Energie Management Actieplan

Conform 3.B.2

Op basis van de internationale norm ISO 50001 – 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 9.1 en 10.1

VOF Loonbedrijf Koning & Zn.

CO_2-PRESTATIELADDER

Auteur(s):
Mark Koning, Directeur-eigenaar
Justin Koning, CO_2-manager

Doc.code: EnMAP
Versie: 4.4
Datum: 16-09-2026
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 per jaar per scope 5
4. Plan van Aanpak 7
   4.1 Maatregelen scope 1 7
   4.2 Maatregelen scope 2 8
   4.3 Doelstelling gebruik van alternatieve brandstoffen (2.B.2.) 8
5. Monitoring en meting 9
   5.1 Energie Prestatie-Indicatoren (EnPI) 9
6. Periodieke opvolging / voortdurende verbetering 10
7. Actieplan: verantwoordelijkheden, taakstellingen en budget 11
   7.1 Verantwoordelijkheden 11
   7.2 Actieplan 11

1. Inleiding

In onze emissiereductieverklaring van 07-08-2024 hebben wij de doelstelling uitgesproken om onze CO_2-uitstoot te reduceren met 5% per 5 jaar ten opzichte van de genormaliseerde CO_2-uitstoot in het referentiejaar 2020 op basis van het omzetpercentage.

Om die doelstelling te bereiken hebben wij weer 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 (EnMAP). Dit plan heeft betrekking op het jaar 2026/2027. 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 onze organisatie en de projecten waarop CO_2-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.

Mark Koning
Directeur

Justin Koning
CO_2-manager

Voor akkoord
Noordbeemster, 16-09-2026

<Is afgetekend in het fysieke document>

Handtekening

2. Normatieve verwijzingen

Dit EnMAP is opgebouwd conform de paragrafen 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 9.1 en 10.1 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
§ 6.3	Uitvoeren van een energiebeoordeling	6
§ 6.5	Uitgangswaarden voor energieverbruik / referentiejaar	3
§ 6.4	Energie Prestatie-Indicatoren	5
§ 6.2	Doelstellingen, energie taakstellingen en de planning om ze te bereiken	7
§ 9.1	Monitoren, meten en analyseren en evalueren van energieprestaties	5
§ 6.6	Planning voor het verzamelen van energiegegevens	
§ 10.1	Afwijkingen en corrigerende maatregelen	3

3. Reductiedoelstellingen ten opzichte van het referentiejaar

3.1 Algemeen

De meest materiële emissies zijn bepaald in de CO_2-footprint van VOF Loonbedrijf Koning & Zn. Jaarlijks wordt in de energiebeoordeling nagegaan of de emissie-inventaris (onderdeel van de CO_2-footprint rapportage) actueel is en wordt er vorm gegeven aan onze reductiedoelstellingen.

De algemene bedrijfsdoelstelling is een reductie van 5% in 2025 (1% per jaar) ten opzichte van de uitstoot in het referentiejaar 2020. Dit EnMAP beschrijft welke maatregelen wij 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 beoordeling van maatregelen van meerdere relaties van onze adviseur en de maatregellijst van SKAO. Hieruit blijkt dat wij door onze reeds gerealiseerde maatregelen een relatieve 'middenmoter' zijn binnen de sector.

Wanneer wij onze doelstellingen realiseren en de (markt)omstandigheden zich hiertoe lenen, verwachten wij onze positie te verbeteren als '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% per jaar. Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de meest materiële emissies:

- Dieselverbruik.

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

- Elektriciteitsverbruik.

Algemeen → het gaat goed en stabiel met de organisatie → er wordt ingespeeld op de veranderingen in het werkveld → de VOF bestaat thans uit M. (Mark) Koning, J.N. (Justin) Koning en J.J. (Jesse) Koning → in februari 2026 is medegedeeld dat het bietenrooien is overgedragen aan Loonbedrijf J. Swart te Zuidschermer → langdurig zieke monteur zal per 10-12-2026 uit dienst treden → na twee jaar ziekte is hij een spoor-2 traject gaan volgen en is thans aan het reïntegreren bij een collega bedrijf → in dit kader is ook door de ervaringen overgestapt naar een andere arbodienstverlener AM te Alkmaar → de organisatie is verder overgestapt naar een ander administratief pakket Twinfield.

Verbouwing → de verbouwing voor de woningen voor Justin/Lise en Jesse → is inmiddels afgerond.

P&O → in augustus jl. is een advertentie geplaatst voor de vacature administratief medewerk(st)er → inmiddels is nieuwe medewerkster Eline bij de organisatie gestart → dit is nog voor een beperkt aantal uren → aangaande wijzigingen in het personele bestand kan nog worden vermeld dat er een nieuwe kraanmachinist is bijgekomen → er bestaat echter twijfel of hiermee wordt verdergegaan.

Duurzame stappen → eerder waren zonnepanelen (100x) geplaatst en was een laadpaal geïnstalleerd voor elektrische voertuigen → ook was de organisatie HVO100 bio brandstof gaan gebruiken → er is in maart 2026 een nieuwe Wacker Neuson DW30 in gebruik genomen → in juli 2026 is een nieuwe Iveco X-Way 500 met HMF 1943 in gebruik genomen.

Ook dit jaar is besloten onze reductiedoelstelling nog niet aan te passen. In 2026 zullen we de laatste mogelijkheid om nog te certificeren op de “oude” norm 3.1 benutten. Volgend jaar t.b.v. de ronde in 2027 zullen wij onze reductiedoelstelling opnieuw bepalen, waarbij er sprake zal zijn van een opzet op de ‘nieuwe’ norm 4.0. Hierbij is het dan goed om een nieuw referentiejaar vast te stellen, daar onze vorige cyclus vanaf 2020 was opgezet. Sinds die tijd is er met de organisatie ook veel gebeurd, waardoor een vergelijk met 2020 ook niet meer passend lijkt.

Aangaande de reductiedoelstelling voor scope-1 zal deze ontwikkeling goed gevolgd worden.

Bij gelijkblijvende omzet!

Soorten emissies en scopes (SKAO)	**CO_2-uitstoot 2020 Ref.jaar**	**CO_2-uitstoot 2021**	**CO_2-uitstoot 2022**	**CO_2-uitstoot 2023**	**CO_2-uitstoot 2024**	**CO_2-uitstoot 2025**	**Doel-stelling (1% reductie in 2026)**
Directie CO_2-emissies (scope 1) Aardgasverbruik locatie en gebouwen	17,2	19,3	17,7	18,4	17,4	16,7	16,5
Brandstofverbruik *Diesel*	1.268,0	1.567,9	1.389,6	1.531,5	1.067,0	1.129,9	1.118,6
Brandstof verbruik *Benzine*	4,7	3,4	1,6	2,0	2,9	6,0	5,9
Brandstof verbruik *Lasgassen*	0,082	0,048	0,045	0,004	0,0	0,0	0,0
Gedeclareerde km	1,9	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Indirecte CO_2-emissies (scope 2) Elektriciteitsverbruik	18,4	21,0	20,0	9,2	10,7	16,0	15,8

Doelstelling genormaliseerd o.b.v. het percentage omzet:

	2020 Ref.jaar	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026 Doelstelling 1,0% per jr.**
Scope 1	1.292,0	1.271,6	732,7	873,8	595,8	481,7	476,9
Scope 2	18,4	16,8	10,4	5,2	5,8	6,7	6,6
Totaal	**1.310,4**	**1.288,4**	**743,1**	**879,0**	**601,6**	**488,4**	**483,5**

4. Plan van Aanpak

4.1 Maatregelen scope 1

Om te kunnen voldoen aan de reductiedoelstelling voor 2026/2027 zullen we onveranderd verschillende maatregelen nemen.

1. Duurzamer machinepark

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van dieselverbruik.

Wij willen met het 'groener' maken van ons inkoopbeleid een CO_2-reductie blijven bewerkstelligen door bij de inkoop actief te letten op de verbruiksgegevens bij zowel de machines als de bedrijfswagens. Wij verwachten met deze maatregelen een CO_2-besparing te kunnen halen van 0,2% per jaar in de komende jaren.

De maatregel kost extra manuren om verschillende leveranciers en machines qua verbruik te vergelijken.

2. Gedrag op de projecten

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van dieselverbruik.

De maatregel betreft het realiseren van een gedragsverandering onder het personeel op de projecten. Voor deze maatregel is eerder al gekozen omdat eenieder binnen VOF Loonbedrijf Koning & Zn. zijn aandeel moet leveren in CO_2-besparing. Wij verwachten met deze maatregel een CO_2-besparing te behalen van ca. 0,2% per jaar.

Deze maatregel zal manuren kosten om een gedragsverandering voor elkaar te krijgen bij verschillende betrokkenen.

3. Gedrag in de werkplaats

De maatregel heeft betrekking op het reduceren van dieselverbruik en het gas- en elektriciteitsverbruik.

De maatregel betreft het realiseren van een gedragsverandering onder het personeel in de werkplaats. Het betreft hier een gedragsverandering t.o.v. het verminderen van draaiuren. Voor deze maatregel is eerder al gekozen omdat eenieder binnen VOF Loonbedrijf Koning & Zn. (in dit geval de werkplaatsmedewerkers) zijn aandeel moet leveren in CO_2-besparing. Wij verwachten met deze maatregel een CO_2-besparing te behalen van ca. 0,2% per jaar. Deze maatregel zal manuren kosten om een gedragsverandering voor elkaar te krijgen bij werkplaatsmedewerkers.

Het is met de wetenschap van de afgelopen jaren de verwachting dat dit ongeveer 8 uur per jaar kost door het houden van toolboxen en een vóór en nacontrole.

4. Nieuwe rijden voor vrachtwagens / Het Nieuwe Draaien

De emissiestroom waarop deze maatregel betrekking heeft is brandstofverbruik van de vrachtwagens. Voor deze maatregel is eerder al gekozen omdat wij ervaring hebben en hiermee aanzienlijk kunnen besparen. Het nieuwe rijden kan een besparing opleveren van ca. 0,2% totaal. Reëel zal dit lager liggen. Iedere chauffeur heeft via Code95 het nieuwe rijden inmiddels gevolgd. Dit zal worden opgevolgd. Ook voor het nieuwe Draaien geldt, dat we dit zullen vervolgen.

4.2 Maatregelen scope 2

Groene stroom
Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van de CO_2-uitstoot door het elektriciteitsverbruik.

VOF Loonbedrijf Koning & Zn. neemt direct elektriciteit af van Audax Renewables. Dit betreft groene stroom (duurzame energie). Er stond op de planning om bij Audax Renewables na te vragen om welke duurzame energie het precies gaat. Daar is nog niets uitgekomen. Het is niet duidelijk waar de stroom vandaan komt en in welke samenstelling. Wanneer het aantoonbare groene stroom betreft die in Nederland is opgewekt zal een certificaat worden opgevraagd, zodat bij de CO_2-footprint in het komende jaar deze groene stroom ‘rekenkundig’ volgens de norm kan worden gecompenseerd. Dit item wordt wel minder relevant omdat sinds vorig jaar de helft van de stroom zelf wordt opgewekt.

Bedrijfspand
Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van het elektriciteitsverbruik.

Aftasting verder plaatsen van led-verlichting. Tevens verder plaatsen / uitbreiden van bewegingssensoren in ruimtes. Wij verwachten op het elektriciteitsverbruik een besparing te kunnen realiseren van 0,2%.

Wij verwachten voor deze maatregelen een budget vrij te moeten maken, maar weten nog niet hoeveel. Op dit moment is dit plan nog niet concreet.

4.3 Doelstelling gebruik van alternatieve brandstoffen (2.B.2.)

In het kader van de hierboven opgestelde doelstellingen, zal de organisatie het komende jaar verdergaand aftasten of er alternatieven zijn te vinden in de brandstoffen om de reductiedoelstelling te bewerkstelligen. Zie verder ook de Interne Audit.

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_2-bewust handelen'). De monitoring en meting van de CO_2-reductiemaatregelen zal periodiek plaatsvinden. Als een maatregel in de praktijk tegenvalt, kunnen wij beslissen om te stoppen met de maatregel en/of de monitoring.

5.1 Energie Prestatie-Indicatoren (EnPI)

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

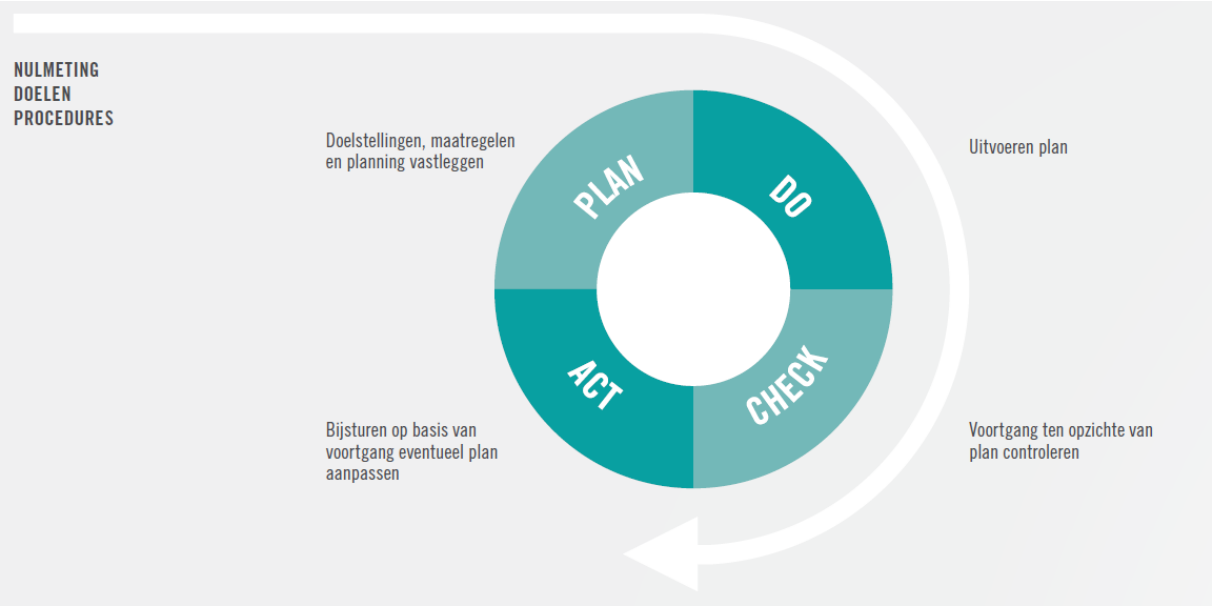
Onderwerp	Registratie	Intervalperiode
Gasverbruik	Gasmeter	Jaarlijks
Elektriciteitsverbruik	Elektrameter	Jaarlijks
Brandstofverbruik	Leverancier	Jaarlijks

Aantoonbaar door middel van nota's / afrekeningen van de leveranciers.

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_2-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 VOF Loonbedrijf Koning & Zn. is de directie eindverantwoordelijk voor het uitvoeren van het EnMAP binnen het EnMS.
De proceseigenaar is de COM. Dat geldt zowel voor de projecten als voor binnen de organisatie.

7.2 Actieplan

							Status	
Nr.	**Datum Invoer**	**Actie / doelstelling (SMART formuleren)**	**Mogelijke CO_2-reductie of energiebesparing (%)**	**Benodigde middelen en budget**	**Verantwoordelijke** en eventueel betrokken belanghebbenden	**Streefdatum**	**Gerealiseerd Gecommuniceerd Gedocumenteerd**	**Datum**
1.	Sept. 2018	Onderzoek groene stroom / duurzame energie → certificaat opvragen bij Audax Renewables	-100% scope2	Inkoop	**Directie**, Leverancier Main Energie	2026/2027		
2.	Sept. 2018	Personeel instrueren bij het zuinig gebruik van middelen	- 1% reductie	Stationair draaien verminderen	**Directie / COM**	2026/2027		
3.	Sept. 2018	Vervolg deelname aan initiatief (zie Sector- en Keteninitiatief)	- 1% reductie	Budget afhankelijk van besparingsmogelijkheid,	**Directie**	2026/2027		
4.	Sept. 2018	LED-verlichting uitbreiden onderzoeken	-10% scope2	?	**COM, directie**	2026/2027		
5.	Sept. 2018	Zie onderzoek in het doc. “MTE Mogelijkheden tot energiereductie”	- 1% reductie	Diversen	**COM, directie**	2026/2027		