



de Krom

Energie- management plan

Periode: 2019

Auteur: D. van Oers en K. Lambregts

Datum: 20-01-2020

INHOUDSOPGAVE

1	<i>Inleiding</i>	3
2	<i>Normatieve wijzigingen</i>	4
3	<i>Energiestromen</i>	4
	3.1 Algemeen	4
	3.2 Reductiedoelstelling voor scope 1 & 2	4
	3.3 Reductiedoelstelling projecten met gunningsvoordeel	5
4	<i>Voortgang doelstellingen</i>	5
	4.1 Doelstelling voor het gebruik van alternatieve brandstoffen en/of groene stroom	6
	4.2 Afwijkingen, correcties, preventieve en/of corrigerende maatregelen	6
5	<i>Plan van aanpak</i>	6
	5.1 Maatregelen scope 1 bedrijf	6
	5.2 Maatregelen scope 2 bedrijf	7
6	<i>Actualisatie Sector- en keten initiatieven</i>	7
7	<i>Monitoring en meting</i>	7
	7.1 Energie prestatie-indicatoren (EnPI's)	8
8	<i>Periodieke opvolging / voortdurende verbetering</i>	8
9	<i>Actieplan: Verantwoordelijkheden, taakstellingen en budget</i>	9
	9.1 Verantwoordelijkheden	9
	9.2 Actieplan	9

1 Inleiding

In onze beleidsverklaring hebben wij de doelstelling uitgesproken om onze CO₂-uitstoot te reduceren met 10% in 2026 (1,25 % per jaar) ten opzichte van de genormaliseerde CO₂-uitstoot in het basisjaar 2018.

Om die doelstelling te bereiken hebben wij onderzoek gedaan naar de verschillende reductiemogelijkheden. Hiervoor hebben wij intern overlegd 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. Dit plan heeft betrekking op het vervolg van 2019 en het jaar 2020. Het actieplan is opgesteld conform NEN-ISO 50001 en wordt middels de ondertekening van deze inleiding onderschreven door de directie.

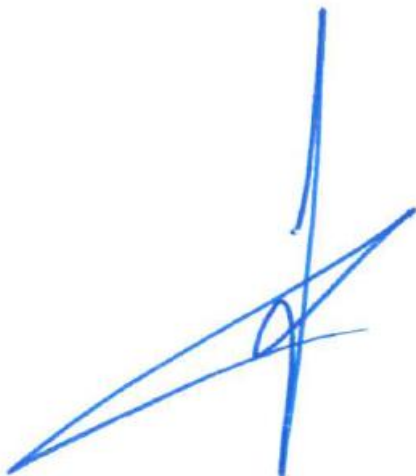
Al onze projecten zijn min of meer vergelijkbaar. Derhalve hebben wij een vaste set maatregelen gedefinieerd die in principe voor alle projecten geldt. Mochten er projecten zijn waarbij weinig van de bedrijfsmaatregelen toepasbaar zijn, dan zullen wij nagaan of er wellicht andere maatregelen mogelijk 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 het project waarop CO₂-gerelateerd gunningvoordeel 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. J. de Krom, Directeur

Voor akkoord
Etten-Leur, 20-01-2020

Handtekening



2 Normatieve wijzigingen

Dit Energie Management Actieplan 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-managementsystemen.

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 energie audit	7
§ 4.4.4	Uitgangswaarden voor energieverbruik / Referentiejaar	3
§ 4.4.5	Energie Prestatie Indicatoren	6
§ 4.4.6	Doelstellingen, Taakstellingen, Actieplan	8
§ 4.6.1	Monitoring, meten en analyseren	6
§ 4.6.4	Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen	4

3 Energiestromen

3.1 Algemeen

De meest materiële emissies zijn bepaald in de CO₂-footprint van 2017, 2018 en de eerste helft van 2019. Jaarlijks zal in het energie emissierapport met het energie audit verslag worden nagegaan of de emissie inventaris (onderdeel van de CO₂-footprint rapportage) actueel is en zal er vorm worden gegeven aan onze reductiedoelstellingen. Deze rapportage zal ook jaarlijks aan het begin van het jaar worden geëvalueerd en waar nodig aangepast.

De algemene bedrijfsdoelstelling is een reductie van 10 % in 2026 ten opzichte van de uitstoot in het basisjaar 2018. Dit energie management actieplan beschrijft welke maatregelen wij gaan nemen om deze reductiedoelstelling te kunnen behalen.

3.2 Reductiedoelstelling voor scope 1 & 2

Doelstelling zoals geformuleerd was:

Soorten emissies en scopes (SKAO)	Reductiedoel (t.o.v. 2018)	Periode
Totaal (scope 1 & 2)	10%	2026

Om deze doelstelling te realiseren zal jaarlijks een doelstelling worden opgesteld. Voor 2018 was deze nog niet formeel opgesteld, maar er is al wel druk gewerkt aan het reduceren van CO₂ met betrekking tot de CO₂-prestatieladder certificering.

Om ons doel voor 2026 te behalen stellen wij onze doelstelling voor het jaar 2019 als volgt:

Soorten emissies en scopes (SKAO)	Reductiedoel (t.o.v. 2018)	Periode
Totaal (scope 1 & 2)	1,25%	2019
Directie CO ₂ -emissies (scope 1)	1,25%	2019
Indirecte CO ₂ -emissies (scope 2)	1,25%	2019

Tijdens het opstellen van het verslag van de directiebeoordeling en het opstellen van de andere bestanden ten behoeve van de CO₂-prestatieladder in 2019 en aan het begin van 2020 zullen wij het resultaat evalueren en waar nodig bijsturen.

3.3 Reductiedoelstelling projecten met gunningsvoordeel

Op het moment van het opstellen van dit plan is er geen project waarvoor gunningsvoordeel op verkregen is. Voor het komende jaar 2020 is wel een project met gunningsvoordeel aanwezig namelijk voor de werkzaamheden voor de gemeente Roosendaal.

4 Voortgang doelstellingen

Jaarlijks kwantificeren en bewaken wij de voortgang van onze doelstellingen. Uit onze jaarlijkse inventarisatie komt het volgende naar voren;

Tabel: Voortgang emissie reductie (Bron; De Krom Groep CO₂ footprints)

Onderwerp	Scope	Eenheid	2017	2018	1 ^e helft 2019
Algemeen (totale uitstoot scope 1 & 2)	1&2	Ton CO ₂	492	512	268
Scope 1;	1	Ton CO ₂	477	483	251
Scope 2; Elektriciteit	2	Ton CO ₂	15	29	16

In de footprints van 2017, 2018 en de eerste helft van 2019 is het een en ander verder gespecificeerd

Tabel: huidige prestatie in absolute getallen

Doelstelling	Resultaat 1 ^e helft 2019 t.o.v. 2018 (%)
Algemeen (totale uitstoot scope 1 & 2)	+ 5,1 %
Scope 1	+ 4,1 %
Scope 2	+ 33,3 %

Uit het bovenstaande blijkt dat wij onze totale doelstelling in absolute getallen in 2019 mogelijk niet zullen gaan halen. Maar doordat er in de loop van 2019 zonnepanelen zijn geplaatst en de investeringen in elektrische auto's en de bakwagen zal dit mogelijk nog wel dalen.

Het elektriciteitsverbruik is in de eerste helft van het jaar door de aanschaf van de elektrische wagens wel gestegen, terwijl de zonnepanelen toen nog niet waren geplaatst.

Mogelijk is het relateren aan het aantal FTE's of de omzet een betere methodiek om de reductie of stijging inzichtelijk te maken. Ook zijn en onderhoudscontracten in Rotterdam en in Den Bosch toegevoegd aan de werkzaamheden. Hiervoor moet meer worden gereden en is er dus ook meer diesilverbruik.

Verder is duidelijk dat het brandstofverbruik in de vorm van diesel de grootste emissie uitstoot geeft. Het is dan ook van belang hierin een reductie te krijgen. Ook zal door het opstarten van het bewustzijn voor CO₂ reductie en de inspanningen in het kader van het behalen van de CO₂-prestatieladder er zeker nog een verdere reductie in de loop van 2020 gaan plaatsvinden.

4.1 Doelstelling voor het gebruik van alternatieve brandstoffen en/of groene stroom

Jaarlijks volgen wij de ontwikkelingen en zullen wij inventariseren of er mogelijk alternatieven zijn voor onze brandstoffen. Ook via het sector- en keteninitiatief van Cumela proberen wij mogelijkheden te achterhalen.

Op het pand zijn zonnepanelen geplaatst en wij maken gebruik van een elektrische bakwagen met hierin alleen maar elektrische apparatuur voor een onderhoudscontract bij de gemeente Halderberge.

4.2 Afwijkingen, correcties, preventieve en/of corrigerende maatregelen

In het Plan van Aanpak zijn de corrigerende en preventieve maatregelen in de vorm van de doelstellingen weergegeven.

5 Plan van aanpak

5.1 Maatregelen scope 1 bedrijf

Om te kunnen voldoen aan de reductiedoelstelling voor de periode 2019 nemen wij de volgende maatregelen.

Het gaan toepassen van 2018 als het referentiejaar.

Duurzamer gebruik mobiele werktuigen;

- Het stallen van voertuigen bij derde of op depots, zodat niet dagelijks op en neer hoeft te worden gereden.
- Instructie en controle van alle machinisten op de projectlocaties door het gebruik van de machines aan de kaart te stellen tijdens;
 - Startwerkoverleg,
 - Werkplek inspecties,
 - Toolboxen,
 - Controles op gedrag bij de dagelijkse werkzaamheden door de uitvoerders.

De aandacht ligt bij deze maatregel op het niet onnodig stationair laten draaien van de machines.

- Wij willen met het 'groener' maken van ons inkoopbeleid een CO₂-reductie bewerkstelligen door bij de inkoop actief te letten op de verbruiksgegevens bij zowel de machines als de bedrijfswagens;
- Gedegen onderhoud van het machinepark en tijdig vervangen van versleten/verouderd materieel;
- Het sluiten van de deuren van de werkplaats en de verwarming lager zetten, als de werkplaats niet wordt bemand;
- Onderzoeken of we de reductie doelstellingen kunnen relateren aan het aantal draaiuren van de machines of de omzet van het bedrijf. Dit om een beter vergelijkbaar resultaat te creëren wanneer de hoeveelheid of de aard van de projecten verandert.

5.2 Maatregelen scope 2 bedrijf

Bedrijfspan

De emissiestroom waarop deze maatregel betrekking heeft is het elektriciteitsverbruik;

- Er zijn zonnepanelen geplaatst.
- De aanschaf van energie zuinige apparatuur wanneer dit aan vervanging toe is.
- Er op letten dat alle elektrische apparaten uit staan wanneer het pand verlaten wordt.
- Er op te letten dat verlichting uitgezet wordt in ruimten die niet gebruikt worden.

In de overlegstructuur van 2019, met behulp van de footprint over de 1^e helft van 2019 en begin 2020 via de directiebeoordeling en de totale footprint over 2019 zullen wij onze reductie resultaten en de maatregelen in het plan van aanpak evalueren en waar nodig aanpassen om onze doelstellingen voor de komende jaren te bereiken.

6 Actualisatie Sector- en keten initiatieven

Er is nagegaan welke sectorinitiatieven en keteninitiatieven er op dit moment aanwezig zijn. Hierbij is met name gebruik gemaakt van het overzicht van de website van het SKAO https://www.skao.nl/Initiatieven_programma.

Naar aanleiding hiervan is besloten om in te stappen bij het sector initiatief van Cumela. Hiervan is al een bijeenkomst geweest, die als zeer positief is ervaren en zeker meer kennis en inzicht bij de COF heeft opgeleverd.

7 Monitoring en meting

Elke besparingsmaatregel die wij nemen wordt gemonitord. Hiervoor is een meet- en monitoringssysteem ingericht (zie procedure C.8.3). 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.

7.1 Energie prestatie-indicatoren (EnPI's)

Om daadwerkelijk sturing op het energieverbruik mogelijk te maken hebben wij een aantal Energie prestatie-indicatoren (EnPI's) geformuleerd. EnPI's kunnen bestaan uit een parameter (absoluut energiegebruik), energiegebruik per eenheid (bijvoorbeeld werkdag, weekenddag, fabricatieduur, product, ploeg) of een multivariabel model.

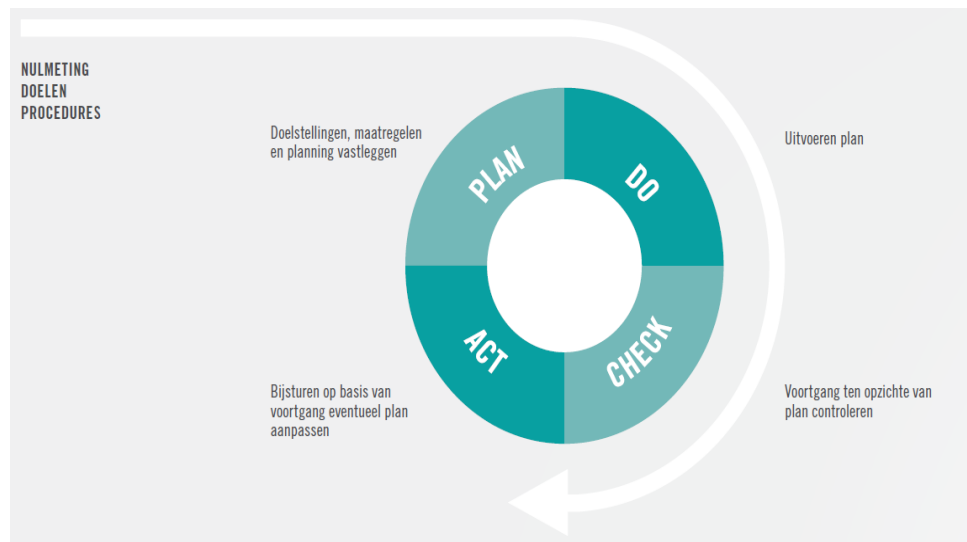
Energie prestatie-indicatoren (EnPI's)

Onderwerp	Registratie	Intervalperiode
Gasverbruik	Facturen leverancier & meterstand	Halfjaarlijks
Elektriciteitsverbruik	Facturen leverancier & meterstand	Halfjaarlijks
Brandstofverbruik mobiele werktuigen	Facturen brandstofleveranciers	Halfjaarlijks
Brandstofverbruik wagenpark	Facturen brandstofleveranciers	Halfjaarlijks

8 Periodieke opvolging / voortdurende verbetering

Het formuleren van doelstellingen, 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, verbruik registreren, communiceren en 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 directeur, de organisatie zich over het functioneren van het energie management systeem. De directiebeoordeling vormt samen met het energie audit verslag mede de input tot voortdurend verbeteren.

9 Actieplan: Verantwoordelijkheden, taakstellingen en budget

9.1 Verantwoordelijkheden

Binnen De Krom is het hoofds bedrijfsbureau, tevens de COF eindverantwoordelijk voor het uitvoeren van het Energie Management tezamen met de directie binnen het energie-managementsysteem. Dat geldt zowel voor de projecten als voor binnen de organisatie.

9.2 Actieplan

Nr.	Actie/ doelstelling Doelstelling moet zo mogelijk SMART zijn	Mogelijke CO ₂ -reductie of energie-besparing (%)	Benodigde middelen en budget	Verantwoordelijke en eventueel betrokken belanghebbenden	Streefdatum	Status**	
						Gerealiseerd Gecommuniceerd Gedocumenteerd	Datum
1.	Onderzoek naar het beter in kaart brengen van het draaiuren per machine	Indirect door beter registratie	20 manuur	COF	Doorgaand	Continu	
2.	Actief letten op de verbruiksgegevens bij de inkoop bij machines.	Afhankelijk per machine 10-25% brandstof verbruik	Inkoop budget	COF	Doorgaand	Continu	
3.	Het aanschaffen van een extra elektrische bakwagen met elektrisch gereedschap voor onderhoud Etten-leur en Eindhoven.	Minder dieselverbruik	80.0000 euro	Directeur	Juni 2020	Onderhanden	
4.	Er op toezien dat alle elektrische apparaten en verlichting uit staan wanneer het pand verlaten wordt	-1% stroomverbruik	Geen	Alle medewerkers	Doorgaand	Continu	

Nr.	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
5.	Aanschaf energie zuinige apparatuur	Afhankelijk van machine	Inkoop budget	COF	Doorgaand, wordt jaarlijks bepaald	Continu	
6.	Het maandelijks controleren van de bandenspanning van de voertuigen door de medewerkers	5 % brandstofverbruik	Extra controle op de banden (half uur per week)	Alle medewerkers en medewerker werkplaats	Doorgaand	Continu	
7.	Eigen personeel informeren en betrekken, bewustwording	10-20% op dieselverbruik	Nieuwsbrief, toolbox + beoordeling 2 manuren, per halfjaar	COF en alle medewerkers	Doorgaand eens per half jaar	Onderhanden	
8.	Het verder in- en extern opleiden van de COF.	Afhankelijk van initiatief	24 manuur €2400,- extern advies	COF	December 2019	Onder handen	
9.	Op zoek gaan naar alternatieve brandstoffen of toepassen van hulpstoffen om een reductie teweeg te brengen.	Indirect	20 manuren	COF	Oktober 2019	Onderhanden	
10	Het maken van een aparte footprint voor de werkzaamheden die voor de gemeente Roosendaal worden uitgevoerd.	Door alle hierboven genoemde maatregelen	Uitsplitsen uren en gebruik van machines. 8 manuren	COF en uitvoerders	September 2020		