



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

Insituform[®] Rioolrenovatietechnieken B.V.

Auteur(s):

Dhr. ing. A.G.A. Keizer, CO₂-functionaris

Doc.code: EnMP
Versie: 02
Datum: 16-04-2018
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 2016.....	6
4.1 Maatregelen scope 1	6
4.2 Maatregelen scope 2.....	6
4.3 Doelstelling gebruik van alternatieve brandstoffen en/of groene stroom (2.B.2.)	6
5. Periodieke opvolging / voortdurende verbetering.....	7
6. Actieplan: verantwoordelijkheden, taakstellingen en budget.....	8
7.1 Verantwoordelijkheden.....	8
7.2 Actieplan.....	8

1. Inleiding

In onze emissiereductieverklaring van 21-01-2016 hebben wij de doelstelling uitgesproken om onze CO₂-uitstoot te reduceren met 35% in 2018 ten opzichte van CO₂-uitstoot in het referentiejaar 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 2018. Het actieplan is opgesteld conform NEN-ISO 50001 en wordt door middel van de ondertekening van deze inleiding onderschreven door de directie.

Al onze projecten zijn min of meer vergelijkbaar. Derhalve hebben wij een vaste set maatregelen gedefinieerd die in principe voor alle projecten geldt. Mochten er projecten zijn waarbij weinig van de bedrijfsmaatregelen toepasbaar zijn, dan zullen wij nagaan of er wellicht andere maatregelen mogelijk zijn in dat specifieke project en of het geheel van bedrijfsmaatregelen wel voldoende compleet is.

Het plan is gecommuniceerd (intern en extern) en voor zover mogelijk geïmplementeerd voor ons bedrijf en de projecten waarop CO₂-gerelateerd gunningsvoordeel verkregen is. 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.

Dhr. ing. A.G.A. Keizer

Zoetermeer, 16-04-2018

Handtekening

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 Insituform. 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 een reductie van 35% ten opzichte van de uitstoot in het referentiejaar 2013. Dit EnMP beschrijft welke maatregelen wij gaan nemen om deze reductiedoelstelling te kunnen behalen.

Onze reductiedoelstelling is gebaseerd op onze relatieve positie binnen de sector die wij bepaald hebben aan de hand van de maatregellijst van SKAO. Hieruit blijkt dat wij door onze reeds gerealiseerde maatregelen middenmotor zijn binnen de sector.

Wanneer wij onze doelstellingen realiseren verwachten wij onze positie te behouden op middenmotor.

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 5,0%. Waarvan we 4% of meer verwachten te behalen met onze UV units i.p.v. stook-units. Verder in reductie van dieselgebruik bij voertuigen door energiebewust rijden en vernieuwing van het wagenpark.

Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de meest materiële emissies:

- Dieselverbruik door stoken en transport.

De reductiedoelstelling voor scope 2 is 0%. We hebben 100% groene stroom. Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de meest materiële emissies:

- Elektriciteitsverbruik.

4. Plan van Aanpak 2018

4.1 *Maatregelen scope 1*

Om te kunnen voldoen aan de reductiedoelstelling voor 2018 nemen we verschillende maatregelen gaan nemen.

1. Biodiesel

Onderzoek naar het gebruik van biodiesel in onze stookketels. Het onderzoek richt zich erop of de branders en warmtewisselaars in onze stookwagens geschikt zijn voor biodiesel.

2. UV unit

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van brandstofverbruik bij het stoken van water op locatie. We willen in 2018 een stookwagen vervangen door een derde UV unit. We verwachten dan een besparing van 20.000 liter diesel.

3. Warmtewisselaars

Onderzoek wordt gedaan in 2018 naar efficiëntere warmtewisselaars in onze stookwagens.

4. Afspraken leveranciers

Afspraken maken met leveranciers dat leveranties van UV-liners op de werklocatie worden afgeleverd in plaats bij kantoor.

4.2 *Maatregelen scope 2*

5. Ledverlichting en Erkende maatregelenlijst Energiereductie

- We gaan verder met vervanging van oude verlichting door LED
- Via de toetsing van de erkende maatregelenlijst voor energiereductie de economisch haalbare maatregelen bepalen en inplannen voor uitvoering.

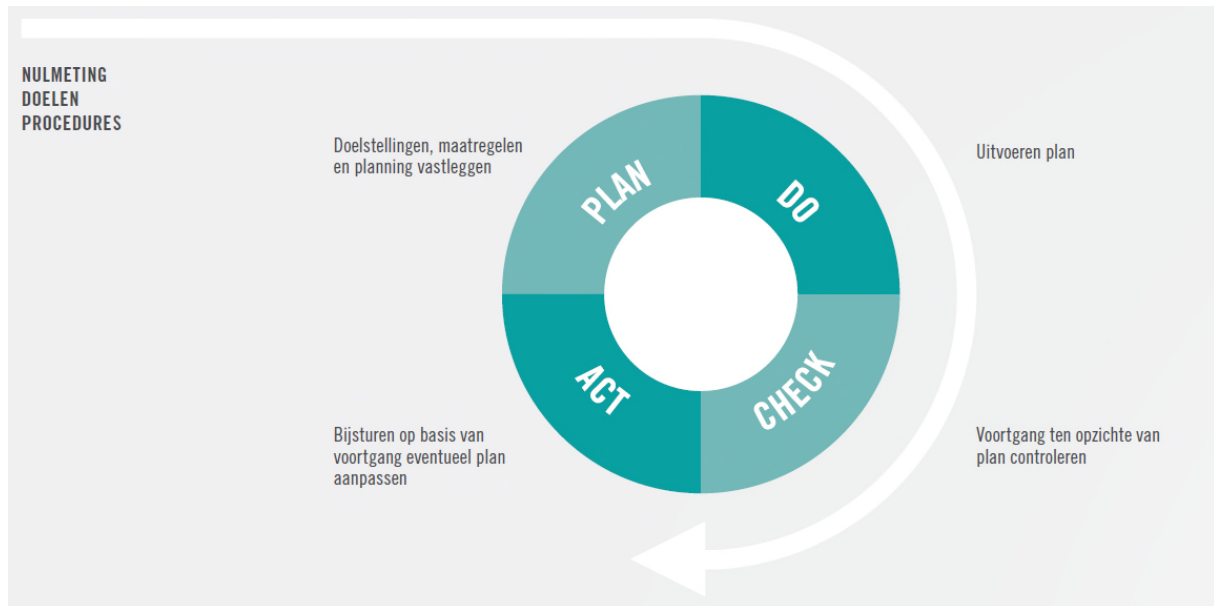
4.3 *Doelstelling gebruik van alternatieve brandstoffen en/of groene stroom (2.B.2.)*

Het verder blijven gebruiken van groene stroom in 2018/2019

5. 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.

6. Actieplan: verantwoordelijkheden, taakstellingen en budget

7.1 Verantwoordelijkheden

Binnen Insituform is de directie eindverantwoordelijk voor het uitvoeren van het EnMP binnen het EnMS. De proceseigenaar is de COF. Dat geldt zowel voor de projecten als voor binnen de organisatie.

7.2 Actieplan

Nr.	Datum invoer	Actie/ doelstelling*	Mogelijke CO ₂ -reductie of energie-besparing (%)	Benodigde middelen en budget	Verantwoordelijke en eventueel betrokken belanghebbenden	Streefdatum	Status**	
							Gerealiseerd Gecommuniceerd Gedocumenteerd	Datum
1.	21-04-2016	Doelstelling moet zo mogelijk SMART zijn 2 oude aggregaten door 2 nieuwe aggregaten vervangen	N.B.	Inkoopbudget	Dhr. A. Keizer	3 ^e a 4 ^e kwartaal 2016	Gerealiseerd	November 2016
2.	21-04-2016	2 stoomwagens vervangen door 2 UV wagens	N.B.	Inkoopbudget	Dhr. A. Keizer	Mei 2016	Gerealiseerd	Juni 2016
3.	21-04-2016	Personeel een cursus het nieuwe draaien laten volgen	N.B.	Opleidingsbudget	Dhr. A. Keizer	4 ^e kwartaal 2016	Verplaatsen naar eind 2017	
4.	21-04-2016	Binnen het NSTT belanghebbenden interesseren voor een CO ₂ reductie initiatief	N.B.	Gesprekstijd op een NSTT bijeenkomst	Dhr. A. Keizer	17-07-2016	Gerealiseerd	17-07-2017
5.	20-04-2017	Onderzoek naar het gebruik van biodiesel in onze stookwagens	N.B.	Tijd COF e.a,	Dhr. A. Keizer	2018		
6.	20-04-2017	Vervangen van een stookwagen door een derde UV-unit	20.000 liter diesel (+- 4% CO ₂ uitstoot in een heel jaar)	Budget	Directie	3 ^{de} kwartaal 2018		
7.	20-04-2017	Afspraken met leveranciers maken dat leveranties (UV-unit, multilift) op de werklocatie worden gedaan i.p.v. op kantoor.	N.B.	Tijd van leidinggevend medewerking van leveranciers	Directie	2 ^{de} kwartaal 2017	Gerrealiseerd	
8.	20-04-2017	Personeel een cursus het nieuwe draaien laten volgen	N.B.	Opleidingsbudget	Dhr. A. Keizer	4 ^e kwartaal 2018		
9.	16-04-2017	Laten toenemen van aantal projecten/meters met inzet van UV ten kosten van stoom/ water	4%	Inzetbare UV-wagens	Dhr. A. Keizer	4 ^e kwartaal 2018	2016 en 2017 gerealiseerd, 2018 monitoren / meten	

Nr.	Datum invoer	Actie/ doelstelling* Doelstelling moet zo mogelijk SMART zijn	Mogelijke CO ₂ -reductie of energiebesparing (%)	Benodigde middelen en budget	Verantwoordelijke en eventueel betrokken belanghebbenden	Streefdatum	Status**	
							Gerealiseerd Gecommuniceerd Gedocumenteerd	Datum
10	16-04-2018	Vervanging van bestaande verlichting door LED	0 (groene stroomgebruik)	Inkoopbudget	Dhr. A. Keizer	4 ^e kwartaal 2018		
11	16-04-2018	Bandenspanning controleren bij machines (minimaal per kwartaal)	0 (groene stroomgebruik)	Inkoopbudget	Dhr. A. Keizer	4 ^e kwartaal 2018		
12	16-04-2018	Carpoolen	2 %	Toolbox	Dhr. A. Keizer	2 ^e kwartaal 2018		