



# 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

**VTG Riooltechniek**

**Auteur(s):**

Dhr. Z. Gompelman, directie

Mevr. P. Gompelman, CO<sub>2</sub>-functionaris

Doc.code: EnMP

Versie: 01

Datum: 19-06-2019

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.....	6
4.3 Doelstelling gebruik van alternatieve brandstoffen en/of groene stroom (2.B.2.) .....	6
5. Monitoring en meting.....	7
6. Periodieke opvolging / voortdurende verbetering.....	8
7. Actieplan: verantwoordelijkheden, taakstellingen en budget.....	9
7.1 Verantwoordelijkheden .....	9
7.2 Actieplan.....	9

# 1. Inleiding

In onze emissiereductieverklaring van 19-06-2019 hebben wij onze vernieuwde doelstelling uitgesproken om onze CO<sub>2</sub>-uitstoot te reduceren met 5% in 2023 ten opzichte van de CO<sub>2</sub>-uitstoot in ons nieuwe referentiejaar 2018.

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 de periode 2019 / 2020. 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 CO<sub>2</sub>-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. Z. Gompelman

Voor akkoord  
19-06-2019

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 CO<sub>2</sub>-footprint van 2018. Jaarlijks zal in de energiebeoordeling worden nagegaan of de emissie-inventaris (onderdeel van de CO<sub>2</sub>-footprint rapportage) actueel is en zal er vorm worden gegeven aan onze reductiedoelstellingen.

De nieuwe algemene bedrijfsdoelstelling is een reductie van 5% in 2023 ten opzichte van de uitstoot in het nieuwe referentiejaar 2018. Helaas hebben wij eerdere bedrijfsdoelstelling van 15% reductie in 2018 ten opzichte van 2013 niet behaald. Zodoende is ervoor gekozen om een meer reële doelstelling van 5% reductie in de komende 5 jaar aan te houden.

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 middenmoter zijn binnen de sector.

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

### **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 1%. Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de meest materiële emissies:

- Dieserverbruik zakelijk verkeer

De reductiedoelstelling voor scope 2 is 1%. Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de meest materiële emissies:

- Elektriciteitsverbruik.

## 4. Plan van Aanpak

### 4.1 *Maatregelen scope 1*

Om te kunnen voldoen aan de reductiedoelstelling voor 2019 zullen we verschillende maatregelen gaan nemen.

#### 1. Maatregel vervanging pompen

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van brandstofverbruik van de pompen. Het op termijn vervangen van (oude) de huidige pompen door eco-pompen bespaart het gebruik van brandstof op de werklocatie.

#### 2. Cursus nieuwe rijden

Aanbieden van een cursus nieuwe rijden aan de chauffeurs.

### 4.2 *Maatregelen scope 2*

#### 1. Maatregel windmolens

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van het elektriciteitsverbruik in de werkplaats. De monteur wil voor augustus 2019 twee Air X Marine molens, via helderheidschakelaar koppelen aan de buitenverlichting en een andere molen ombouwen zodat de verlichting en elektrisch gereedschap draait op windenergie.

#### 2. Watermolen ombouwen

De watermolen ombouwen tot windmolen en daarmee elektriciteit terug leveren op het net.

#### 3. Nieuw magazijn/ werkplaats

Bouwen van een nieuwe werkplaats, magazijn met led verlichting, betere isolatie en verwarming via aardwarmte.

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

Zie de maatregelen hierboven.

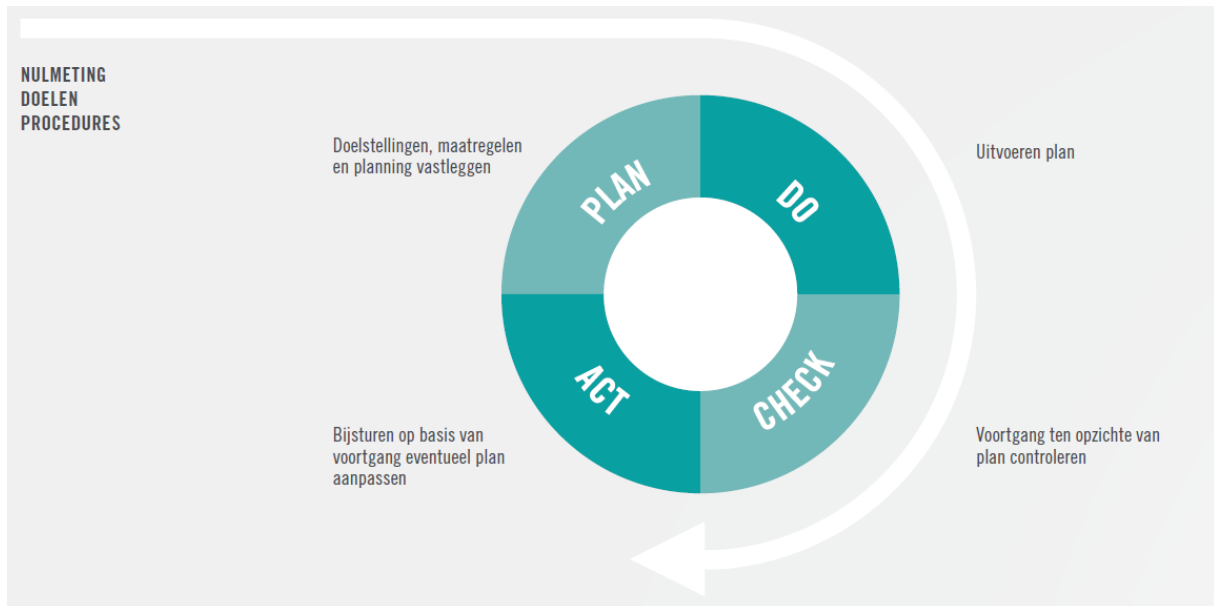
## 5. Monitoring en meting

Elke besparingsmaatregel die wij nemen wordt gemonitord. Hiervoor is een meet- en monitoringssysteem ingericht (zie procedure A.2 van het handboek 'Managementsysteem voor CO<sub>2</sub>-bewust handelen'). De monitoring en meting van de CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen zal periodiek plaatsvinden. Als een maatregel in de praktijk tegenvalt, kunnen wij beslissen om te stoppen met de maatregel en/of de monitoring.

## 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 CO<sub>2</sub>-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.



## 7. Actieplan: verantwoordelijkheden, taakstellingen en budget

### 7.1 Verantwoordelijkheden

Binnen V.T.G. Riooltechniek 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 <sub>2</sub> -reductie of energie-besparing (%)	Benodigde middelen	Verantwoordelijke	Streefdatum gereed	Status**		
							Gerealiseerd/ toegepast	Datum	Kan mogelijk nog (verder) worden toegepast.  Kan niet (verder) worden toegepast, want...
1.	19-06-2019	De watermolen ombouwen tot een windmolen, zodat rechtstreeks spanning op het net wordt teruggeleverd. (voldoen hiermee aan eis alternatieve brandstof/ groene stroom)	De besparing is afhankelijk van de hoeveelheid wind. Geschat wordt dat op een dag met windkracht 6. (24 * 90 Watt = 2.160 kWh 2,16 kWh spanning per dag op het net kan worden teruggeleverd	Informatie van een externe deskundige windtechniek (Friesland windtechniek)Haakse tandwieloverbrenging, generator (115 kWh, optioneel, 130), remsysteem en voldoende kabels. Tijd voor de monteur om naast dagelijkse werkzaamheden te werken.	Dhr. R. Klasens	Eind 2019			
2.	19-06-2019	2 Air X Marine molens, via helderheidschakelaar koppelen aan de buitenverlichting.	Geschatte besparing per dag is tussen de 75 kWh en 80 kWh per dag.	Een accu van 160 ah of 120 ah. Tijd voor de monteur om de koppeling te maken en testen.	Dhr. R. Klasens	Eind 2019			

Nr.	Datum invoer	Actie/ doelstelling *	Mogelijke CO <sub>2</sub> -reductie of energie-besparing (%)	Benodigde middelen	Verantwoordelijke	Streefdatum gereed	Status**		
							Gerealiseerd/toegepast	Datum	Kan mogelijk nog (verder) worden toegepast.  Kan niet (verder) worden toegepast, want...
3.	19-06-2019	Bouw energie-zuinigere opslag / werkplaats.	Nog niet in te schatten. Te zijner tijd zal het in het investeringsplan worden meegenomen.	Investeringsplan	Directie	Eind 2019			
4.	19-06-2019	Vervangen van de gewone pompen door eco-pompen.	30 a 40 liter Diesel kan worden bespaard	Budget	Directie	Continu			

Datum: 19-06-2019

Goedkeuring dhr. Z. Gompelman

.....

\* Doelstelling moet SMART zijn  
 \*\* Status van een maatregel

1. De maatregel is van toepassing en is overal waar mogelijk in het bedrijf doorgevoerd. Als zeker is dat een maatregel binnenkort zal worden doorgevoerd, dan kan deze worden beschouwd als 'toegepast'.
2. Kan mogelijk (nog verder) worden toegepast: De maatregel is wel van toepassing maar is (nog) niet óf gedeeltelijk toegepast. In principe zijn of lijken er binnen het bedrijf nog mogelijkheden om deze maatregel (verder) door te voeren.
3. Kan niet (verder) worden toegepast: De maatregel is wel van toepassing, maar kan niet verder worden toegepast bijvoorbeeld om één van de volgende redenen: - de maatregel is onnodig geworden doordat reeds andere maatregelen zijn doorgevoerd; - de maatregel is technisch niet mogelijk; - de maatregel is financieel/bedrijfseconomisch niet mogelijk.