdubbeld
3. Er een Equi-ash installatie wordt gebouwd.

Op dit moment is niet duidelijk óf en in welk jaar de investeringen gedaan zullen worden, mede door onzekerheden betreffende de Green Deal.

Zeker is wel, dat door autonome groei de bedrijfsuren van installaties in 2020 zullen toenemen.

Om uiteindelijk aan de algemene bedrijfsdoelstelling te kunnen voldoen zullen we voor de periode 2019-2021 de toename voor zover haalbaar bevrozen.

Als nieuw referentiejaar wordt gekozen 2018: 6.554,7 ton CO₂ óf 9,61 kg per ton bewerkte bodemas.

Doelstelling 1: geen verdere stijging van bovenstaande KPI's.

Doelstelling 2: toepassen van 2.500 liter/jaar CO₂ Saving diesel in 2021.

4. Plan van Aanpak

4.1 Maatregelen

Om de geformuleerde reductiedoelstelling te bereiken worden er verschillende maatregelen genomen.

1. Maatregel

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van brandstof.

Rijdend materieel op de kade aanzienlijk beperken. Hiervoor is een havenplan opgesteld. De kade zal ingericht worden met opslagvakken waardoor het aantal transportbewegingen afneemt.

Budget: € 375.000 Status: gerealiseerd maart 2020

2. Maatregel

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van brandstof en emissie.

Aanschaf van twee nieuwe laadschoppen Hitachi ZW 310-6 ter vervanging van bestaande met de nieuwste motortechniek Euro 6.

Budget: € 300.000 Status: gerealiseerd

3. Maatregel

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van brandstof.

Verlagen transportkosten door schepen afvalwater met vaste leiding te lossen. Momenteel is de leiding van Neste alleen te gebruiken als er geen schip voor Neste ligt aangemeerd. Verlenging van bestaande leiding resulteert in reductie brandstof/CO2 uitstoot. Hiervoor zal eerst een milieuvergunning aangevraagd moeten worden.

Budget: € 50.000 Status: Vergunning is verleend. Planning 2020-2021

4. Maatregel

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van brandstof en emissie.

Vervanging rijdend materieel te weten: nieuwe laadschop, verreiker en hoogwerker.

Budget: € 338.000 Status: planning 2020

5. Maatregel

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van elektriciteit.

Vervanging van servers in serverruimte Backoffice. Tevens uifaseren bestaande hardware door virtualisering bestaande hardware.

Budget: € 65.000 Status: gerealiseerd

6. Maatregel

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van brandstof en emissie.

Plaatsen opslagtank voor biodiesel t.b.v. bobcats

Budget: 5.000 Status: gerealiseerd.

7. Maatregel

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van CO2 gerelateerd-elektriciteitsgebruik

We hebben een addendum afgesloten op het energiecontract.

Inkoopcontract is nu 60% groene stroom.

Budget: € 30.000 Status: in uitvoering

8. Maatregel

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van elektriciteitsverbruik.

Alle airco's van weegbrug / Backoffice worden vervangen door nieuwere generatie.

Budget: € 25.000 Status: in uitvoering

9. Maatregel

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van brandstofverbruik.

Het dak van de garage is in slechte staat. Het zal worden vervangen door een nieuw geïsoleerd dak.

Budget: € 35.000 Status: in uitvoering

10. Maatregel

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van elektriciteitsgebruik.

Installatie SensorFact / Optivolt in 6KV station om energiestromen te inventariseren, te analyseren en verliezen terug te dringen.

Budget: € 75.000 Status: planning 2020-2021

11. Maatregel

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van elektriciteitsgebruik.

Op het tankpark van de AWZI zal de verouderde verlichting worden vervangen door TL-Led. Dit is een zekere maatregel die voortvloeit uit het door de overheid goedgekeurde energiebesparingsplan.

Budget: € 50.000 Status: planning 2021

12. Maatregel

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van elektriciteitsgebruik. Aanpassen beladingslijn door lengte in te korten. Vervangen transportbanden en oudere motoren.

Budget: € 600.000

Status: planning 2021-2022

5. Monitoring en meting

Te nemen en/of genomen besparingsmaatregelen worden gemonitord. Hiervoor is een meet- en registratiesysteem ingericht. De monitoring van de CO₂-reductiemaatregelen zal periodiek plaatsvinden o.a. door de interne audit.

Als een maatregel in de praktijk tegenvalt, kan er besloten worden om deze te beëindigen. De totale uitstoot wordt berekend aan de hand van gecertificeerde software van Ecochain.

5.1 Energie Prestatie-Indicatoren

Om daadwerkelijke sturing op het energieverbruik mogelijk te maken hebben wij een aantal prestatie-indicatoren geformuleerd. Deze indicatoren kunnen bestaan uit een parameter (absoluut energieverbruik), energieverbruik per eenheid (bijvoorbeeld maand, per machine, installatie) of CO₂ uitstoot per ton bewerkt product.

Onderwerp	Registratie	Intervalperiode	Brongegevens
Propaangasverbruik	Facturen	Maandelijks	Backoffice
Elektriciteitsverbruik	Excelbestand	Maandelijks	6 kV stations
Brandstof inkoop	Facturen	Maandelijks	Backoffice
Brandstofverbruik	Tankstation	Maandelijks	Qlikview
Brandstofverbruik	Webapplicatie	2x per jaar	Multitank

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

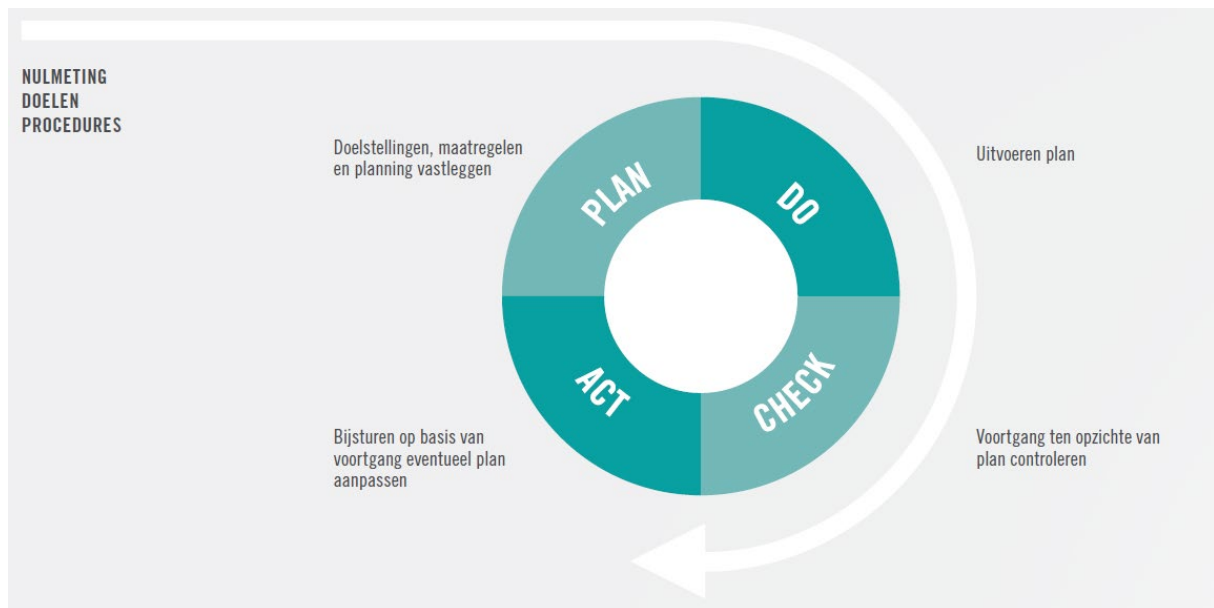
Verder zijn er prestatie-indicatoren gedefinieerd welke gerelateerd zijn aan de CO₂ uitstoot. Zo wordt de emissie uitgedrukt als kg CO₂ / ton bewerkte bodemas en kg CO₂ per medewerker.

Deze komen in de footprint tot uitdrukking.

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.

De organisatie zal gedurende het jaar de reductiemaatregelen uitvoeren, monitoren, registreren, communiceren en de processen periodiek bijwerken en evalueren. Door het doorlopen van de Plan-Do-Check-Act cyclus zorgen wij ervoor dat wij werken aan voortdurende verbetering van onze CO₂-prestaties.



Minimaal eenmaal per jaar buigt, onder verantwoordelijkheid van de CO₂ manager, de organisatie zich over het functioneren van het managementsysteem. De zogenaamde “energiebeoordeling” is opgenomen in de management review en is hiermee 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® en Combimix. Granova® voor toepassing in de betonindustrie. Combimix is een granulaat dat vrij toepasbaar is met een lage MKI-waarde.

De doelstelling is om de komende jaren 100.000 ton granova® te produceren en 200.000 ton Combimix.

Aanleiding is het convenant dat met de overheid is afgesloten: de Green Deal. Dit houdt o.a. in dat vanaf 2020 alle 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® en/of Combimix wordt bijgedragen aan de circulaire economie.

Forse investeringen op de Centrale Bodemas Opwerkingsinstallatie (CBOI) en de wasinstallatie (WASI) hebben er toe bijgedragen dat de capaciteit is verhoogd.

In de periode 2019-2021 zal er opnieuw geïnvesteerd worden om de doelstelling van 100% vergroening te realiseren.