# Energie-management plan

**Periode:** **1e helft 2023**

Auteur: W. Mathijssen en K. Lambregts

Datum: 14-09-2023

## INHOUDSOPGAVE


*1 Inleiding* ____ *3*

*2 Normatieve wijzigingen* ____ *4*

*3 Energiestromen* ____ *4*

**3.1 Algemeen** ____ **4**

**3.2 Nieuwe Reductiedoelstelling voor scope 1 & 2 & 3** ____ **4**

**3.3 Reductiedoelstelling voor scope 3** ____ **5**

**3.4 Reductiedoelstelling en voortgang doelstelling projecten met gunningsvoordeel** ____ **5**

*4 Voortgang doelstellingen* ____ *6*

**4.1 Doelstelling voor het gebruik van alternatieve brandstoffen en/of groene stroom** **7**

**4.2 Afwijkingen, correcties, preventieve en/of corrigerende maatregelen** ____ **8**

*5 Plan van aanpak* ____ *8*

**5.1 Maatregelen scope 1 bedrijf** ____ **8**

**5.2 Maatregelen scope 2 bedrijf** ____ **8**

**5.3 Maatregelen scope 3 bedrijf** ____ **9**

*6 Actualisatie Sector- en keten initiatieven* ____ *9*

*7 Monitoring en meting* ____ *9*

**7.1 Energie prestatie-indicatoren (EnPI's)** ____ **9**

*8 Periodieke opvolging / voortdurende verbetering* ____ *10*

*9 Actieplan: Verantwoordelijkheden, taakstellingen en budget* ____ *11*

**9.1 Verantwoordelijkheden** ____ **11**

**9.2 Actieplan** ____ **11**

# 1 Inleiding

In onze beleidsverklaring hebben wij onze lange termijn doelstelling aangepast en nu de doelstelling uitgesproken om onze CO2-uitstoot te reduceren met 15,3 % in 2026 ten opzichte van de genormaliseerde CO2-uitstoot in het referentiejaar 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.

We zijn op dit moment in het bezit van trede 5.

De geselecteerde maatregelen zijn samen met de doelstellingen vastgelegd in dit Energie Managementplan. Dit plan heeft betrekking op het komende jaar 2023 en geeft ook een terugblik over het hele jaar 2022 en eerste helft 2023. Het actieplan is opgesteld conform NEN-ISO 50001 en wordt middels de ondertekening van deze inleiding onderschreven door de directie.

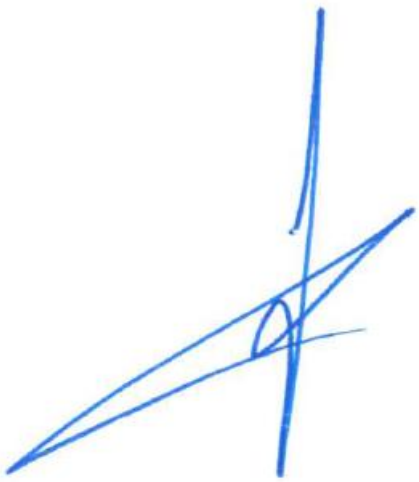
Al onze projecten zijn min of meer vergelijkbaar. Derhalve hebben wij een vaste set maatregelen gedefinieerd die in principe voor alle projecten geldt. Mochten er projecten zijn waarbij weinig van de bedrijfsmaatregelen toepasbaar zijn, dan zullen wij nagaan of er wellicht andere maatregelen mogelijk 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 de projecten waarop CO2-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is. Voor deze laatste categorie wordt een apart CO2-projectdossier opgesteld.
Voor zover implementatie van een bepaalde maatregel nog niet is gerealiseerd is hiervoor een streefdatum in het actieplan vastgelegd. Het plan wordt halfjaarlijks (of zo vaak als nodig) bijgesteld en goedgekeurd door de directie.

Dhr. J. de Krom, Directeur

Voor akkoord
Etten-Leur, 14-09-2023

Handtekening



# 2 Normatieve wijzigingen

Dit Energie Management Actieplan is opgebouwd conform de norm NEN-ISO 50001. De internationale erkende norm ISO 50001 bestaat uit eisen met gebruiksrichtlijnen voor energie- managementsystemen.

# 3 Energiestromen

## 3.1 Algemeen

De meest materiële emissies zijn bepaald in de $CO_2$-footprint van 2018 t/m de eerste helft van 2023. Jaarlijks zal in het energie emissierapport met het energie audit verslag worden nagegaan of de emissie inventaris (onderdeel van de $CO_2$-footprint rapportage) actueel is en zal er vorm worden gegeven aan onze reductiedoelstellingen.
Deze rapportage wordt daarentegen halfjaarlijks aan het begin van het jaar worden geëvalueerd voor scope 1 en 2 en waar nodig aangepast.
De resultaten voor scope drie worden jaarlijks geëvalueerd en geactualiseerd, de resultaten van het vorige energiemanagement plan voor scope drie blijven wel in dit verslag vermeld, zodat hier toch naar wordt gekeken, met name op het gebied van de voortgang van de doelstellingen.

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

## 3.2 Nieuwe Reductiedoelstelling voor scope 1 & 2 & 3

Hieronder zijn onze nieuwe lange termijn doelstellingen weergegeven.
Deze doelstellingen zijn dit jaar herzien en aangepast aan ons voortschrijdend inzicht.
Ook is er per jaar een doelstelling weergegeven, die we per jaar kunnen bijsturen, naar aanleiding van onze prestaties in de afgelopen jaren.
Hiervoor wordt een Excel bestand gebruikt.

**Onze lange termijn doelstelling voor 2026 is als volgt**

| Soorten emissies en scopes (SKAO) | Reductiedoel (t.o.v. 2018) | Periode |
|---|---|---|
| *Totaal (scope 1 & 2)* | **15,3 %** | **2026** |
| *Scope 1* | **18,0 %** | **2026** |
| *Scope 2* | **4,0 % *** | **2026** |

**Voor 2023 levert dit dan de volgende doelstelling op:**

| Soorten emissies en scopes (SKAO) | Reductiedoel (t.o.v. 2018) | Periode |
|---|---|---|
| *Totaal (scope 1 & 2)* | **12,2 %** | **2023** |
| *Scope 1* | **15,0 %** | **2023** |
| *Scope 2* | **1,0 % *** | **2023** |

**Voor 2024 levert dit dan de volgende doelstelling op:**

| Soorten emissies en scopes (SKAO) | Reductiedoel (t.o.v. 2018) | Periode |
|---|---|---|
| *Totaal (scope 1 & 2)* | **13,2 %** | **2024** |
| *Scope 1* | **16,0 %** | **2024** |
| *Scope 2* | **2,0 % *** | **2024** |

**Voor 2025 levert dit dan de volgende doelstelling op:**

| Soorten emissies en scopes (SKAO) | Reductiedoel (t.o.v. 2018) | Periode |
|---|---|---|
| *Totaal (scope 1 & 2)* | **14,3 %** | **2025** |
| *Scope 1* | **17,0 %** | **2025** |
| *Scope 2* | **3,0 % *** | **2025** |

*= Omdat we in 2018 nog geen tweede pand hadden met extra stroomverbruik, hebben we de reductie op scope gebaseerd op het jaar 2022.

## 3.3 Nieuwe reductiedoelstelling voor de ketenanalyse

**De nieuwe doelstelling is:**

**De berekende uitstoot in 2023 door alle onderaannemers terug te dringen met 15 % ten opzichte van het referentiejaar 2020**

Tijdens het opstellen van dit verslag en het verslag van de directiebeoordeling en het opstellen van de andere bestanden ten behoeve van de CO2-prestatieladder halverwege het jaar 2023 en begin 2024 wordt het resultaat geëvalueerd en waar nodig bijgestuurd.

## 3.4 Nieuwe reductiedoelstelling en voortgang doelstelling voor projecten met gunningsvoordeel

Dit is de raamovereenkomst onderhoud elementenverharding 2021-2023 voor de gemeente Eindhoven.
Dit project is opgestart op 1 juli 2021 en zal doorlopen tot en met 2024.
Hiervoor is begin 2022 een VGM-projectdossier opgesteld waarin de voortgang van de van de resultaten van de reductie en de andere aspecten weergegeven.
In het eerste half jaar van 2022 is er een uitstoot geweest van 37 ton CO2, dat meer is dan het tweede half jaar van 2021. Maar wel gelijk aan de verwachtte uitstoot als uitgaanspositie.
In 2022 is er een uitstoot van 85 ton geweest in Eindhoven. Afgezet tegen de behaalde omzet is er een reductie behaald van 25 %.

Bij dit project worden een 7-tal elektrische voertuigen ingezet. Op het pand liggen 25 zonnepanelen. Dit wordt in 2023 uitgebreid tot 95 panelen.

De nieuwe reductiedoelstelling voor 2023 is gelijk aan die van het gehele bedrijf, zie hierboven.
Mogelijk besparen we iets meer door de zonnepanelen, maar we zetten ook meer elektrische voertuigen in, vandaar dat we deze gelijk kunnen houden.
Het eerste half jaar is er een uitstoot geweest van 29 ton $CO_2$. Dit is een reductie van 21 % t.o.v. eerste halfjaar 2022.

# 4 Voortgang doelstellingen

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

Tabel: Voortgang emissie reductie (Bron; De Krom Groep $CO_2$ footprints)

.

| Onderwerp | Scope | Een-heid | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 1e helft 2023 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Algemeen (totale uitstoot scope 1 & 2) | 1&2 | Ton $CO_2$ | 519 | 523 | 524 | 515 | 465 | 225 |
| **Scope 1** | 1 | Ton $CO_2$ | 494 | 496 | 500 | 482 | 429 | 221 |
| **Scope 2** | 2 | Ton $CO_2$ | 25 | 27 | 24 | 33 | 36 | 4 |
| **Scope 3** | | Ton $CO_2$ | Niet bepaald | 1627 | 3269 | 3320 | 4041 | nb |

In de footprints van 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 en 1e helft 2023 is het een en ander verder gespecificeerd

Tabel: huidige prestatie in absolute getallen

| Doelstelling | Resultaat 2022 t.o.v. 2018 (%) |
|---|---|
| Algemeen (totale uitstoot scope 1 & 2) | 13,3% |
| Scope 1 | -10,5% |
| Scope 2 | -68% |
| Scope 3 | nb |

Uit het bovenstaande lijkt dat we onze doelstelling in 2023 hebben behaald. We zitten nu al boven de 10 %.

Het elektriciteitsverbruik is in de eerste helft van 2023 nagenoeg gelijk gebleven t.o.v. 2022, maar wel hoger dan de jaren ervoor. De oorzaak hiervan ligt in het pand in Eindhoven, waar ook elektrische voertuigen worden opgeladen. Dit pand in Eindhoven, is pas in december 2022 voorzien van zonnepanelen. Deze zijn in 2023 uitgebreid.

Het gasverbruik is gedaald zowel ten opzichte van 2022 als de jaren ervoor. Dit komt omdat dit pand nu beter geïsoleerd is (van label C naar label $A^{+++}$).

Het relateren aan de omzet is mogelijk een nog een betere methodiek om de reductie of stijging inzichtelijk te maken.
Gerelateerd aan de omzet hebben we een besparing van 25 % behaald in 2022 ten opzichte van 2018. De getallen van de afgelopen jaren zijn:

- 2018 gaf 40,1 ton uitstoot per omzet van een miljoen;
- 2019 gaf 41,3 ton uitstoot per omzet van een miljoen;
- 2020 gaf 32,8 ton uitstoot per omzet van een miljoen;
- 2021 gaf 35,4 ton uitstoot per omzet van een miljoen;
- In 2022 zitten we op 26,2 ton uitstoot per omzet van een miljoen.
- In de eerste helft van 2023 zitten we op 20,5 ton uitstoot per omzet van een miljoen.

Als we dit doorzetten zouden we dus in 2023 als we dit relateren aan de omzet uitkomen op een reductie van 48,9 % in de $CO_2$ uitstoot.

Verder is duidelijk dat het brandstofverbruik in de vorm van diesel de grootste emissie uitstoot geeft. Gezien het feit dat we gekozen hebben voor een nieuwe brandstofleverancier heeft dit al het nodige effect gehad op onze gebruik en daarmee ook onze uitstoot. Ook de inzet van meerdere elektrische voertuigen heeft tot deze vermindering geleidt. Ook is er voor een opdracht gekozen voor het gebruik van HVO100.

Ook is het bewustzijn voor CO2 reductie verhoogd door de inspanningen die in het kader van de CO2-prestatieladder zijn uitgevoerd en hierdoor zal er zeker nog een verdere reductie in 2023 gaan plaatsvinden.

### Opvolging scope 3 doelstelling

De scope 3 doelstelling in 2022 is niet behaald. Of we deze voor 2023 halen zien we pas begin 2023. Deze had in 2022 een stijging van 23,6 % in absolute getallen. Gerelateerd aan de omzet gaf dit een stijging van 8 %. Omdat de omzet en dus ook de inkoop is gestegen is dit te verklaren. Daarnaast is de soort inkoop zeer wisselend, waardoor we niet of nauwelijks de reductie van de scope 3 kunnen beïnvloeden. Daarom hebben we besloten om voor 2023 in het kader van de scope 3 een doelstelling voor de opgestelde ketenanalyse te hanteren. Deze kunnen we veel beter beïnvloeden. Zie ketenanalyse.

## 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 in Etten-Leur zijn zonnepanelen geplaatst en wij maken gebruik van twee elektrische bakwagens met hierin alleen maar elektrische apparatuur voor een onderhoudscontract bij de gemeente Halderberge en de gemeente Etten-Leur.

Op het pand in Eindhoven zijn zonnepanelen geplaatst. Deze worden in 2023 uitgebreid.
Ook worden hier meerdere elektrische bakwagen met elektrisch materieel ingezet.
De ingebruikname van dit pand heeft ook een positieve bijdrage aan de CO2-uitstoot geven omdat de reisafstanden beperkt zullen worden.

Er zijn in 2023 twee elektrische voertuigen aangeschaft, de doelstelling hiervoor was een tweetal in 2023.

Daarnaast worden ook de mogelijkheden voor andere brandstoffen dat de traditionele diesel en benzine opgevolgd en waar nodig zullen deze worden getest. HVO100 is reeds toegepast op en werk in Eindhoven.

## 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 2023 nemen wij de volgende maatregelen:
Duurzamer gebruik mobiele werktuigen;

- Het stallen van voertuigen bij derde of op depots (Pand in Eindhoven), zodat niet dagelijks op en neer behoeft te worden gereden.
- Het inzetten van meer elektrische middelen
- 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.
- Controle van de bandenspanning
- Wij willen met het ‘groener’ maken van ons inkoopbeleid een $CO_2$- 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.
- Het bijhouden van het verbruik van de bedrijfsvoertuigen zodat we een overzicht krijgen welke voertuigen en eventueel welke werknemers het minst zuinig rijden zodat we gericht het soort voertuig kunnen kiezen bij aanschaf nieuwe voertuigen en het gericht instructie geven hoe personeel zuiniger kan rijden.

## 5.2 Maatregelen scope 2 bedrijf

**Bedrijfspand**
De emissiestroom waarop deze maatregel betrekking heeft is het elektriciteitsverbruik:

- Het gaan bijplaatsen van zonnepanelen op het bedrijfspand te Eindhoven.
- 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 2023, met behulp van de footprint over het eerste half jaar van 2023 en die van geheel 2023 en via de directiebeoordelingen in 2023 en 2024 beoordelen wij onze reductie resultaten. Ook worden de maatregelen in het plan van aanpak geëvalueerd en waar nodig aangepast om onze doelstellingen voor de komende jaren te bereiken.

## 5.3 Maatregelen scope 3 bedrijf

Gezien de nieuwe doelstelling voor scope 3 met betrekking tot de ketenanalyse zijn de volgende maatregelen van belang:

- Het bewustzijn van de onderaannemers vergroten.
  (Zie de maatregelen in de ketenanalyse)
- Bij de inkoop van materialen en materieel rekening houden met de CO2 emissie in de keten van deze materialen en materieel daar waar mogelijk.
- Tevens het verminderen van het uitbestede transport, maar dit heeft ook te maken met het leveren van producten op de projecten.

# 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 een apart gemaakt overzicht en het overzicht van de website van het SKAO https://www.skao.nl/Initiatieven_programma.

Naar aanleiding hiervan is besloten om verder te gaan met het sector initiatief van Cumela.

- Op 29 juni is er deelgenomen aan de bijeenkomst van Cumula. “Sturen op $CO_2$ Sectorinitiatief”. Hierin kwamen de volgende onderwerpen naar voren:
  - Sturen op data uit de machine.
  - CO2 Prestatieladder versie 4.0
  - Harmonisatiebesluit 8
  - Salderen terug geleverde stroom
  - Stand van zaken Footprint
  - Is er ook subsidie mogelijk voor het volgen van de cursus ‘Het Nieuwe Draaien’?
  - Wat speelt er bij jullie in de regio op CO2-gebied?

Hierbij zijn ook weer diverse zaken aangeleverd. Ook in vergaderingen en bijeenkomsten wordt het gebruik van elektrische voertuigen gepromoot.

# 7 Monitoring en meting

Elke besparingsmaatregel die wij nemen wordt gemonitord. Hiervoor is een meet- en monitoringssysteem ingericht. 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.

## 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.

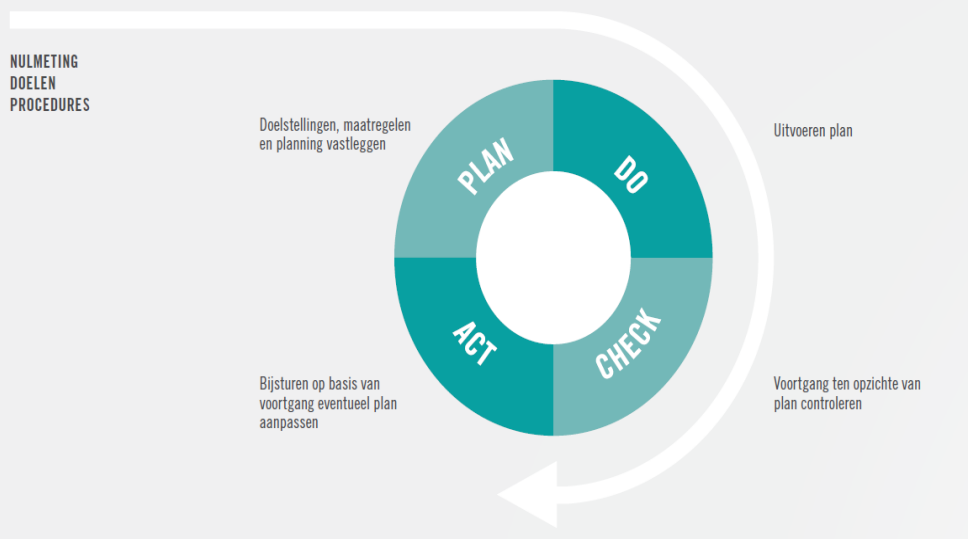
**Energie prestatie-indicatoren (EnPI's)**

| 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 $CO_2$ 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 hoofd 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

| **Scope** | **Actie/ doelstelling**<br><br>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 | |
| 1,3 | Actief letten op de verbruiksgegevens bij de inkoop bij machines en materieel | Afhankelijk per machine 10-25% brandstof verbruik | Inkoop budget | **COF** | Doorgaand | Continu | |
| 2 | Het gaan plaatsen van meer zonnepanelen op het pand in Eindhoven | Reductie 23.700kWh (70 %) | 20.000 euro | **Directeur** | Oktober 2023 | Gerealiseerd mei 2023 | |
| 1,2 | Het verder aanschaffen van een extra elektrische bakwagen/bussen) met elektrisch gereedschap voor de onderhoudswerken. | 3 % reductie | 80.000 euro | **Directeur** | December 2023 | Onderhanden, er is voor een uitvoerder een elektrische auto geleverd en een extra bakwagen voor de onderhoudsploeg in Moerdijk | |

| Scope | Actie/ doelstelling<br><br>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<br>Gecommuniceerd<br>Gedocumenteerd | Datum |
| 2 | Er op toezien dat alle elektrische apparaten en verlichting uit staan wanneer het pand verlaten wordt | -1% stroomverbruik | Geen | **Alle medewerkers** | Doorgaand | Continu | |
| 1,2,3 | Aanschaf energie zuinige apparatuur | Afhankelijk van machine | Inkoop budget | **COF** | Doorgaand, wordt jaarlijks bepaald | Continu | |
| 1 | Het maandelijks controleren van de bandenspanning van de voertuigen door de medewerkers | 2 % brandstofverbruik | Extra controle op de banden (half uur per week) | **Alle medewerkers en medewerker werkplaats** | Doorgaand | Continu | |
| 1 | Eigen personeel en onderaannemers informeren en betrekken, bewustwording | 10 % op brandstofverbruik | Nieuwsbrief, toolbox + beoordeling<br>2 manuren, per halfjaar | **COF en alle medewerkers** | Doorgaand eens per half jaar | Onderhanden | |

| Scope | Actie/ doelstelling<br><br>Doelstelling moet zo mogelijk SMART zijn | Mogelijke $CO_2$-reductie of energie-besparing (%) | Benodigde middelen en budget | Verantwoordelijke en eventueel betrokken belanghebbenden | Streefdatum | Status**<br>Gerealiseerd<br>Gecommuniceerd<br>Gedocumenteerd | Datum |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,2,3 | Het naar de onderaannemers sturen van een nieuwsbrief en door de onderaannemers laten invullen van hun eigen footprint om bewustwording te vergroten.<br><br>Het inzetten van plaatselijke onderaannemers waar mogelijk.<br><br>Tevens maken van een nieuwsbrief met mogelijkheden voor besparingen opstellen en versturen. Hierbij gebruik maken van de maatregelenlijst.<br><br>Tevens het stimuleren van het nieuwe rijden en nieuwe draaien onder de onderaannemers. | 15,0 % op de uitstoot van de onderaannemers. | 20 manuren | **COF** | November 2023 | Onderhanden | |
| 1,2,3 | Het verder in- en extern opleiden van de COF. | Afhankelijk van initiatief | 24 manuur<br>€2400,- extern advies | **COF** | Continu | Onderhanden | |

| Scope | Actie/ doelstelling<br><br>Doelstelling moet zo mogelijk SMART zijn | Mogelijke $CO_2$-reductie of energie-besparing (%) | Benodigde middelen en budget | Verantwoordelijke en eventueel betrokken belanghebbenden | Streefdatum | Status**<br>Gerealiseerd<br>Gecommuniceerd<br>Gedocumenteerd | Datum |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,2 | Op zoek gaan naar alternatieve brandstoffen. Het toepassen van hulpstoffen om een reductie teweeg te brengen. | 6,0 % | 20 manuren + extra kosten brandstof | **Directie** | Continu | Onderhanden | |
| 1,2 | Het maken van een aparte footprint en projectdossier voor de werkzaamheden die voor onderhoudswerken te Eindhoven worden uitgevoerd. | Door alle hierboven genoemde maatregelen | Uitsplitsen uren en gebruik van machines.<br>8 manuren | **COF en uitvoerders** | Lopende de projecten | Halfjaarlijks | |
| 1,2 | Het ombouwen van brandstof aangedreven machines naar elektrisch aangedreven machines | 85 % besparing per machine. | | **directie** | December 2023 | Onderhanden | |
| 2,3 | Laadpalen voor bezoekers en derden die gratis gebruikt kunnen worden. | Bij derden en bezoekers geeft dit een besparing | 4.000 euro | **directie** | Continu | Onderhanden | |
| 3 | Het gaan onderzoeken of en op welke wijze registratie van de brandstofverbruik en/of kilometerregistratie van de onderaannemers plaats kan vinden in Infrabox. | 15,0 % op de uitstoot van de onderaannemers. | 20 manuren | **COF en Medewerker infrabox** | December 2023 | Onderhanden | |

| **Scope** | **Actie/ doelstelling**<br><br>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**<br>**Gecommuniceerd**<br>**Gedocumenteerd** | **Datum** |
| 3 | Het bevorderen van het beperken van het externe transport, waar mogelijk zaken dichter bij huis aanleveren. | 2,5 % | 20 manuren | **COF en bedrijfsbureau** | December 2023 | Onderhanden | |