



# **Periodieke Rapportage CO<sub>2</sub> Prestatieladder 2021**

## **VEMA SCHIEDAM B.V.**

November 2022 (versie 1.2)

## Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	3
2	Organisatie .....	4
2.1	Verantwoordelijk persoon.....	4
2.2	Bepaling bedrijfsgrootte .....	4
2.3	Basisjaar en rapportageperiode .....	4
2.4	Beleid .....	4
2.5	Bepalingen van de organisatiegrenzen.....	5
2.6	Bepaling koploper, middenmotor, achterblijver .....	5
3	Betrokkenheid in de CO2 reductieketen .....	6
4	Energiestromen .....	7
4.1	Toegepaste berekeningsmethode .....	7
4.2	Historische gegevens .....	7
4.3	Directe & indirecte emissies scope 1 & 2.....	8
4.4	Emissies in scope 3 .....	8
4.5	Onnauwkeurigheden .....	9
4.6	Verificatie emissie inventaris.....	9
4.7	Verbranding biomassa .....	9
4.8	Projecten met gunningsvoordeel .....	9
4.9	Belangrijke beïnvloeders.....	9
4.10	Toekomst.....	9
5	Energiebeoordeling Scope 1 & 2 .....	10
5.1	Identificatie van grootste verbruikers .....	10
5.2	Status Energie management Actieplan.....	10
5.3	Bijdrage van medewerkers.....	11
6	Energiereductiebeleid en -doelstelling .....	12
6.1	Doelstellingen.....	12
6.2	Plan van Aanpak .....	14
6.3	Implementatie.....	14
7	Communicatie .....	15
8	Participatie.....	16
8.1	Sector en keteninitiatieven .....	16
8.2	Gunningsvoordeel .....	16
9	Bijlage.....	17
9.1	CO2-Footprint .....	17
9.2	Bijlage doelstellingen en het actieplan .....	18
9.3	Kruistabel ISO 14064 .....	20

## 1 Inleiding

VEMA Schiedam BV is een familiebedrijf opgericht in 1981, gespecialiseerd in sloopwerk, grond-, weg- en waterbouw, tank-, bodem- en asbestsanering, boren en zagen met diamant, verhuur van materieel en levering van grond, zand, erfverhardingsmaterialen en materialen afkomstig uit sloopwerken. VEMA is voornamelijk werkzaam in de regio Zuid-Holland.

Bij de algehele bedrijfsvoering staat naast kwaliteit, veiligheid en gezondheid ook milieu als een kernprincipe centraal. VEMA streeft ernaar om projecten op een efficiënte milieuvriendelijke wijze uit te voeren. Wij willen schades aan milieu voorkomen en een schonere wereld voor de volgende generaties achterlaten. Daartoe treft VEMA maatregelen. Om de CO<sub>2</sub> uitstoot te verminderen past VEMA zoveel mogelijk milieuvriendelijke materialen en middelen toe.

Om de kwaliteit te waarborgen beschikt VEMA over verschillende systeem- en procescertificaten.

- CO<sub>2</sub> bewust certificaat, niveau 3
- NEN-EN-ISO 9001, kwaliteitsmanagementsysteem
- VCA\*\*
- BRL SIKB 7000, protocol water- en bodemsaneringen
- BRL SVMS-007
- Procescertificaat Asbestverwijdering
- Erkend leerbedrijf

VEMA is deelnemer aan DuurzaamCollectief. DuurzaamCollectief is het samenwerkingsverband van bedrijven die hun inspanningen op duurzaamheid willen combineren.

De certificatie betreft VEMA Schiedam B.V. aan de Polderweg 146 te Schiedam. Voor de leesbaarheid wordt VEMA Schiedam B.V. vervangen door de afkorting VEMA of VEMA Schiedam.

## 2 Organisatie

### 2.1 Verantwoordelijk persoon

De verantwoordelijke persoon binnen VEMA met betrekking tot de CO<sub>2</sub> Prestatieladder is de VGM/KAM functionaris in samenwerking met de administratieve medewerker(s). De VGM/KAM functionaris is daarmee verantwoordelijk voor:

- Het mede opstellen, bewaken en indien nodig bijstellen van de doelstellingen/plan van aanpak.
- Het minimaal jaarlijks actualiseren van het verslag.
- Het halfjaarlijks communiceren van de resultaten.

De directie is verantwoordelijk voor:

- Het onderschrijven van het energiemangement-actieplan CO<sub>2</sub> prestatieladder.
- Het mede opstellen en indien nodig bijstellen van de doelstellingen/plan van aanpak.

De administratie is verantwoordelijk voor:

- De vastlegging en de aanlevering van de basisgegevens (verbruik brandstof, aanlevering facturen i.v.m. het verbruik).

De verantwoordelijkheden zijn vastgelegd binnen de ISO-9001 en VCA\*\* procedures.

### 2.2 Bepaling bedrijfsgrootte

VEMA Schiedam is een klein bedrijf volgens de drempelwaarden CO<sub>2</sub> uitstoot scope 1 en 2 en de business travel uit scope 3.

	Diensten	werken/leveringen	uitsluitingen eisen	
	kantoren en bedrijfsruimten	bouwplaatsen en productielocaties		
Klein	≤500	≤ 500	≤ 2.000	5A, 4C, 5C, 4D en 5D
Middelgroot	≤2.500	≤ 2.500	≤ 10.000	4C, 4D en 5D
Groot	>2.500	> 2.500	> 10.000	

### 2.3 Basisjaar en rapportageperiode

De inventarisatie van CO<sub>2</sub> emissies is in de periode juli 2017 tot en met juni 2018 voor VEMA Schiedam voor de eerste keer compleet uitgevoerd. Omdat de organisatie gewend is om kalenderjaren te rapporteren, is ervoor gekozen om 2018 als referentiejaar te nemen omdat dit het eerste volledige kalenderjaar is waarover de inventarisatie is uitgevoerd. Het jaar wordt gebruikt om de registraties verder te onderbouwen en vast te stellen dat scope1-2-3 behaald worden. In 2022 is het referentiejaar herberekend aan de hand van nieuwe inzichten in de emissiefactoren. Tot op heden is de emissie-inventaris niet geverifieerd door een ISO 14064 geaccrediteerd bureau, de rapportage is echter wel conform deze norm opgesteld.

### 2.4 Beleid

VEMA heeft voor het VCA\*\*, ISO 9001 en de beoordelingsrichtlijnen voor bodemsanering, sloop en asbestsanering een beleid opgesteld voor kwaliteit, veiligheid, gezondheid en milieu. Dit beleid is in 2018 aangevuld met de CO<sub>2</sub>-prestatieladder trede 3 en Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO) en het beheren van de Carbon Footprint. Onder directie en medewerkers bestaat de motivatie om op een verantwoorde wijze iets te betekenen voor de maatschappij.

Niet alleen het management maar ook de medewerkers ervaren hun verantwoordelijkheid voor milieu en aarde. Dat is noodzakelijk om als organisatie effectief te kunnen zijn in het behalen van de doelstellingen. Met de Carbon Footprint Analyse wil VEMA inzicht krijgen in de huidige CO<sub>2</sub>-uitstoot.

## **2.5 Bepalingen van de organisatiegrenzen**

VEMA besluit te rapporteren over de onderdelen:

- VEMA Schiedam B.V., VEMA Holding en VEMA Materieel vallen buiten de beoordeling omdat alle verbruik onder VEMA Schiedam plaatsvindt.

VEMA Schiedam B.V. heeft geen organisatorische verbintenissen met zakelijke partners zoals samenwerkingsafspraken, joint venture, aandelen in andere bedrijven etc. De organisatiegrenzen kennen daarom alleen de grenzen van VEMA Schiedam B.V. Bovendien heeft het bedrijf geen directe invloed in andere bedrijven.

## **2.6 Bepaling koploper, middenmotor, achterblijver**

Organisatie is een middenmotor. Diverse acties op het gebied van milieuverbetering worden al (on)bewust genomen hoewel dit nog niet allemaal aantoonbaar is. In vergelijking met sectorgenoten blijkt VEMA na vergelijk op de website van SKAO, de diverse bedrijfseigen websites van branchegenoten en partners, op allebei de berekende scopes een middenmotor te zijn.

### **3 Betrokkenheid in de CO2 reductieketen**

VEMA Schiedam is op de hoogte van sector- en/of keteninitiatieven op het gebied van CO<sub>2</sub>-reductie die in belangrijke mate verband houden met de projectportefeuille. Sinds enige tijd maakt VEMA deel uit van het DuurzaamCollectief. Dit is een samenwerkingsverband tussen bedrijven uit bouw en infra die zich inzetten voor duurzame bedrijfsvoering en allen te maken hebben met het verbruik van diesel als grote "boosdoener" voor de CO<sub>2</sub>-footprint. In dit collectief worden samen met experts oplossingen gezocht om op duurzame wijze alternatieven te kunnen vinden.

Sector- en keteninitiatieven, en hoe deze verband houden met de bedrijfsvoering, zijn besproken in managementoverleg.

Naast de deelname aan het DuurzaamCollectief is VEMA aangesloten bij Stichting Veilig en Milieukundig Slopen. Binnen SVMS is onder andere aandacht voor circulair slopen, het zodanig slopen, ontmantelen, demonteren en remonteren, dat de grondstoffen die vrijkomen, in andere projecten weer hoogwaardig worden toegepast.

Voor de deelname aan de hierboven genoemde initiatieven is jaarlijks een budget van € 1500,00 beschikbaar gesteld.

## 4 Energiestromen

In dit hoofdstuk is de term energiestroom uitgelegd als alle aspecten waar VEMA invloed op heeft. Het referentiejaar is 2018. Er wordt gerekend met CO<sub>2</sub>-emissiefactoren, zoals deze te vinden zijn op de website [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl). De berekeningen m.b.t. 2021 zijn conform ISO 14064-1 uitgevoerd met de emissiefactoren van de hierboven genoemde website. Om de energiestromen aan te duiden wordt gesproken over scope 1, scope 2 of scope 3 emissies.

Scope 1-emissies zijn emissies die veroorzaakt worden door de eigen organisatie, zoals emissies door bijvoorbeeld verbruik van diesel en benzine door het wagenpark/materieel of gas voor het verwarmen van het bedrijfspand. Het gaat hierbij om afname van brandstoffen van leveranciers.

Scope 2-emissies zijn indirecte emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit door installaties die niet tot de eigen onderneming behoren. Bijvoorbeeld door de afname van elektriciteit op de bedrijfslocatie (kantoor, werkplaats, loods).

Scope 3-emissies zijn de overige indirecte emissies die ontstaan als gevolg van de activiteiten van het bedrijf maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom zijn van het bedrijf. Denk aan emissies die te maken hebben met aangekochte producten of diensten. Bij scope 3 gaat het om emissies in de keten. Ook gaat het over vlieguren of eventueel gedeclareerde zakelijk kilometers met een privéauto.

Omdat VEMA gecertificeerd is op niveau 3 en er geen business travel in scope 3 plaatsvindt is besloten om nog niet in te gaan op scope 3-emissies.

### 4.1 Toegepaste berekeningsmethode

Om de voortgang van de CO<sub>2</sub>-reductie te kunnen bepalen moet de CO<sub>2</sub>-emissie worden bepaald. Daarom is de CO<sub>2</sub>-footprint berekend aan de hand van het werkelijke verbruik per half jaar. Het verbruik is bepaald aan de hand van facturen en meetgegevens. Specifiek gaat het om gas, brandstof, elektriciteit of afgelegde kilometers. De hoeveelheden (in m<sup>3</sup>, liters, kWh of kilometers) zijn vermenigvuldigd met de conversiefactor WTW uit tabel lijst CO<sub>2</sub>-emissiefactoren 2021 en omgerekend naar hoeveelheden CO<sub>2</sub>.

### 4.2 Historische gegevens

Zie het overzicht in 4.3

### 4.3 Directe & indirecte emissies scope 1 & 2

De inventarisatie is uitgevoerd op basis van facturen en (meter)opnames. We zien het volgende qua CO<sub>2</sub>-uitstoot (ton CO<sub>2</sub>):

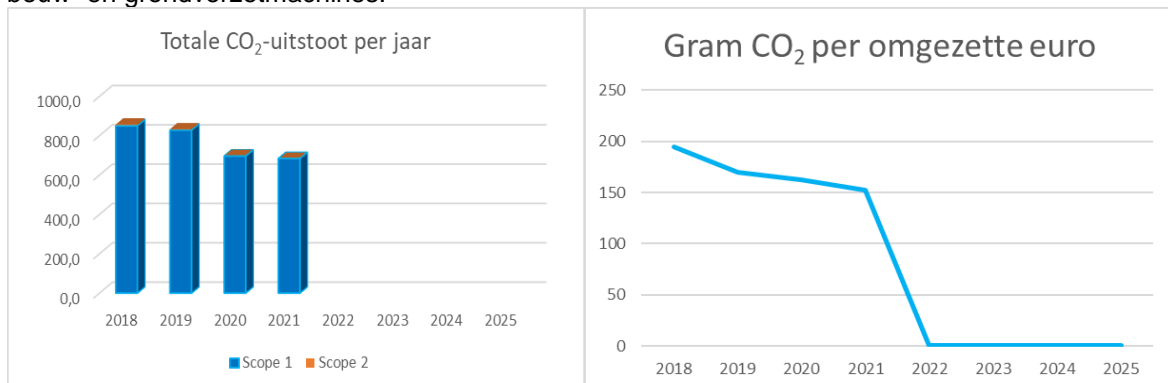
Scope 1	CO <sub>2</sub> -uitstoot Ton CO <sub>2</sub> /jaar	CO <sub>2</sub> -uitstoot Ton CO <sub>2</sub> /jaar	CO <sub>2</sub> -uitstoot Ton CO <sub>2</sub> /jaar	CO <sub>2</sub> -uitstoot Ton CO <sub>2</sub> /jaar
(directe emissies)	2018*	2019	2020	2021
Aardgas	4,00	5,24	5,06	5,70
Diesel vrachtwagens en machines	740,78	569,82	604,42	583,30
Diesel op locatie getankt	23,56	0,00	0,00	0,00
Diesel personenauto's	75,38	77,73	79,28	85,31
Benzine personenauto's	3,90	6,07	3,71	4,35
AdBlue vrachtwagens en machines	0,45	1,06	2,65	3,59
Aspen, Stihl of vergelijkbaar	1,05	0,52	0,49	0,56
Propaan	0,19	0,45	0,29	0,89
<b>Totaal scope 1</b>	<b>849,32</b>	<b>660,89</b>	<b>695,90</b>	<b>683,69</b>
Scope 2	CO <sub>2</sub> -uitstoot	CO <sub>2</sub> -uitstoot	CO <sub>2</sub> -uitstoot	CO <sub>2</sub> -uitstoot
(indirecte emissies)	2018	2019	2020	2021
Ingekochte elektriciteit	12,51	5,14	2,48	0,00
Oplaadpunten derden	-	-	-	2,05
<b>Totaal scope 2</b>	<b>12,51</b>	<b>5,14</b>	<b>2,48</b>	<b>2,05</b>
Vliegreizen	0,00	0,00	0,00	0,00
Gedeclareerde km's	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totaal scope 3</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Totaal scope 1, 2 en 3</b>	<b>861,83</b>	<b>666,03</b>	<b>698,39</b>	<b>685,74</b>

\*= referentiejaar 2018 en 2019 zijn in 2022 her-berekend

We zien met name in het verbruik van diesel dat dit de grootste impact heeft op de Carbon footprint. Het elektriciteits- en gasverbruik wordt geregistreerd van januari tot en met december. Er vindt geen verbranding van biomassa plaats binnen VEMA. Er vindt geen luchtvervoer van personen plaats, noch worden er gedeclareerde kilometers verreden.

VEMA heeft besloten om in de rapportage de gebruikte smeermiddelen (olie e.d.) koudemiddelen t.b.v de airconditioning en lasgassen uit te sluiten. Dit omdat deze middelen zeer beperkt gebruikt worden en derhalve een dermate kleine invloed op de footprint hebben dat deze te verwaarlozen zijn.

Het brandstofverbruik van materieel betreft voornamelijk bedrijfsvoertuigen voor medewerkers en bouw- en grondverzetmachines.



### 4.4 Emissies in scope 3

VEMA heeft nog geen zicht op de uitstoot in scope 3. Er vindt geen uitstoot plaats door middel van business travel.



#### **4.5 Onnauwkeurigheden**

De onnauwkeurigheden in de CO<sub>2</sub> registratie zitten in:

- Het verbruik van machines en apparaten door andere grondsamenstelling.
- De te rijden kilometers wanneer het project elders in het land uitgevoerd moet worden.
- De weersomstandigheden in relatie tot het moment dat de werkzaamheden uitgevoerd en opgeleverd moeten worden.
- Vanwege de groei van het bedrijf en de gerealiseerde omzet is een onzekerheid of de relatie groei / omzet en CO<sub>2</sub> verbruik gerelateerd zijn.

#### **4.6 Verificatie emissie inventaris**

De directie van VEMA Schiedam heeft ervoor gekozen om de emissie inventarisatie niet door een erkend bureau te laten verifiëren.

#### **4.7 Verbranding biomassa**

Verbranding van biomassa vond in 2021 niet plaats van VEMA Schiedam.

#### **4.8 Projecten met gunningsvoordeel**

VEMA heeft tot heden geen projecten verkregen door gunningsvoordeel.

#### **4.9 Belangrijke beïnvloeders**

Binnen VEMA zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO<sub>2</sub>-uitstoot hebben dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

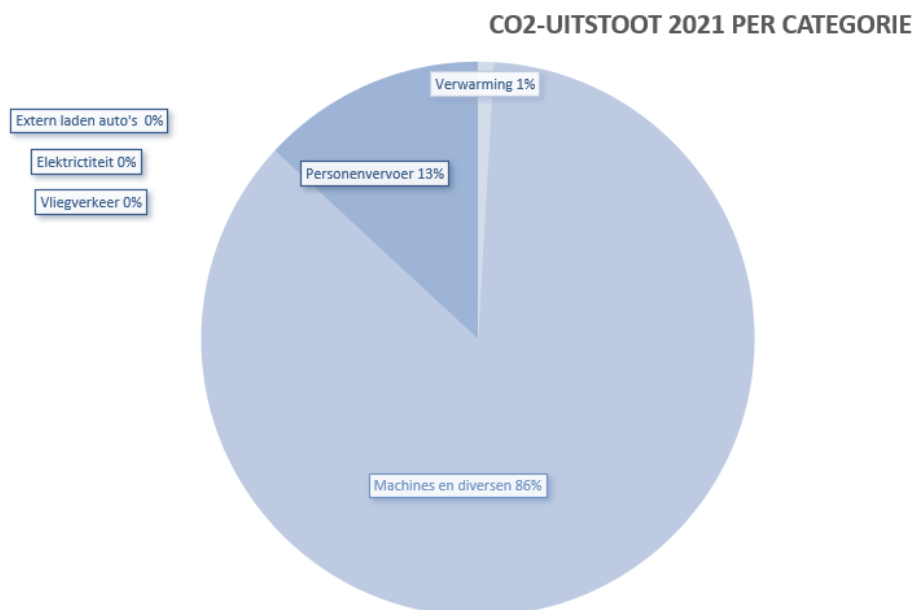
#### **4.10 Toekomst**

Voor 2022 en de jaren erna worden geen significante wijzigingen in de CO<sub>2</sub>-uitstoot verwacht. Wel verwacht VEMA enig effect te zien van de voor 2022 geplande acties. Bij gelijkblijvende omzet wordt een CO<sub>2</sub>-reductie verwacht bij gelijkblijvende omzet.

## 5 Energiebeoordeling Scope 1 & 2

### 5.1 Identificatie van grootste verbruikers

Uit de grafiek blijkt dat het aandeel diesel met 97,50% de grootste impact heeft op de Carbon footprint.



Binnen VEMA zijn de bronnen die CO<sub>2</sub> uitstoten onder andere:

#### **Brandstofverbruik van de bedrijfsauto's**

- Daar waar mogelijk wordt door VEMA al gebruik gemaakt van energieklassen A / B / C auto's. De verwachting is dat er geen verbetering mogelijk is in het huidige beleid met uitzondering van de personenwagens. Met "het Nieuwe rijden" en "het Nieuwe draaien" kan een besparing worden verwacht.
- De planning voor de uit te voeren werkzaamheden houdt rekening met de te rijden afstanden om onnodige brandstofverspilling en werktijd te voorkomen.
- De materialen en middelen worden geïnventariseerd voor wat betreft het brandstofverbruik.

#### **Verbruikte elektriciteit KWh**

- VEMA beschikt over zonnepanelen waarmee een groot deel van de elektrabehoefte zelf wordt opgewekt.
- VEMA koopt sinds september 2020 groene stroom in (Eneco Hollandse Wind & Zon), dit is 100% groene stroom uit wind en zon.
- Kantoorpersoneel wordt gestimuleerd om de airconditioning zo min mogelijk te gebruiken.
- De verlichting in de loods is vervangen door energiezuinige LED verlichting.
- Waar mogelijk zijn bewegingsmelders geïnstalleerd.

#### **Verbruikt gas m3**

- Er wordt gas verbruikt voor de verwarming van het kantoorpand.

Buiten de directe invloed van VEMA is de mogelijkheid om het brandstofverbruik door onderaannemers in zicht te krijgen:

- Op dit moment maken onderaannemers en ZZP-ers al gebruik van de mogelijkheid om te carpoolen.
- Onderaannemers en ZZP-ers hebben kenbaar gemaakt dat er geen inzage is in het CO<sub>2</sub> verbruik van hun materialen.
- Onderaannemers worden in de buurt van de werkzaamheden gezocht.

### 5.2 Status Energie management Actieplan

Het personeel is geïnformeerd over het behalen van het CO<sub>2</sub>-bewustzijnscertificaat op niveau 3 en duidelijk is dat de reductie zijn vastgesteld door de directie. Een succesvolle uitvoering van de verbeterprojecten moet leiden tot het behalen van de gestelde doelen.

Scope	Omschrijving actie	Actiehouder	Termijn	Opmerking en/of status
1+2	CO <sub>2</sub> verbruikersgedrag positief beïnvloeden	Directie	Doorlopend	Loopt
1	Volgen training "het nieuwe draaien"	Directie	Periodiek	2023 weer
1	Toolbox "het nieuwe rijden"	Directie	Periodiek	2023 weer
1	Aanschaf elektrische rupskraan	Directie	2021	4e kwartaal 2021 in gebruik
1	Aanschaf elektrische shovel	Directie	2022	Besteld, levering in 2022
1+2	Vergroten bewustzijn CO <sub>2</sub> verbruik door toolbox	KAM	Halfjaarlijks	Loopt
1+2	Voorkomen onnodige reiskilometers bij uitvoeren opdrachten	Planning	Doorlopend	Loopt
1	Brandstofverbruik bespreken tijdens functioneringsgesprek	Directie	Periodiek	Loopt
1	Bij vervangen materieel het brandstofverbruik een belangrijkere rol laten spelen.	Directie	Doorlopend	Loopt
1+2+3	Externe communicatie over CO <sub>2</sub> footprint via de website	Directie	Doorlopend	Loopt
1	Mogelijkheden bekijken om het energieverbruik per project te registreren	Directie	Indien van toepassing	OPEN

### 5.3 Bijdrage van medewerkers

VEMA maakt het op de volgende manier mogelijk voor medewerkers om bij te dragen aan en mee te denken over CO<sub>2</sub>-reductie:

- Beleidsverklaring met CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling op publicatiebord in de kantine
- Toolbox over "de CO<sub>2</sub>-prestatielader"
- Cursus "het nieuwe draaien"
- Persoonlijke gesprekken met directie

Tijdens de bijeenkomsten, functioneringsgesprekken of andere persoonlijke contacten worden medewerkers in de gelegenheid om ideeën aan te dragen.

## 6 Energiereductiebeleid en –doelstelling

De verbeterprojecten voor energiebesparing en daarmee de CO<sub>2</sub> reductie zijn vastgesteld door de directie. Een succesvolle uitvoering van de verbeterprojecten moet leiden tot het behalen van de gestelde doelstellingen.

In de toekomst worden de doelstellingen aangepast aan de ontwikkelingen van de markt en marktsegmenten, zoals machines en middelen omdat daar veel energie verbruikt wordt.

De verantwoordelijkheid voor het uitvoeren van de doelstellingen ligt bij de directie van VEMA. Om deze doelstellingen SMART te maken zullen de gegevens de komende periode nog beter gemonitord worden om zo reële en relevante doelstellingen te kunnen stellen.

### 6.1 Doelstellingen

Om de CO<sub>2</sub> uitstoot te verminderen stelt VEMA zich ten doel om jaarlijks een vermindering van de uitstoot te bewerkstelligen.

Voor 2021 was dit:

- 1 % vermindering op de totale absolute uitstoot van 2020, BEHAALD (2,1%)
- 1 % vermindering op de totale relatieve uitstoot van 2020 BEHAALD (6,9%)
- CO<sub>2</sub> prestatieladder trede 3 behouden, BEHAALD
- Daar waar mogelijk alle voertuigen aanschaffen met een energielabel A en waar niet mogelijk, het verbruik van brandstof te beperken, BEHAALD
- Bewustwording binnen de gehele organisatie om het brandstof verbruik te verminderen, BEHAALD
- Elektrische shovel aanschaffen, IS BESTELD, NOG NIET GELEVERD
- Oude mobiele kraan vervangen door nieuwe kraan, BEHAALD
- Aandacht voor bandenspanning; BEHAALD

Voor 2022 is dit:

- 1 % vermindering op de totale absolute uitstoot van 2021
- 1 % vermindering op de totale relatieve uitstoot van 2021
- CO<sub>2</sub> prestatieladder trede 3 behouden
- Daar waar mogelijk, voertuigen aanschaffen met een energielabel A en waar niet mogelijk, het verbruik van brandstof te beperken
- Bewustwording binnen de gehele organisatie om het brandstof verbruik te verminderen.

Voor de komende jaren (t/m 2026) wordt een jaarlijkse vermindering van 1% van zowel absolute- als relatieve uitstoot nagestreefd. We achten dit reële en voldoende ambitieuze doelstellingen omdat we reeds een reductie hebben behaald in de afgelopen jaren. Mocht er een aanleiding zijn om dit te herzien dan kan dit uiteraard tussentijds aangepast worden.

#### **Scope 1:**

*Reductie brandstofgebruik.*

#### **Scope 2:**

*Reductie elektriciteitsverbruik.*

#### **Scope 3:**

*Nog niet voldoende inzicht om een doelstelling aan te koppelen*

#### **Projecten met gunningsvoordeel:**

*Bovenstaande doelstellingen worden doorgevoerd op deze projecten.*

<b>2021 Doelstelling 1</b>	<b>2021 Doelstelling 2</b>
Jaarlijks 1% relatieve CO <sub>2</sub> -reductie t.o.v. het voorgaande jaar	Opbrengst zonnepanelen optimaliseren
In 2021 maximaal 160 gram CO <sub>2</sub> per omgezette euro  <b>RUIJSTCHOOTS BEHAALD!</b> <b>152 gram CO<sub>2</sub> per omgezette euro</b>	Vanaf 2021 geen CO <sub>2</sub> uitstoot produceren in scope 2  <b>Behaald!</b> <b>Geen uitstoot in scope 2</b>
<b>2022 Doelstelling 1</b>	<b>2022 Doelstelling 2</b>
Jaarlijks 1% relatieve CO <sub>2</sub> -reductie t.o.v. het voorgaande jaar	Opbrengst zonnepanelen optimaliseren
In 2022 maximaal 150 gram CO <sub>2</sub> per omgezette euro	Geen CO <sub>2</sub> uitstoot produceren in scope 2

2018	2019	2020	2021	2022 DOEL	2023 DOEL	2024 DOEL	2025 DOEL	2026 DOEL
BASISJAAR	-30% tov basisjaar	-17% tov basisjaar	-22% tov basisjaar	-23% tov basisjaar	-24% tov basisjaar	-25% tov basisjaar	-26% tov basisjaar	-27% tov basisjaar
196 g / €	136 g / €	162 g / €	152 g / €	150 g / €	148 g / €	146 g / €	144 g / €	142 g / €

#### Maatregelen-scope 1

Maatregel	Actie	KPI	CO <sub>2</sub> -reductie	Streefdatum	Middelen	Verantwoordelijke
Brandstofverbruik inzichtelijk maken	<ol style="list-style-type: none"> <li>Per middel aantal kilometers / draaiuren en gebruikte liters brandstof registreren</li> <li>Indien mogelijk en nodig: bijsturen</li> </ol>	Brandstofgebruik middelen	0,25%	Continu (2026)	Tijd en kennis	Directie / KAM-functionaris
Voorlichting medewerkers	<ol style="list-style-type: none"> <li>Toolbox meeting opstellen</li> <li>Toolbox meeting uitvoeren</li> </ol>	Brandstofgebruik voertuigen, gedrag medewerkers	0,25%	Toolbox 2x per jaar	Tijd en kennis	Directie / KAM-functionaris Medewerkers
Bij vervanging kiezen voor zuinig(er) materieel/materiaal	<ol style="list-style-type: none"> <li>Onderzoeken welk materieel/materiaal vervangen moet worden</li> <li>Onderzoek naar alternatieven</li> <li>Ter vervanging alleen zuinig materieel/materiaal aanschaffen</li> </ol>	Brandstofverbruik voertuigen en materiaal	0,25%	Continu (2026)	Tijd en budget	Directie
Instructie: Het nieuwe rijden	<ol style="list-style-type: none"> <li>Inventariseren huidige status</li> <li>Inplannen cursus</li> <li>Uitvoeren cursus</li> </ol>	Brandstofverbruik voertuigen en materiaal, gedrag medewerkers	0,25%	2026	Tijd en budget	Directie Medewerkers

#### Maatregelen-scope 2

Maatregel	Actie	KPI	CO <sub>2</sub> -reductie	Streefdatum	Middelen	Verantwoordelijke
Verhogen bewustwording kantoorpersoneel	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tips verzamelen</li> <li>Frequentie bepalen</li> <li>Instructie geven</li> </ol>	Gedrag medewerkers	0,0%	Continu (2026)	Tijd en kennis	Directie / KAM-functionaris
Aanschaf zonnepanelen	<ol style="list-style-type: none"> <li>Inventariseren</li> <li>Aanschaffen extra zonnepanelen</li> </ol>	Elektriciteitsverbruik vergroenen	100%	2026	Budget	Directie

## **6.2 Plan van Aanpak**

De verbeterprojecten voor energiebesparing en daarmee de CO<sub>2</sub>-reductie zijn vastgesteld door de directie. Een succesvolle uitvoering van de verbeterprojecten moet leiden tot het behalen van de gestelde doelstellingen.

De verantwoordelijkheid voor het uitvoeren van de doelstellingen ligt bij de directie en de VGM/KAM-coördinator van VEMA.

## **6.3 Implementatie**

VEMA heeft de energiestromen in kaart gebracht door de energiestromen te registreren volgens de prestatieladder. De medewerkers zijn op de hoogte gebracht. De volgende stap is het vaststellen van energiestromen die door de inventarisatie verder uitgesplitst moeten worden. Medewerkers wordt gevraagd om mee te werken en ideeën aan te leveren om de reductie te onderhouden en te verhogen.

## 7 Communicatie

Het CO<sub>2</sub> kwaliteitssysteem is geborgd in het KAM-beleid. Alle informatie betreffende de CO<sub>2</sub>-footprint wordt bekend gemaakt via de door VEMA toegepaste media. De directie is eindverantwoordelijk voor de verzamelde gegevens.

Belanghebbenden zijn:

Belanghebbende	Soort	Media
Medewerkers intern	Intern	Personeelsoverleg
Klanten opdrachtgevers	Extern	Website
Onderaannemers leveranciers	Extern	Website
Derden	Extern	Website
Eindgebruikers	Extern	Adhoc en afhankelijk van de actie

Op de website wordt informatie verstrekt over het CO<sub>2</sub> programma binnen VEMA. De onderwerpen zijn:

- Verbruik van scope 1, 2 en 3 (alleen business travel);
- Verkregen certificaat.

Bij projecten waarbij gunningsvoordeel een rol speelt, worden dezelfde criteria gehanteerd als die voor het bedrijf in het algemeen gelden. Echter zal de opdrachtgever indien gevraagd specifieke informatie over het betreffende project per e-mail worden aangereikt, en daar waar dit vereist wordt zal dezelfde informatie projectspecifiek worden gecommuniceerd op de eigen website van VEMA en/of SKAO.

## **8 Participatie**

### **8.1 Sector en keteninitiatieven**

VEMA is op de hoogte van sector en keteninitiatieven door:

- het lezen van nieuwsbrieven van de brancheorganisatie.
- Bijstand door professionele adviesbureaus
- VEMA is op de hoogte van sector en keteninitiatieven door het lidmaatschap van het DuurzaamCollectief.

### **8.2 Gunningsvoordeel**

VEMA heeft tot heden geen projecten verkregen door gunningsvoordeel.



## 9 Bijlage

### 9.1 CO2-Footprint

#### Eerste semester

CO <sub>2</sub> Footprint VEMA Schiedam b.v. 2021 (jan-jun)												
Scope	Categorie	Onderdeel	Extra gegevens	eenheid	Hoeveelheden	Bron	Opmerkingen	emissiefactor	totaal CO <sub>2</sub>	Totaal per scope	Samenvatting	
Scope 1	Fuel Used	verwarming gasflessen machines en diversen	Bedrijf	NM3 gas	1911,00	Facturen		1,884 kg CO <sub>2</sub> / NM3 brandstof	3,60	343,73	Verwarming	3,60
			Propan	liter	226,47	Facturen		1,725 kg CO <sub>2</sub> / liter brandstof	0,39			
			Diesel	liter	89618,70	Facturen		3,262 kg CO <sub>2</sub> / liter brandstof	292,34			
	Benzine (Aspen)	liter	80,00	Facturen		2,784 kg CO <sub>2</sub> / liter brandstof	0,22					
	Ad Blue	liter	2458,55	Facturen		0,62 kg CO <sub>2</sub> / liter brandstof	1,52					
Business car travel	eigen tankinstallatie	Diesel	liter	13827,70	Facturen		3,262 kg CO <sub>2</sub> / liter brandstof	45,11	Personenvervoer	45,65		
		LPG	liter	0,00	Facturen		1,798 kg CO <sub>2</sub> / liter brandstof	0,00				
Scope 2	Business air travel	boekings agent	Vlucht < 700 km	kilometers	0	Facturen		kg CO <sub>2</sub> / km	0,00	1,09	Vliegverkeer	0,00
			Vlucht 700-2500 km	kilometers	0	Facturen		kg CO <sub>2</sub> / km	0,00			
			Vlucht > 2500 km	kilometers	0	Facturen		kg CO <sub>2</sub> / km	0,00			
	Personal Car Business travel	gedeclareerde kilometers voor zakelijke ritten		kilometers	0	Facturen		kg CO <sub>2</sub> / km	0,00			
				kilometers	0	Facturen		kg CO <sub>2</sub> / km	0,00			
	Elektraverbruik auto's (grijs)	Oplaadpunten derden	elektrische auto's	kWh	1966,48	Facturen		0,556 kg CO <sub>2</sub> / kWh	1,09		Electriciteit	1,09
	Elektraverbruik auto's (groen)	Oplaadpunten derden	elektrische auto's	kWh	0	Facturen		0,00 kg CO <sub>2</sub> / kWh	0,00			
	Electricity purchased	electriciteit	Bedrijf	kWh	9959	Facturen		0 kg CO <sub>2</sub> / kWh	0,00			
<b>TOTAAL</b>									<b>344,82 ton CO<sub>2</sub></b>			

#### Tweede semester

CO <sub>2</sub> Footprint VEMA Schiedam b.v. 2021 (jul-dec)												
Scope	Categorie	Onderdeel	Extra gegevens	eenheid	Hoeveelheden	Bron	Opmerkingen	emissiefactor	totaal CO <sub>2</sub>	Totaal per scope	Samenvatting	
Scope 1	Fuel Used	verwarming gasflessen machines en diversen	Bedrijf	NM3 gas	1116,00	Facturen		1,884 kg CO <sub>2</sub> / NM3 brandstof	2,10	339,97	Verwarming 1%	2,10
			Propan	liter	288,24	Facturen		1,725 kg CO <sub>2</sub> / liter brandstof	0,50			
			Diesel	liter	89197,40	Facturen		3,262 kg CO <sub>2</sub> / liter brandstof	290,96			
	Benzine (Aspen)	liter	120,00	Facturen		2,784 kg CO <sub>2</sub> / liter brandstof	0,33					
	Ad blue	liter	3323,74	Facturen	factor via SGS	0,62 kg CO <sub>2</sub> / liter brandstof	2,06					
Business car travel	eigen tankinstallatie	Diesel	liter	12324,00	Facturen		3,262 kg CO <sub>2</sub> / liter brandstof	40,20	Personenvervoer 13%	44,01		
		LPG	liter	0	Facturen		1,798 kg CO <sub>2</sub> / liter brandstof	0,00				
Business air travel	boekings agent	Vlucht < 700 km	kilometers	0	Facturen		kg CO <sub>2</sub> / km	0,00	Vliegverkeer 0%	0,00		
		Vlucht 700-2500 km	kilometers	0	Facturen		kg CO <sub>2</sub> / km	0,00				
		Vlucht > 2500 km	kilometers	0	Facturen		kg CO <sub>2</sub> / km	0,00				
Scope 2	Personal Car Business travel	gedeclareerde kilometers voor zakelijke ritten		kilometers	0	Facturen		kg CO <sub>2</sub> / km	0,00	0,90	Extern laden auto's 0%	0,90
				kilometers	0	Facturen		kg CO <sub>2</sub> / km	0,00			
	Elektraverbruik auto's (grijs)	Oplaadpunten derden	elektrische auto's	kWh	1712,06	Facturen		0,523 kg CO <sub>2</sub> / kWh	0,90			
	Elektraverbruik auto's (groen)	Oplaadpunten derden	elektrische auto's	kWh	0,00	Facturen		0 kg CO <sub>2</sub> / kWh	0,00			
	Electricity purchased	electriciteit	Bedrijf	kWh	10566	Facturen		0 kg CO <sub>2</sub> / kWh	0,00			
<b>TOTAAL</b>									<b>340,86 ton CO<sub>2</sub></b>			

#### Gehele jaar

CO <sub>2</sub> Footprint VEMA Schiedam b.v. 2021 (jan-dec)												
Scope	Categorie	Onderdeel	Extra gegevens	eenheid	Hoeveelheden	Bron	Opmerkingen	emissiefactor	totaal CO <sub>2</sub>	Totaal per scope	Samenvatting	
Scope 1	Fuel Used	verwarming gasflessen machines en diversen	Bedrijf	NM3 gas	3027,00	Facturen		1,884 kg CO <sub>2</sub> / NM3 brandstof	5,70	683,69	Verwarming	6,59
			Propan	liter	514,71	Facturen		1,725 kg CO <sub>2</sub> / liter brandstof	0,89			
			Diesel	liter	178816,10	Facturen		3,262 kg CO <sub>2</sub> / liter brandstof	583,30			
	Benzine (Aspen)	liter	200,00	Facturen		2,784 kg CO <sub>2</sub> / liter brandstof	0,56					
	Ad Blue	liter	5782,29	Facturen		0,62 kg CO <sub>2</sub> / liter brandstof	3,59					
Business car travel	eigen tankinstallatie	Diesel	liter	26151,70	Facturen		3,262 kg CO <sub>2</sub> / liter brandstof	85,31	Personenvervoer	89,66		
		LPG	liter	0,00	Facturen		1,798 kg CO <sub>2</sub> / liter brandstof	0,00				
Business air travel	boekings agent	Vlucht < 700 km	kilometers	0	Facturen		kg CO <sub>2</sub> / km	0,00	Vliegverkeer	0,00		
		Vlucht 700-2500 km	kilometers	0	Facturen		kg CO <sub>2</sub> / km	0,00				
		Vlucht > 2500 km	kilometers	0	Facturen		kg CO <sub>2</sub> / km	0,00				
Scope 2	Personal Car Business travel	gedeclareerde kilometers voor zakelijke ritten		kilometers	0	Facturen		kg CO <sub>2</sub> / km	0,00	2,05	Extern laden auto's	2,05
				kilometers	0	Facturen		kg CO <sub>2</sub> / km	0,00			
	Elektraverbruik auto's (grijs)	Oplaadpunten derden	elektrische auto's	kWh	3679	Facturen		0,556 kg CO <sub>2</sub> / kWh	2,05			
	Elektraverbruik auto's (groen)	Oplaadpunten derden	elektrische auto's	kWh	0	Facturen		0 kg CO <sub>2</sub> / kWh	0,00			
	Electricity purchased	electriciteit	Bedrijf	kWh	20529	Facturen		0 kg CO <sub>2</sub> / kWh	0,00			
<b>TOTAAL</b>									<b>685,74 ton CO<sub>2</sub></b>			

## 9.2 Bijlage doelstellingen en het actieplan

Algemeen	Actie door	Tijd	Bijdrage aan CO <sub>2</sub> vermindering
Gebruik maken van groene energie waar mogelijk	Directie	2022	Bewustzijn
Intern bekend maken dat VEMA het CO <sub>2</sub> -verbruik wil reduceren binnen de hele organisatie met de reductiedoelstellingen en het beleid.	KAM functionaris	Personeelsbijeenkomsten (zoals toolbox meetings) (minimaal 2x per jaar)	Bewustwording
Interne rapportage met betrekking tot de voortgang van de doelstellingen.	KAM functionaris	Maandelijks registratie van administratie Twee maal per jaar conclusies trekken	Registreren
Interne communicatie over de CO <sub>2</sub> footprint scope 1, 2 en 3 met reductiebeleid.	KAM functionaris	Personeelsbijeenkomsten (zoals toolbox meetings) (minimaal 2x per jaar)	Bewustwording
Externe communicatie over CO <sub>2</sub> footprint via de website	KAM functionaris	Website, social media	Bewustwording
Een koppeling te maken tussen de gerealiseerde omzet en het verminderen van het brandstofverbruik. Uitstoot van CO <sub>2</sub> koppelen aan zowel verreden kilometers als omgezette euros.	Directie	2020-2023	Bewustwording Registreren
Monitoren aan de hand van keten- en branche initiatieven en de door SKAO gepubliceerde Maatregellijst welke mogelijkheden tot reductie er voor ons zijn	KAM functionaris	Continu	Bewustwording Inzicht
Scope 1	Actie door	Tijd	Bijdrage aan CO <sub>2</sub> vermindering
Blijvende aandacht voor de aanschaf en vervanging van energiezuinige voertuigen.	Directie	Continu	Inzicht
Blijvende aandacht voor de planning van voertuig bewegingen en het combineren van transport.	Directie Planning	Continu	Inzicht
Blijven kijken naar mogelijkheden om het energie verbruik per project te registreren.	Directie Administratie	Indien van toepassing	Inzicht

Scope 2	Actie door	Tijd	Bijdrage aan CO <sub>2</sub> vermindering
Inventariseren of “het nieuwe rijden” voor nieuwe chauffeurs en het nieuwe “draaien” voor machinisten, rendabel is. Dit is een keteninitiatief voor het verminderen van de CO <sub>2</sub> -uitstoot.	Directie	2020-2023	Bewustwording
Het verbruik van voertuigen op kenteken te registreren. Dit in combinatie met de verreden kilometers die geregistreerd gaan worden.	Administratie	2020-2023	Inzicht Registreren
Daar waar mogelijk, voertuigen aan te schaffen met een energielabel A. Van tevoren, het verbruik van grond(verzet)voertuigen mee te wegen in de aanschaf. Elektrische auto's zijn niet in alle gevallen mogelijk vanwege de mindere trekkracht van elektrische auto's.	Directie	Continue	Inzicht Registreren
Scope 3	Actie door	Tijd	Bijdrage aan CO <sub>2</sub> vermindering
Indien er sprake zal zijn van Business Travel dan wordt deze in scope 3 gerapporteerd	Directie	2021 en later	Bewustwording

### 9.3 Kruistabel ISO 14064

Kruistabel ISO 14064-1 §9.3.1 en deze rapportage

ISO 14064-1	Beschrijving	Hoofdstuk rapport
A	Beschrijving van de rapporterende organisatie	2
B	Verantwoordelijke persoon	2
C	Verslagperiode	2
D	Documentatie van de organisatorische grenzen	2
E	Documentatie van de rapporterende grenzen, incl. criteria vastgesteld door de organisatie om significante emissies te bepalen	2 en 4
F	Directe CO2-emissies, andere emissies naar keuze	4
G	Beschrijving relevante biogene CO2-emissies en -verwijderingen	4
H	Directe GHG verwijderingen	4
I	Toelichting op eventuele uitsluitingen	4
J	Indirecte GHG emissies	4
K	Basisjaar en Referentiejaar	2
L	Uitleg van wijziging of herberekening van het referentiejaar of andere historische data	2
M	Kwantificeringsmethoden	4
N	Uitleg van evt. wijzigingen in eerder gebruikte kwantificeringsmethoden	4
O	Referentie naar gebruikte emissiefactoren	4
P	Beschrijving van de invloed van eventuele onzekerheden in data	4
Q	Beschrijving onzekerheden	4
R	Verklaring conform ISO 14064-1	4
S	Statement mbt. eventuele verificatie	4
T	De equivalentie-factoren (GWP-waarden) gebruikt in de berekening incl. de bron	4