



# Sturm

## **CO<sub>2</sub> voortgangsverslag en energie actieplan 2021**

Sturm BV

**kennismakers in infra**

1 januari 2021 t/m 31 december 2021

# Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Sturm BV	4
2.1. Beschrijving van de organisatie	4
2.2. Verantwoordelijken	4
2.3. Referentiejaar	4
2.4. Rapportageperiode	4
2.5. Verificatie	4
3. Afbakening	5
3.1. Organisatiegrenzen	5
3.2. Wijziging organisatie	5
3.3. CO2 gunningsprojecten	5
4. Berekeningsmethodiek	6
4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	6
4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek	6
4.3. Uitsluitingen	6
4.4. Opname van CO2	6
4.5. Biomassa	6
4.6. Onzekerheden	6
5. CO2 emissies	7
5.1. CO2 voetafdruk basisjaar	7
5.2. CO2 voetafdruk rapportage periode	7
5.3. Emissie per categorie	9
5.4. Reductiemaatregelen	9
5.5. Voortgang per doelstelling	10
5.6. Medewerker bijdrage	12
6. Initiatieven	13
7. Conclusie	14

# 1. Inleiding

Sturm BV zet zich in om CO<sub>2</sub>-reductie te bewerkstelligen. Dit document beschrijft de CO<sub>2</sub>-footprint, de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen en CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen van Sturm. In 2021 heeft Sturm niveau 5, het hoogste niveau, op de CO<sub>2</sub>-prestatieladder behaald.

Bij klanten, maatschappelijk en bij Sturm zelf is er steeds meer aandacht voor duurzaam ondernemen, voornamelijk het beperken van uitstoot. Tijdens aanbestedingsprocedures worden steeds meer eisen gesteld aan duurzaamheid ook bij opdrachtgevers zien we dit. Door het behalen van het CO<sub>2</sub>-certificaat niveau 5 geven wij hier invulling aan.

De CO<sub>2</sub>-prestatieladder is een middel om bedrijven die deelnemen aan aanbestedingen aan te moedigen tot CO<sub>2</sub>-bewust handelen in de eigen bedrijfsvoering en bij de uitvoering van projecten. Het gaat daarbij met name om energiebesparing, het efficiënt gebruik maken van materialen en het gebruik van duurzame energie. Wij willen invulling geven aan onze verantwoordelijkheid op dit gebied aan de hand van de richtlijnen die de CO<sub>2</sub>-prestatieladder hiervoor biedt.

Dit document voldoet aan de eisen van ISO 14064-1.

*Het opstellen van de periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen het energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder is ingevoerd. Deze stuurcyclus staat beschreven in het KAM- managementsysteem.*

*Deze periodieke rapportage is opgesteld door de energiemanager en het hoofd KAM en beschrijft alle zaken zoals beschreven in §9.3.1 punt a t/m t uit de NEN-EN-ISO 14064-1:2018. De volgende aspecten uit de ISO 14064-1 zijn tenminste beschreven in dit rapport:*

*Beschrijving van de organisatie (a), Verantwoordelijken (b), Rapportageperiode (c), Organisatorische grenzen (d), Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren (f, m, n, o, r, t), Opname van CO<sub>2</sub> (g, h), Biomassa (f, g), Directe en indirecte emissies (i, j), Referentiejaar (k, l), Wijzigingen berekeningsmethodiek (k, l), Uitsluitingen (h), Herberekening basisjaar en historische gegevens (j, k), Onzekerheden (p) en Verificatie (s).*

## 2. Sturm BV

### 2.1. Beschrijving van de organisatie

Sturm is een bedrijf in de grond- weg en waterbouw, een infra bedrijf. De werkzaamheden van Sturm zijn het onderhouden, aanpassen en uitbreiden van bestaande infrastructuur in de westelijke Randstad. Daarbij specialiseert Sturm zich in het werken in de ondergrond. Zoals de aanleg van rioleringsystemen, het werken in en met verontreinigde grond en het uitvoeren van (complex) bouwkundig infrawerk.

Sturm voert de projecten flexibel, efficiënt, vakbekwaam, kwalitatief en met een minimale impact voor de omgeving uit. Sturm borgt deze waarden door intern korte lijnen te houden, veel aandacht te besteden aan de wensen van de klant, aan opleiding en welzijn van zijn medewerkers en door de inzet van een goed onderhouden eigen machinepark en een uitstekende infrastructuur op kantoor.

Sturm ziet een toegevoegde waarde in het bijeen brengen van kennis en kunde. Het uitvoeren van de projecten met een minimale impact voor de omgeving, het uitvoeren van projecten met eigen goed opgeleid personeel in samenwerking met gespecialiseerde partners. Dit altijd met een blik op de toekomst en open voor nieuwe technieken en innovaties.

### 2.2. Verantwoordelijken

De coördinator en contactpersoon voor het CO<sub>2</sub>-management is Yvette Koeman.

### 2.3. Referentiejaar

Het referentiejaar voor zowel Sluispolderweg 1 als Sluispolderweg 3 is 2018.

### 2.4. Rapportageperiode

1 januari 2021 t/m 31 december 2021

### 2.5. Verificatie

De CO<sub>2</sub>-voetafdruk is niet geverifieerd door een daartoe erkende instantie. De meetwaarden van Sturm BV worden gecontroleerd en definitief gemaakt door Ewout Pijpker van Abkam, advies- en begeleiding in kwaliteit-, arbo- en milieuzorg. Hij neemt ook de interne audit voor zijn rekening.

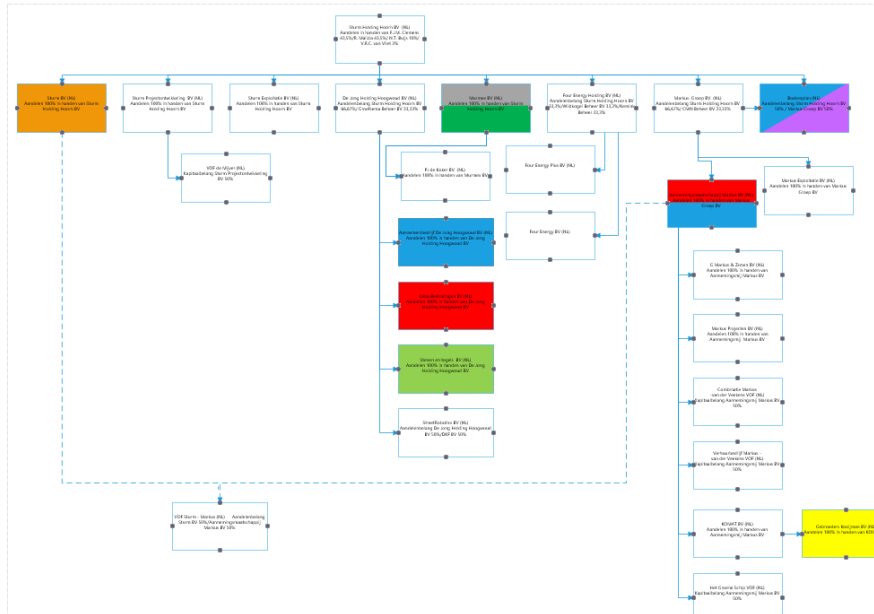
Voor het behouden van trede 5 van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder wordt Sturm BV ondersteund door de IMR Groep, een als bekwaam erkend en onafhankelijk kennisinstituut. Onze ketenanalyse voor scope 3 is door hen beoordeeld.

Er wordt gebruik gemaakt van SmartTrackers, een applicatie voor alle metingen en assessments op het gebied van oa CO<sub>2</sub>.

# 3. Afbakening

## 3.1. Organisatiegrenzen

De organisatorische grens van Sturm BV (KvK 35016668) bevat een loods/werkplaats op de Sluispolderweg 1 en een kantoor op de Sluispolderweg 3. Deze adressen worden beide meegenomen in de berekening van de CO<sub>2</sub>-footprint.



De CO<sub>2</sub> ladder heeft alleen betrekking op Sturm BV, er zijn geen onderliggende BV's, er wordt verantwoording afgelegd aan Sturm Holding Hoorn BV.

Sturm BV behoort tot de kleine bedrijven.

## 3.2. Wijziging organisatie

Er is gebleken dat het verbruik van materieel minder is dan gedacht. Dit is zichtbaar geworden in ons sheet "Brandstof verdeling 2021". Omdat leveranciers ook met de stelregel aantal pk x 8 = aantal liter werken zijn we duurder uit wanneer we inhuren inclusief brandstof. Er is besloten om omstreeks juni materieel >5 ton zonder de brandstof in te huren.

## 3.3. CO<sub>2</sub> gunningsprojecten

Er zijn momenteel geen projecten met gunningsvoordeel.

## 4. Berekeningsmethodiek

### 4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Deze periodieke rapportage is tot stand gekomen op basis van het reglement van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder conform handboek 3.1 zoals gepubliceerd in juli 2020 door SKAO.

De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website CO<sub>2</sub>emissiefactoren.nl, waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd.

### 4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek

Er zijn geen wijzigingen geweest van de berekeningsmethodiek.

### 4.3. Uitsluitingen

CO<sub>2</sub>-emissies voortkomend uit smeermiddelen worden niet meegenomen binnen de CO<sub>2</sub>-rapportages omdat deze verwaarloosbaar zijn ten opzichte van de andere emissiestromen.

### 4.4. Opname van CO<sub>2</sub>

Sturm BV maakt geen gebruik van technieken om CO<sub>2</sub> op te nemen, af te vangen dan wel om te zetten naar een andere chemische verbinding.

### 4.5. Biomassa

Sturm BV maakt geen gebruik van biomassa anders dan hetgeen in reguliere brandstoffen wordt bijgemengd.

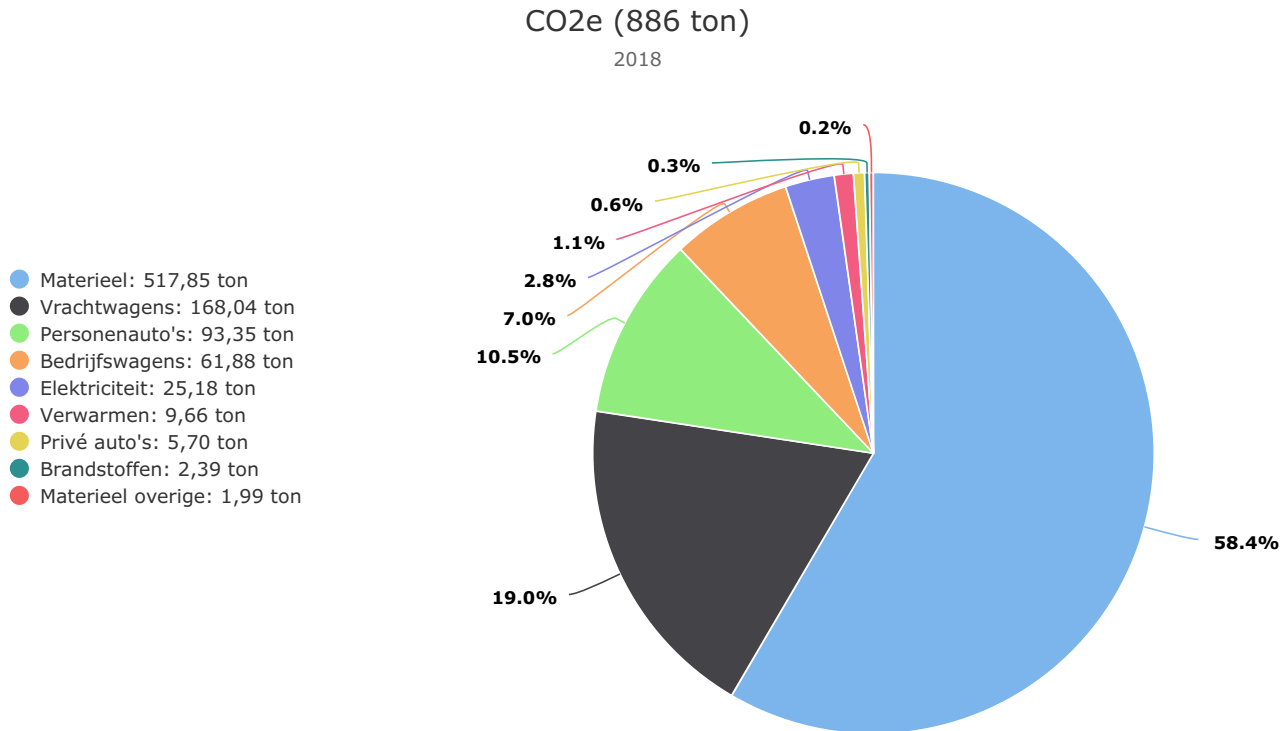
### 4.6. Onzekerheden

Er zijn aannames gedaan in de berekening voor het aantal getankte liters op de werken. Hiervoor komt het verbruikte aantal liters per uur voor sommige machines uit de berekening investeringsbeslissing. Verder is de volledige CO<sub>2</sub> berekening is gebaseerd op gemeten energiestromen.

## 5. CO<sub>2</sub> emissies

### 5.1. CO<sub>2</sub> voetafdruk basisjaar

De CO<sub>2</sub>-footprint (van scope 1 en 2 emissies) is een middel om inzichtelijk te maken hoe de uitstoot van CO<sub>2</sub> over de organisatie is verdeeld. Het doel van de CO<sub>2</sub>-footprint is het verkrijgen van inzicht in deze uitstoot binnen Sturm BV om vervolgens de grootste energiestromen te analyseren en te reduceren.



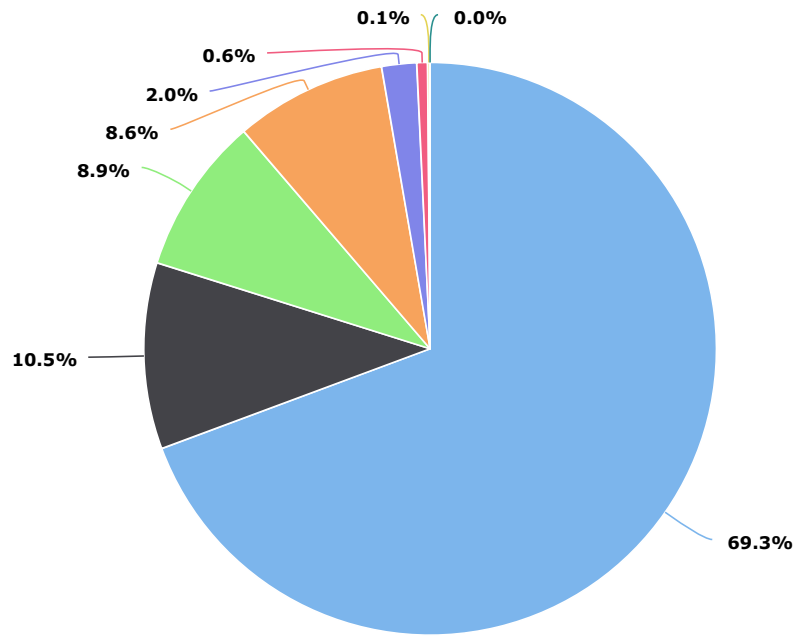
### 5.2. CO<sub>2</sub> voetafdruk rapportage periode

In de 2021 bedraagt scope 1 in totaal 626 ton CO<sub>2</sub> (100% van de totale CO<sub>2</sub>-footprint) in scope 2 heeft Sturm BV geen emissie. Het gebruik van 20HVO diesel op de werf per 26 februari 2021 heeft ons een reductie van 17 ton CO<sub>2</sub> opgeleverd ten opzichte van gebruik van fossiele brandstof in het eerste halfjaar van 2021, in het tweede deel van 2021 hebben wij ruim 19 ton CO<sub>2</sub> bespaart ten opzichte van fossiele brandstof. Dit betekent dat wij in heel 2021 een besparing teweeg hebben gebracht van ongeveer 36 ton CO<sub>2</sub> door het gebruik van 20HVO op de werf.

# CO2e (626 ton)

2021

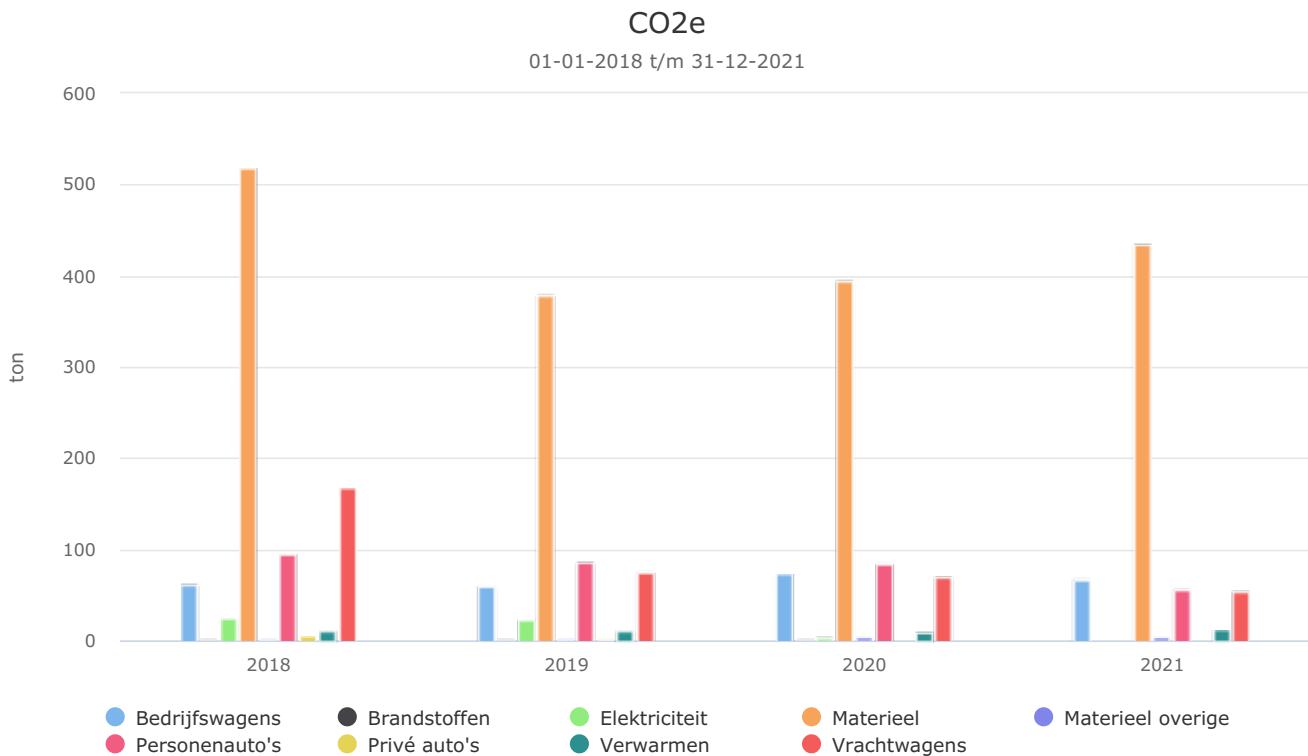
- Materieel: 434,16 ton
- Bedrijfswagens: 65,82 ton
- Personenauto's: 55,50 ton
- Vrachtwagens: 53,70 ton
- Verwarmen: 12,28 ton
- Materieel overige: 3,84 ton
- Brandstoffen: 0,82 ton
- Elektriciteit: 0,00 ton





## 5.3. Emissie per categorie

In de onderstaande grafiek zijn alle categorieën uit scope 1 en 2 emissies van de afgelopen jaren weergegeven. Brandstofverbruik is de grootste veroorzaker van de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

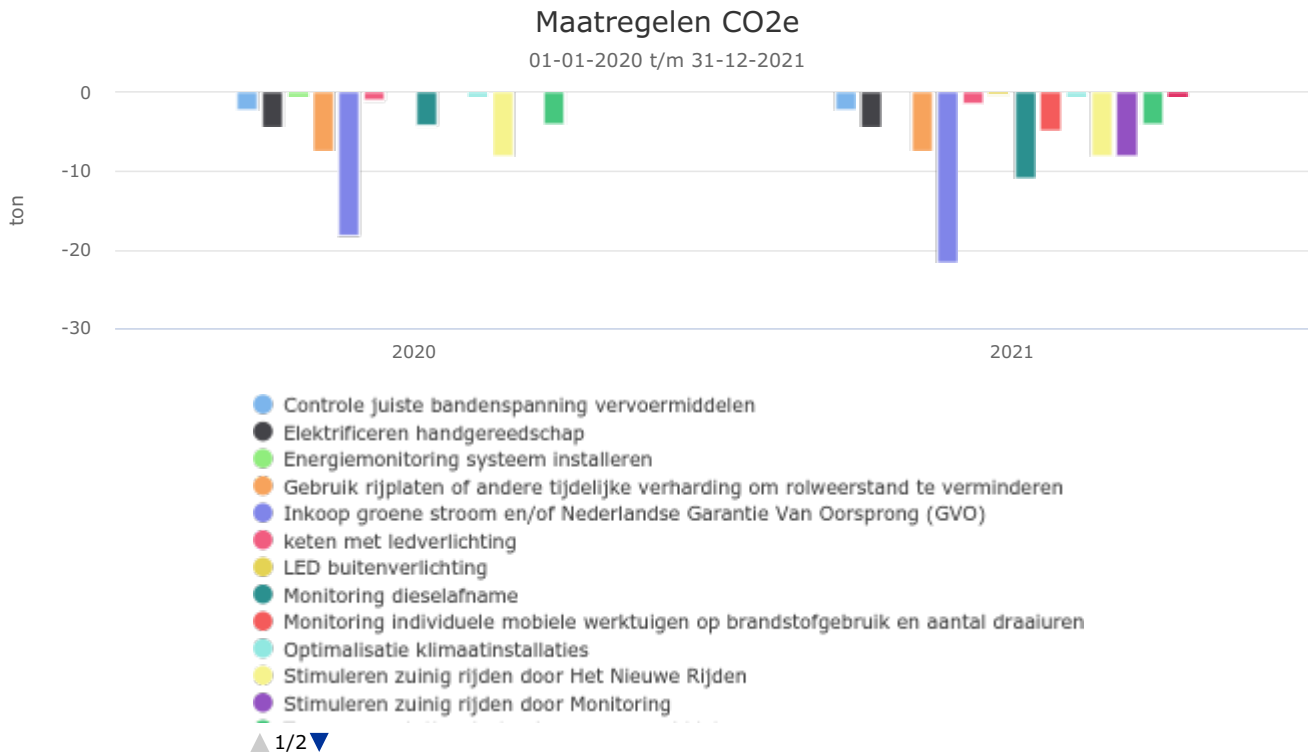


CO <sub>2</sub> e (ton)	2018	2019	2020	2021
Bedrijfswagens	61,88	59,02	72,61	65,82
Brandstoffen	2,39	1,78	1,28	0,82
Elektriciteit	25,18	22,38	3,63	0,00
Materieel	517,85	378,98	394,49	434,16
Materieel overige	1,99	2,51	2,67	3,84
Personenauto's	93,35	86,31	83,26	55,50
Verwarmen	9,66	9,73	9,15	12,28
Vrachtwagens	168,04	75,00	69,14	53,70
Totaal	880,36	635,70	636,22	626,11
Doelstelling CO <sub>2</sub> e			838,97	822,77

De totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van Sturm BV is voor een groot deel sterk afhankelijk van de hoeveelheid werk welke we per jaar verrichten en het soort activiteiten. Werkzaamheden met relatief veel inzet van materieel en met inzet van zwaar materieel veroorzaken een hogere uitstoot dan activiteiten met minder inzet van materieel en met inzet van klein materieel.

Omdat structureel het grootste deel van onze CO<sub>2</sub>-uitstoot door ons materieel wordt veroorzaakt ligt hierop de focus tot reduceren.

## 5.4. Reductiemaatregelen



## 5.5. Voortgang per doelstelling

### Doelstelling CO2e Rechtspersoon Sturm BV

Voor jaar	Referentiejaar	Bedrijfswagens	Elektriciteit	Materieel	Personenauto's	Vrachtwagens
2020	2018	-1%	-100%	-2%	-2%	-2%
2021	2018	-2%	-100%	-4%	-4%	-4%
2022	2018	-3%	-100%	-6%	-6%	-6%
2023	2018	-4%	-100%	-8%	-8%	-8%
2024	2018	-5%	-100%	-8%	-9%	-8%
2025	2018	-6%	-100%	-8%	-10%	-10%

#### Doelstelling

Tot 2025 is onze hoofddoelstelling om onze CO<sub>2</sub> uitstoot voor scope 1 & 2 te verminderen met 30% ten opzichte van het referentiejaar 2018.

#### Bedrijfswagens

In 2021 is de CO<sub>2</sub>-uitstoot met 3,93 ton (6,3%) gestegen ten opzichte van van 2018 op basis van absolute uitstoot.

#### Materieel

Op de CO<sub>2</sub>-uitstoot van ons materieel, de grootste categorie binnen Sturm BV, zullen we blijvend sturen.

In 2021 is de CO<sub>2</sub>-uitstoot met 83,69 ton (16,16 %) gedaald ten opzichte van het basisjaar op basis van absolute uitstoot.

#### Personenauto's

In 2021 is de CO<sub>2</sub>-uitstoot met 37,85 ton ( 40,55 %) gedaald ten opzichte van 2018.

## Vrachtwagen

In 2021 is de CO<sub>2</sub>-uitstoot met 114,34 ton (68%) gedaald ten opzichte van het basisjaar.

## Elektriciteit

In 2021 kunnen we voor de CO<sub>2</sub>-prestatieladder (alleen) nog in het werkelijk verbruik verschil maken omdat wij groene stroom inkopen via GreenChoice.

In 2021 is het verbruik minder ten opzichte van het verbruik van 2018. Deze informatie komt van de site van GreenChoice.

De nieuwe keet voorzien van zonnepanelen op het dak zorgt ervoor dat er direct koffie kan worden gezet en gebruik gemaakt kan worden van het licht. In principe is er geen aggregaat meer nodig.

## Scope 3

Naar aanleiding van de ketenanalyse heeft Sturm een aantal mogelijkheden om de CO<sub>2</sub> uitstoot in de keten te kunnen reduceren. Deze maatregelen zijn nog niet aantoonbaar aangezien er in 2021 is gestart met scope 3 en er dus nog geen voortgang in de doelstellingen aantoonbaar is.

Het doel is om 5% reductie te behalen op de scope 3 emissies in 2025.

### De inzet van elektrapompen vergroten

Bij het plaatsen van riolering is het nodig om de grondwaterstand te verlagen en/of rioolwater om te pompen. Dit kan met behulp van elektrapompen. In de huidige situatie worden zo nu en dan elektrapompen ingezet. Sturm ziet mogelijkheden bij onderaannemers om de inzet van elektrapompen te vergroten. Het stimuleren van onderaannemers om meer elektrapompen in plaats van dieselpompen in te zetten is één van de scope 3 reductiemogelijkheden.

### Onderaannemers stimuleren om gebruik te gaan maken van HVO diesel

Bij plaatsen van riolering wordt diverse soorten grond, zand, halfverharding en/of verharding verplaatst. De aan- en afvoer hiervan betreft het afvoeren van het uitkomende materiaal en het aanvoeren van (nieuw) materiaal. Sturm ziet mogelijkheden in het reduceren van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het brandstofverbruik bij onderaannemers. Een concrete verbetermaatregel hierin is het stimuleren van onderaannemers voor het gebruik maken van HVO diesel.

### Het onderzoeken van mogelijkheden om elektrische PTO aan te laten schaffen

Bij het lossen kan de dieselmotor uitgeschakeld worden, de brandstofpomp op de tank wordt dan elektrisch aangedreven met behulp van een accupakket. Door het aanschaffen van elektrische PTO gaat het diesilverbruik naar beneden.

### Onderaannemers meenemen in eigen communicatie over reductiemogelijkheden

- Sturm organiseert voor de eigen medewerkers bijeenkomsten om de bewustwording te vergroten. Bij deze momenten kunnen de onderaannemers betrokken worden, om ook bij hen deze bewustwording te vergroten.
- Een belangrijk element waar goed over gecommuniceerd kan worden is het efficiënt omgaan met transport en logistiek. Omdat er veel van en naar projecten moet worden gereden, is dit een belangrijk punt waar mogelijk winst kan worden behaald:
- Het stimuleren van onderaannemers tot het plegen van goed onderhoud van transportmiddelen. Het belangrijkste hierin is het regelmatig controleren van de bandenspanning van voertuigen, waarmee rolweerstand zo minimaal mogelijk worden gehouden. Door het toepassen van de juiste bandenspanning kan jaarlijks tot circa 5% brandstof worden bespaard (bron: [www.anwb.nl](http://www.anwb.nl)).
- Stimuleren van het "Nieuwe rijden" bij onderaannemers. Onderaannemers van Sturm zijn traditioneel gezien kleinschalige bedrijven voor wie rijgedrag niet automatisch wordt geassocieerd met brandstof reductie en waar derhalve nog een stuk winst te behalen valt op het gebied van CO<sub>2</sub> emissie reductie.

Op 9 december 2021 hebben Vincent van Vliet en Yvette Koeman een gesprek gevoerd met Ron Vlaar, directeur/eigenaar van Vlaar Transport over de mogelijkheden naar het aanschaffen van een elektrische PTO. Dit verbeterpunt komt voort uit de maatregelen die wij hebben genoemd om een doelstelling te halen van 5% reductie op onze scope 3 emissies in 2025. De hoeveelheid reductie is nog niet vast te

stellen omdat de firma nog geen elektrische PTO heeft aangeschaft.

## 5.6. Medewerker bijdrage

Werknemers zijn van essentieel belang in het behalen van de CO<sub>2</sub> reductiedoelstelling, omdat een groot aandeel van de CO<sub>2</sub>-emissie direct gerelateerd is aan het gedrag van de medewerkers (zoals efficiënt rijden, machines of voertuigen stationair laten draaien, lampen laten branden etc.).

Sturm heeft tot doel medewerkers bewust te maken van hun gedrag en de invloed daarvan op het energieverbruik. Medewerkers worden uitgedaagd om zelf met concrete voorstellen te komen voor energie- en CO<sub>2</sub>-reductie.

De energie- en CO<sub>2</sub>-reductiekansen worden geregistreerd in een kansenregister welke wordt beheerd door de CO<sub>2</sub>-coördinator.

## 6. Initiatieven

In februari 2021 is er begonnen met leveren van 20HVO diesel in de tank op de werf. Uit deze tank wordt door onze bestelbusjes, materieel en de vrachtwagen getankt. Sturm BV vindt de bijdrage om minder CO<sub>2</sub>-uitstoot te produceren zwaarder wegen dan de nadelen die ook genoemd worden bij het gebruik van HVO diesel en is daarom in 2021 gestart met een HVO mengsel. Onze dieselleverancier heeft de gehele supply chain van Nestle MY Renewable Diesel in eigen beheer en geeft daar ook een certificaat voor uit.

### Club van 49

Sturm BV heeft zich aangesloten bij de Club van 49. Dit is een initiatief van SmartTrackers. Deze verzameling van bevlogen bedrijven heeft het doel om écht 49% reductie te behalen in 2030 met doeltreffende maatregelen. De club van 49 bestaat uit organisaties die serieuze stappen willen zetten. Die elkaar helpen, ondersteunen en inspireren.

Door deel te nemen aan de Club van 49 hoopt Sturm BV ondersteuning te krijgen bij het maken van (betere) keuzes om de energie uitstoot drastisch te verminderen. Er wordt gewerkt aan een opdracht om te toetsen naar duurzaam inkopen.

Op 15 april zijn er naar twee leveranciers van Sturm BV vragenlijsten "Samen CO<sub>2</sub> reduceren" verzonden, deze zijn op 16 april retour gekomen. In de loop van 2021 zullen de inzendingen geanalyseerd worden en gekeken worden welke conclusies getrokken kunnen worden. In juni is er door Club van 49 een mail verstuurd met daarin de gebundelde reacties op de eerste uitvraag onder leveranciers ook is er een kort artikel gepubliceerd over de totstandkoming van de vragenlijst 'Samen CO<sub>2</sub> reduceren'.

In juli heeft Club van 49 een kort artikel gepubliceerd over de totstandkoming van de vragenlijst "Samen CO<sub>2</sub> reduceren". Deze is op de website geplaatst en gepost op LinkedIn.

Op donderdag 25 november 2021 is er weer een (online) bijeenkomst geweest van de Club van 49. De huiswerkopdracht voor deze bijeenkomst luidde:

1. Ga in gesprek met 1 leverancier om 1 specifiek verbeterpunt te realiseren. Dit kan op basis van de eerder ingevulde vragenlijst zijn, maar ook op basis van andere input (zoals een eigen inventarisatie of oriënterend gesprek).
2. Spreek duidelijk af wat jullie in de onderlinge samenwerking gaan veranderen om CO<sub>2</sub>-reductie in de keten tot stand te brengen, en geef aan hoeveel CO<sub>2</sub> dit in de praktijk gaat schelen.

### Diverse

Op 18 mei 2021 heeft er een webinar plaatsgevonden van EG Group over "wegwijs in duurzaamheid", hierbij is kennis uitgewisseld, zijn ervaringen gedeeld en is een toekomstbeeld geschetst.

Tevens op 18 mei is er een learn@lunchwebinar gevold van Philips en Technische Unie over energielabel C: wet- en regelgeving.

Op 3 juni en 16 september 2021 organiseerde Stichting Nederland CO<sub>2</sub> Neutraal een event met betrekking tot CO<sub>2</sub>.

## 7. Conclusie

De doelstellingen genoemd in paragraaf 5.5 zijn zo realistisch mogelijk benaderd met de kennis van nu. In de komende jaren zullen we de ontwikkelingen in duurzame technologie moeten bijhouden en onze investeringsbeslissingen aanpassen in overleg met de directie.



F. Clemens, Algemeen directeur

Sturm BV