

Energie Management ACTIE Plan

1. Inleiding

Her Energie Management ACTIE Plan (EMAP) geeft weer hoe binnen Swart Installatietechniek bv de zogenaamde stuurcyclus (Plan-Do-Check-Act) wordt ingevuld om de prestaties en doelstellingen van het energiemangement systeem te kunnen bewaken en waar mogelijk bij te sturen.

Door middel van dit plan wordt tevens aangegeven op welke manier wordt voldaan aan enkele specifieke normelementen uit NEN- ISO 50001, zoals die worden gevraagd in het handboek CO₂ Prestatieladder, versie 3.0, van juni 2015.

2. Plan-Do-Check-Act



2.1 Plan

De directie van Swart Installatietechniek bv heeft in haar beleidsverklaring opgenomen dat gestreefd wordt naar het reduceren, waar mogelijk, van de milieubelasting ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten. Dit beleid is vertaald naar doelen en doelstellingen; om deze te kunnen realiseren zijn vanuit het management, de nodige tijd en middelen beschikbaar gesteld.

Aan de hand van de emissie-inventaris is inzichtelijk gemaakt wat de belangrijkste bronnen van energieverbruik en emissie van broeikasgassen (CO₂) zijn. Op basis van deze inventarisatie en gegevens van gerealiseerd daadwerkelijk, berekend of geschat verbruik, is de CO₂ Footprint bepaald over de gekozen referentieperiode.

Deze CO₂ Footprint geeft aan wat voor Swart Installatietechniek bv de belangrijkste bronnen van energieverbruik en emissie zijn; voor de onderscheiden scopes zijn reductiedoelstellingen vastgesteld en maatregelen bepaald om de gestelde doelen te kunnen realiseren.

De reductiedoelstellingen zijn vastgesteld t.o.v. het (nieuwe) referentiejaar 2018 en moeten uiterlijk eind 2021 zijn gerealiseerd.

Tabel 1 Reductiedoelstellingen en CO₂ emissies

Nr	Categorie	Referentie 2018	Reductie doelstelling	Gewenst resultaat 1/1/22
1	Totale CO ₂ Footprint	122,15 ton	3%	118,5 ton
2	CO ₂ uitstoot tgv brandstofverbruik per kilometer	204,64 gr/km	3 %	198,50 gr/km
3	CO ₂ uitstoot tgv gasverbruik per m ³	3,34 kg/m ³	1 %	3,31 kg /m ³
4	Elektriciteitsverbruik per m ²	98,19 kWh/m ²	0,5 %	97,70 kWh / m ²

Energie Management ACTIE Plan

Eigen stellingname

De doelstellingen voor de komende jaren zijn afgeleid van de resultaten van de voorgaande jaren in combinatie met de maatregelen die in de loop van de tijd al getroffen zijn.

In de maatregelenlijst 2019 zijn de Activiteiten Kantoren en Personen- Mobiliteit als relevant aangemerkt. Van de 26 mogelijke maatregelen, zijn in de loop der tijd 12 ingevuld; zie tabel.

Type maatregel	Aantal ingevuld	Kantoor	Personen-Mobiliteit
Cat A:	8	3	5
Cat B	2	1	1
Cat C:	2		2

Diverse bedrijven binnen de branche zijn gecertificeerd voor de CO₂ Prestatieladder en uit een benchmark van de ambities en doelstellingen van enkele branchegeenoten, blijkt dat de reductiedoelstellingen op een vergelijkbaar niveau liggen

Bedrijf	Reductiedoelstelling
Stam & Co	4% per jaar
Van Baarsen	2 % in 2020
Oudshoorn	1% per jaar (per € omzet)

Samenvattend is Swart van mening dat het als bedrijf net onder de middenmoot kan worden geschaard en dat de stap naar meer dan gemiddeld binnen een periode van 2 a 3 jaar, mogelijk is door meer maatregelen uit het domein Personen-Mobiliteit te kiezen en daarbij te streven naar minimaal categorie B maatregelen.

Om te komen tot de gewenste CO₂ reductie op organisatieniveau en de uitvoering van de werken, zijn per categorie de volgende reductiemaatregelen vastgesteld. Daarbij is tevens een inschatting gedaan van het effect van deze maatregel op de CO₂ emissies.

2.2 DO

Vanuit de reductiedoelstellingen zijn voor de verschillende scopes, diverse reductiemaatregelen en acties bepaald.

Algemeen

Er wordt gewerkt aan het opstellen van een Masterplan Energiebesparing. Door het plaatsen van slimme meters voor gas- en elektriciteitsverbruik en het registreren van kilometerstanden, wordt meer inzicht verkregen in de daadwerkelijke bijdrage van de diverse bronnen van het energieverbruik. Met bovenstaande maatregelen wordt het bewustwordingsproces vergroot en zullen specifieke maatregelen bepaald kunnen worden. Meten is weten.

Door op termijn over te schakelen naar gebruik van groene stroom, zal een besparing op de totale uitstoot van CO₂ bereikt worden.

Energie Management ACTIE Plan

Scope 1

Vergroening van het wagenpark door aanschaf van een elektrische auto voor het uitvoeren van schouwwerkzaamheden en vervanging van het wagenpark door milieuvriendelijkere en zuinigere varianten, zal effect hebben op zowel het directe brandstofverbruik als op de uitstoot van o.a. fijnstof en CO₂. Tevens proberen we door het vergroten van de “transportcapaciteit” van de bedrijfswagens (meer zitplaatsen) het aantal transportbewegingen (en daarmee brandstofverbruik) terug te dringen.

Door samen met onze leveranciers en opdrachtgever, na te denken over het logistieke proces, wordt het aantal transportbewegingen bij de leveranciers verminderd en zal ook het aantal (onnodige) ritten van onze medewerkers moeten afnemen. Dit zal tot uitdrukking moeten komen in het totaal aantal gereden kilometers en het brandstofverbruik.

Het verbeteren van de klimaatinstallaties door middel van het vervangen van de CV-ketels, verbeteren van de inregeling daarvan en een onderverdeling daarbij naar veel en weinig gebruikte ruimtes, zal moeten resulteren in een lager gasverbruik.

Scope 2

Door onnodig verbruik van verlichting en elektrische apparatuur zoveel mogelijk tegen te gaan en voorzieningen te treffen om die te kunnen uitschakelen, zal er een besparing gerealiseerd kunnen worden op het verbruik aan elektriciteit. Door het plaatsen van zonnepanelen zal tevens een bijdrage geleverd worden aan het gebruik van groene stroom.

Specifieke bijdrage per maatregel

Iedere maatregel die is of wordt ingesteld, heeft een eigen effect op de hoeveelheid energie die wordt verbruikt en/of de CO₂ uitstoot die wordt gerealiseerd. Alle maatregelen tezamen moeten ervoor zorgen dat de reductiedoelstellingen worden gerealiseerd. De specifieke bijdrage per afzonderlijke maatregel aan het behalen van de doelstelling is indicatief weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Bijdrage van reductiemaatregelen

Scope	Reductiemaatregel	Indicatieve bijdrage	
		Reductie	Op
1	Inzet van elektrische auto bij schouwwerkzaamheden	10 %	Brandstofverbruik van het wagenpark CO ₂ uitstoot
1	Vervangen van wagenpark door zuinigere varianten		
1	Logistiek proces bij projecten/ uitvoering	n.t.b.	Brandstofverbruik van het wagenpark CO ₂ uitstoot
1	Verbeteren van de inregeling van de klimaatinstallaties	5%	gasverbruik
2	Afschakelen verlichting/ elektrische apparatuur	5 %	elektriciteitsverbruik
2	Overstappen naar groene stroom	100%	CO ₂ uitstoot

De genoemde maatregelen en acties zijn opgenomen in tabel 2.

In het MT/KAM overleg worden voortgang en resultaten van de maatregelen besproken.

Energie Management ACTIE Plan

Tabel 2 Planning van maatregelen

Scope	Maatregel/ actie	Plandatum	Status
1	Vervangen van wagenpark door zuinigere varianten	2013 e.v.	Lopend
1	Aanschaf van elektrische auto voor schouwwerkzaamheden	2013 e.v.	Lopend
1	Logistiek proces bij projecten / uitvoering (carpoolen)	2013 e.v.	lopend
1 & 2	Bewustwording vergroten m.b.t. (maandelijks) verbruik door gebruik van digitale info-borden en terugkoppeling naar bestuurders m.b.t. verbruik	2019	lopend
1	Beschikbaar stellen van scooter voor zakelijk verkeer	2019	lopend
1	In toolboxen/ monteursoverleggen ook aandacht voor "zuinig rijden"	2013 e.v.	lopend
2	Overstappen naar groene stroom	n.t.b.	n.t.b.
2	(opnieuw) In gebruik nemen van geplaatste zonnepanelen	n.t.b.	n.t.b.

2.3 Check

Monitoren van effecten van reductiemaatregelen

Om te kunnen bepalen wat het uiteindelijke resultaat is van de toegepaste reductiemaatregelen en eventueel tussentijds te kunnen bijsturen, is het noodzakelijk om de effecten van de maatregelen (tijdig) inzichtelijk te hebben.

Door het maandelijks registreren van de standen van gas- en elektriciteitsmeter, de kilometerstanden van de bedrijfswagens en personenauto's en het brandstofverbruik is inzichtelijk wat de feitelijke verbruikscijfers zijn. Deze cijfers worden 1x per halfjaar omgerekend naar de kengetallen (reductiedoelstellingen) zodat kan worden bepaald of en in welke mate de maatregelen hebben bijgedragen tot het realiseren daarvan. Dit komt terug in de trend-analyse van de verschillende reductiedoelstellingen. De voortgang en effecten van de reductiemaatregelen worden besproken in het MT/ KAM-overleg en worden vastgelegd in de factsheet.

Monitoren van het Energie Management Actieplan

Via de jaarlijkse energie-beoordeling wordt inzicht verkregen in de significante veranderingen in het energieverbruik zelf of de bronnen van dit verbruik en of de (potentiële) besparingsmogelijkheden voldoende in beeld zijn en of de resultaten daarvan overeenkomen met de verwachtingen.

Door middel van het uitvoeren van een jaarlijkse interne audit worden de actualiteit en accuratesse van de emissie-inventaris en de toepassing van het energie management systeem, getoetst.

Via de jaarlijkse directiebeoordeling worden o.a. de resultaten van de maatregelen en acties tegen het licht gehouden en de geformuleerde doelstellingen beoordeeld.

2.4 Act

Op basis van de uitkomsten van de energie-audit, de interne audit, de externe audit, de directiebeoordeling en eventuele andere input, wordt gezocht naar mogelijke oorzaken van het niet realiseren van doelstellingen of niet functioneren van (management) processen om zodoende aanvullende maatregelen te treffen.

Energie Management ACTIE Plan

Het geformuleerde beleid, reductiedoelstellingen en documenten uit de Portfolio en ACTIE-lijst kunnen op grond van deze analyses, aangepast worden.

3. Middelen

3.1 Budget

Voor het realiseren van de doelstellingen uit dit Energie Management Actieplan wordt jaarlijks een budget vastgesteld en worden de benodigde (personele) middelen vrijgemaakt om de acties en maatregelen, te kunnen uitvoeren.

3.2 Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden

In onderstaande tabel is nader gespecificeerd welke relevante taken in het kader van het Energie Management Actieplan door de diverse functionarissen binnen Swart Installatietechniek bv worden uitgevoerd.

Functie	Directie	KAM – coördinator	Financieel Manager	Man. Assistente	Administratie	Teamleider	Monteurs
Item/ taken		(*)					
Beleid en (reductie) doelstellingen vaststellen	V	B					
Verzamelen van verbruiksgegevens		V	B		B		
Opstellen en beheren van Emissie inventaris		V					
Opstellen van CO ₂ Footprint en voortgangsrapportage		V					
Inventariseren van sector-en keten initiatieven en reductiemogelijkheden	V	B					
Invoeren en monitoren van maatregelen en acties t.b.v. het behalen van de reductiedoelstellingen	B	V					
(Laten) uitvoeren van (energie) audits		V					
Onderhouden van contacten met stakeholders (belangstellenden en belanghebbenden) en initiëren van initiatieven	V	B					
Informerende medewerkers over beleid, reductiedoelstellingen en maatregelen	V	B		B		B	
Uitvoeren van maatregelen en opvolgen van instructies		V				B	B
Publiceren en beheren van documenten uit de (CO ₂) portfolio		V		B			
V= verantwoordelijk B= bevoegd tot handelen/ uitvoeren (*) deel van de taken gedelegeerd aan extern adviseur							

Energie Management ACTIE Plan

4. Referentietabel

In onderstaande tabel de koppeling tussen de relevante paragrafen vanuit EN 50001 en de paragrafen binnen het Energie Management Actie Plan waarin deze normen zijn opgenomen.

§ EN50001	Titel	§ Energie Management Actie Plan
4.4.3	Uitvoeren van een energie-review	2.3
4.4.4	Opstellen van een referentie-kader	2.1
4.4.5	Vastleggen van prestatie-indicatoren voor monitoring	2.3
4.4.6	Doelstellingen, taakstellingen en management-actieplan m.b.t. energie	2.1 3.2
4.6.1	Monitoring, meten en analyseren	2.2 2.3
4.6.4	Afwijkingen, correcties en corrigerende en preventieve maatregelen	2.2 2.3 2.4