



HELDEN VAN STAAL

CO₂-Communicatie 2023

Organisatie: Staalmeesters Holding B.V.
Contactpersoon: Gregor Homs

Adviseur: Daniël Gorter
Adviesbureau: De Duurzame Adviseurs

Publicatiedatum: 01-12-2023
Versie: 1.0



**de duurzame
adviseurs**



Inhoudsopgave

1	Inleiding van de CO₂-Prestatieladder	3
2	Beschrijving van de organisatie	4
2.1	<i>Introductie</i>	4
2.2	<i>Verantwoordelijke</i>	4
2.3	<i>Organizational boundary</i>	4
2.4	<i>Organisatiegrootte</i>	4
2.4.1	<i>Groottebepaling</i>	4
2.4.2	<i>Vrijstelling van normeisen</i>	5
2.5	<i>Projecten met gunningvoordeel</i>	5
3	Energiemanagement actieplan	6
4	Rapportage van de CO₂-emissie-inventaris	7
4.1	<i>Rapportage volgens ISO 14064-1</i>	7
4.2	<i>Referentiejaar en rapportagejaar</i>	7
4.2.1	<i>Significante veranderingen en herberekeningen</i>	7
4.3	<i>Kwantificeringsmethoden</i>	8
4.3.1	<i>Veranderingen van kwantificeringsmethoden</i>	8
4.4	<i>CO₂-emissie berekeningen</i>	8
4.4.1	<i>CO₂-emissies</i>	8
4.4.2	<i>Uitsluiting van overige GHG-emissies</i>	9
4.5	<i>Verbranding van biomassa en GHG-verwijderingen</i>	10
4.6	<i>Onzekerheden en impact</i>	10
4.7	<i>Verificatie</i>	10
5	Voortgang en ambitiebepaling	11
5.1	<i>Ambitie</i>	11
5.1.1	<i>Vergelijking met sectorgenoten</i>	11
5.1.2	<i>SKAO maatregellijst</i>	11
5.2	<i>CO₂-reductiedoelstellingen en voortgang</i>	11
5.2.1	<i>Hoofddoelstelling</i>	11
5.2.2	<i>Subdoelstellingen</i>	12
5.2.3	<i>Doelstellingen scope 3 en voortgang</i>	13
5.3	<i>Energiebeoordeling</i>	14
5.3.1	<i>Identificatie grootste energiestromen</i>	14
5.3.2	<i>Analyse aardgasverbruik</i>	15
5.3.3	<i>Analyse elektriciteitsverbruik</i>	15
5.3.4	<i>Gas vs. Elektra</i>	17
5.3.5	<i>Conclusies en aanbevelingen</i>	17
5.4	<i>Conclusie ambitiebepaling</i>	17
6	 Participatie sector- en keteninitiatieven	18
6.1.1	<i>Stichting Positieve Impact</i>	18
6.1.2	<i>Hoorn80</i>	18
	Disclaimer & Colofon	18



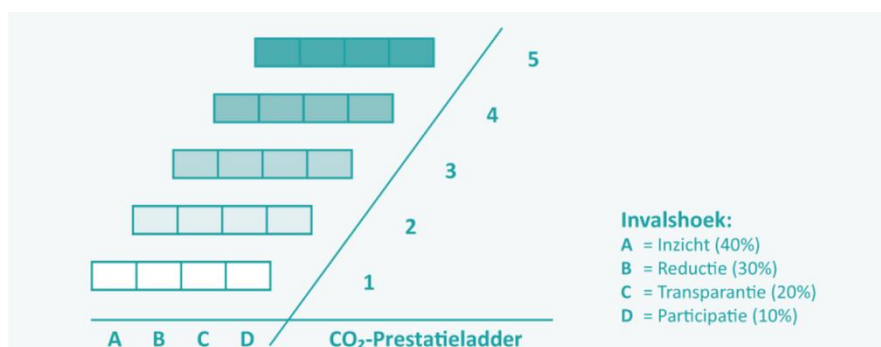
1 Inleiding van de CO₂-Prestatieladder

De CO₂-Prestatieladder is een managementsysteem dat zich richt op CO₂-reductie, energiebesparing en het gebruik van duurzame energie binnen de bedrijfsvoering en in projecten en in de keten. Het systeem vereist continue verbetering van inzicht, verdere CO₂-reductiemaatregelen, communicatie en samenwerking in de bedrijfsvoering. Het helpt organisaties met het structuren van interne bedrijfsprocessen rondom verduurzaming en het opzetten van duurzaamheidsverslaggeving met een focus op CO₂. Naast het maatschappelijke belang van duurzaamheid biedt het ook kansen voor het inspireren van interne en externe belanghebbenden, onderscheiding ten opzichte van concurrenten, kostenbesparing en het voldoen aan wetgeving. Daarnaast kan het certificeren op de CO₂-Prestatieladder voordeel opleveren in aanbestedingen van (publieke) opdrachtgevers. Hoe meer een organisatie zich inspant om CO₂ te reduceren, hoe meer kans op gunning bij een opdracht.

De CO₂-Prestatieladder kent vijf niveaus, waarbij niveau één, twee en drie zich richten op de eigen organisatie en niveau vier en vijf een stap maken naar de keten van de organisatie. Om de ladder te beklimmen naar een volgend niveau moet aan alle verplichte normen van onderliggende niveaus worden voldaan. Ieder niveau omvat de volgende vier invalshoeken:

- A. Inzicht** maakt een organisatie bewust van de eigen CO₂-prestatie, de risico's en kansen, biedt de organisatie informatie die ze kan gebruiken voor het formuleren van effectieve doelstellingen en maatregelen om de CO₂-uitstoot te reduceren, en waar de communicatie en samenwerking zich op dient te richten. Invalshoek A stimuleert organisaties om eigen uitstoot en in de keten te kennen. De organisatie realiseert continue verbetering in de diepgang, reikwijdte en efficiëntie van inzicht en kwaliteit van de emissie-inventaris.
- B. Reductie** creëert kansen voor het terugdringen van energieverbruik en CO₂-uitstoot, en bevordert samenwerking zodat de meest efficiënte opties voor reductie in de keten worden aangepakt. De organisatie realiseert continue verbetering van de efficiëntie van maatregelen, in het vaststellen en behalen van doelen en het aantonen van voortgang op doelstellingen en maatregelen.
- C. Transparantie** stimuleert de creatieve betrokkenheid van medewerkers. Ook weten organisaties van elkaars inzet, en kan een organisatie door anderen worden aangesproken op de ambities en vorderingen. De organisatie realiseert continue verbetering in de diepgang en verspreiding van de communicatie en in het verwerken van inbreng van de interne en externe belanghebbenden.
- D. Participatie** laat een organisatie investeren in samenwerking, delen van eigen kennis en daar waar mogelijk gebruikmaken van kennis die elders is ontwikkeld. De organisatie realiseert continue verbetering in het selecteren van nuttige initiatieven en het toepassen van de kennis in de organisatie.

Een erkende certificerende instantie beoordeelt de activiteiten en bepaalt het niveau van de CO₂-Prestatieladder. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle invalshoeken van de ladder. In onderstaand figuur wordt bovenstaande tekst schematisch weergegeven met de bijbehorende weging van de invalshoeken voor certificering (bron: Handboek CO₂-Prestatieladder 3.1, SKAO).





2 Beschrijving van de organisatie

2.1 Introductie

Staal saai? Nee hoor, wij doen het al jaren en zijn trots op de prachtproducten die wij maken met staal. De Staalmeesters bewerkt al ruim 50 jaar plaatmateriaal van staal. We zijn met een computergestuurd machinepark (met o.a. een lasersnijmachine, ponsnibbelmachines, kantbanken, lasrobots en poedercoatlign) volop in beweging. Door het groot aantal bewerkingsmogelijkheden werken we voor een grote diversiteit klanten, van halffabricaten tot eindproducten, zoals ondergrondse containers, afvalbakken voor binnen en buiten en ons eigen merk magazijnstellingen. We onderscheiden ons door onze jarenlange ervaring en ambities en helpen onze klanten hun doelen te bereiken. We zijn een ambitieus groeiplan gestart waarbij ons complete machinepark vernieuwd gaat worden. Ook werken we aan verjonging van ons bedrijf waarbij onze 40 ervaren helden onze toekomstige helden opleiden.

De verschillende bedrijfsonderdelen van de Staalmeesters hebben de rechtsvorm besloten vennootschap. De aandelen van de verschillende vennootschappen zijn in bezit van een groep van investeerders. Het managementteam van Helden van Staal wordt gevormd door Hans van de Vorst, algemeen directeur, Monique Struijs, operationsmanager en Gregor Homs, business controller.

2.2 Verantwoordelijke

Gregor Homs is de interne verantwoordelijke voor het beheren van de CO₂-Prestatieladder. Hij draagt verantwoordelijkheid voor het uitzetten van taken, toewijzen van verantwoordelijkheden en het rapporteren aan het management. Voor het opstellen van alle bijbehorende documentatie voor het behouden van niveau 5 op de CO₂-Prestatieladder wordt de organisatie ondersteund door het adviesbureau De Duurzame Adviseurs.

2.3 Organizational boundary

De organizational boundary is opgesteld volgens de eisen van *Greenhouse Gas Protocol – A Corporate Accounting and Reporting Standard:2004, hoofdstuk 3*, zoals beschreven in *Handboek CO₂-Prestatieladder 3.1, hoofdstuk 4*. De equity share benadering is hierbij toegepast.

De organizational boundary zoals deze op het certificaat wordt vermeld is als volgt:

De Staalmeester Holding B.V.

KVK: 83684735

2.4 Organisatiegrootte

2.4.1 Groottebepaling

De CO₂-Prestatieladder onderscheidt kleine, middelgrote en grote organisaties op basis van CO₂-uitstoot binnen de vastgestelde organizational boundary. Dit wordt gedaan volgens onderstaande tabel. Hierbij wordt eerst vastgesteld of de organisatie behoort tot de categorie "diensten" of tot de categorie "werken/leveringen" (conform Richtlijn 2014/24/EU). Staalmeesters B.V. behoort tot de categorie werken/leveringen.

	DIENSTEN	WERKEN/LEVERINGEN
Kleine organisatie (K)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (\leq) 500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (\leq) 500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (\leq) 2.000 ton per jaar.
Middelgrote organisatie (M)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (\leq) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (\leq) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (\leq) 10.000 ton per jaar.



Grote organisatie (G)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.	Overig
------------------------------	--	--------

De CO₂-uitstoot is te vinden in de CO₂-emissie-inventaris rapportage in het document "CO₂-dashboard". Met deze uitstoot valt de organisatie in de categorie klein.

2.4.2 Vrijstelling van normen

Door de vastgestelde groottecategorie krijgt de organisatie vrijstelling van de volgende normen: 5.A.2-2, 5.A.3, 4.C, 5.C, 4.D en 5D. Voor eis 4.A.1 hoeft de organisatie één ketenanalyse op te stellen.

2.5 Projecten met gunningvoordeel

Een project met gunningvoordeel is een project van een organisatie waarbij de CO₂-Prestatieladder een rol heeft gespeeld in de aanbesteding. Hierbij is het niet relevant of het gunningvoordeel wel of niet doorslaggevend is geweest bij het verkrijgen van de opdracht, of op welke manier de CO₂-Prestatieladder in de aanbesteding is gevraagd.

Met deze definitie in het achterhoofd, liepen er geen projecten met gunningvoordeel in het rapportagejaar.



3 Energiemanagement actieplan

Om actief, gericht en structureel te sturen op CO₂-reductie hebben wij conform de CO₂-prestatieladder vereisten een energiemanagement actieplan opgesteld, gebaseerd op de PDCA cyclus.

Dit hebben wij intern vastgelegd in het Excel document "Acties, planning en verantwoordelijkheden". Dit document omvat de stuurcyclus en het energiemanagement actieplan voor het onderhouden van het CO₂-managementsysteem. Hierin worden acties, planning en verantwoordelijkheden omschreven, belanghebbenden geïdentificeerd en wordt een checklist met onze communicatie inspanningen bijgehouden. Verder wordt de dataverzamelingsprocedure vastgelegd inclusief kwaliteitsmonitoring en het plan van aanpak voor CO₂-reductiemaatregelen inclusief berekening van de CO₂-reductiedoelstellingen omschreven. Dit is voor scope 1, 2 en 3 het geval.



4 Rapportage van de CO₂-emissie-inventaris

4.1 Rapportage volgens ISO 14064-1

De CO₂-emissie-inventaris rapportage is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1, paragraaf 9.3.1. In onderstaande tabel is een kruistabel gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064-1 en de vermelding in dit dossier.

ISO 14064-1 §9.3.1	BESCHRIJVING	VERMELDING
A	Description of the reporting organization	Verslag, H4
B	Person or entity responsible for the report	Verslag, §4.2
C	Reporting period covered	Verslag, §5.2
D, E	Documentation of organizational and reporting boundaries, including criteria to define significant emissions	Verslag, §4.3
F	Direct GHG emissions	CO ₂ -dashboard, tabblad "CO ₂ -emissie-inventaris", totaal scope 1 en Verslag, §5.4.1
G	Treatment of biogenic CO ₂ emissions and removals	Verslag, §5.5
H	GHG removals	Verslag, §5.5
I	Exclusion of sources or sinks	Verslag, §5.4.2
J	Indirect GHG emissions	CO ₂ -dashboard, tabblad "CO ₂ -emissie-inventaris", totaal scope 2 en business travel & Scope 3 – kwalitatieve en kwantitatieve analyse, tabblad "Kwantitatieve analyse", en Verslag, §5.4.1
K	Base year	Verslag, §5.2
L	Changes and recalculations	Verslag, §5.2.1
M	Quantification approaches	Verslag, §5.3
N	Changes to methodologies	Verslag, §5.3.1
O, T	Emission or removal factors used	Verslag, §5.3
P, Q	Uncertainties	Acties, planning en verantwoordelijkheden, tabblad "dataverzameling", en Verslag, §5.6
R	Statement in accordance with ISO 14064-1	Verslag, §5.1
S	Verification	Verslag, §5.7

4.2 Referentiejaar en rapportagejaar

Het jaar 2018 dient als referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen en het monitoren van de CO₂-uitstoot. Dit rapport betreft rapportagejaar 2022. Alle volgende paragrafen in dit hoofdstuk betreffen het rapportagejaar zoals hier vermeld en de organisatie zoals omschreven in hoofdstuk 4 van dit CO₂-verslag.

4.2.1 Significante veranderingen en herberekeningen

Er zijn geen wijzigingen geweest in de keuze van het referentiejaar en de berekeningen van CO₂-emissies van dat jaar en daaropvolgende jaren.



4.3 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van een Excelmodel waarbij alle energieverbruiken worden omgerekend naar CO₂-emissies. De bronnen van de energieverbruiken worden vermeld in het Excel document van de CO₂-emissie-inventaris van de organisatie. De emissiefactoren van de website www.co2emissiefactoren.nl worden gehanteerd, zoals omschreven in handboek 3.1 van de CO₂-Prestatieladder en volgens de toepassing zoals omschreven op www.co2emissiefactoren.nl. Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de data van de broeikasgas activiteiten naar de daarmee gepaard gaande CO₂-emissies. De emissiefactoren van de organisatie zullen te allen tijde meegaan met wijzigingen in de emissiefactoren van handboek 3.1 en daaropvolgende handboeken van de CO₂-Prestatieladder.

Er zijn geen verwijderingsfactoren van toepassing.

4.3.1 Veranderingen van kwantificeringsmethoden

Er zijn geen wijzigingen geweest in kwantificeringsmethoden.

4.4 CO₂-emissie berekeningen

4.4.1 CO₂-emissies

In onderstaande tabel zijn de verbruiken en bijbehorende CO₂-emissies weergegeven voor scope 1, 2 en business travel voor 2022 en voor de eerste helft van 2023.

TABEL M1. OVERZICHT CO₂-EMISSIONS, GEHELE ORGANISATIE					2022 Heel jaar	
TYPE EMISSIONS SCOPE 1	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)		
Aardgasverbruik	151.827	m ³	2.085	316,6	95%	
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - diesel	0	liter	3.262	-	0%	
Brandstofverbruik wagenpark - diesel	0	liter	3.262	-	0%	
Brandstofverbruik wagenpark - benzine	2.912	liter	2.784	8,1	2%	
Totaal scope 1				324,7		
TYPE EMISSIONS SCOPE 2	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)		
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom	2.356	kWh	523	1,2	0%	
Elektriciteitsverbruik - groene stroom	534.923	kWh	0	-	0%	
Elektriciteitsverbruik - wagens	4.523	kWh	523	2,4	1%	
Totaal scope 2				4		
TYPE EMISSIONS BUSINESS TRAVEL	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)		
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers	16.896	km	193	3,3	1%	
Zakelijk vervoer - openbaar vervoer	0	km	15	-	0%	
Vliegreizen <700 km	0	km	234	-	0%	
Vliegreizen 700-2500 km	0	km	172	-	0%	
Vliegreizen >2500 km	0	km	157	-	0%	
Totaal business travel				3		
TOTALE EMISSIONS SCOPE 1, 2 EN BUSINESS TRAVEL				332		

TABEL M1. OVERZICHT CO₂-EMISSIES, GEHELE ORGANISATIE 2023 Half jaar

TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 1	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)	
Aardgasverbruik	59.832	m ³	2.079	124,4	98%
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - diesel	0	liter	3.256	-	0%
Brandstofverbruik wagenpark - diesel	0	liter	3.256	-	0%
Brandstofverbruik wagenpark - benzine	0	liter	2.821	-	0%
Totaal scope 1				124,4	

TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 2	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)	
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom	0	kWh	456	-	0%
Elektriciteitsverbruik - groene stroom	221.235	kWh	0	-	0%
Elektriciteitsverbruik - wagens	2.869	kWh	456	1,3	1%
Totaal scope 2				1	

TYPE EMISSIESTROOM BUSINESS TRAVEL	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)	
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers	9.619	km	193	1,9	1%
Zakelijk vervoer - openbaar vervoer	0	km	20	-	0%
Vliegreizen <700 km	0	km	234	-	0%
Vliegreizen 700-2500 km	0	km	172	-	0%
Vliegreizen >2500 km	0	km	157	-	0%
Totaal business travel				2	

TOTALE EMISSIES SCOPE 1, 2 EN BUSINESS TRAVEL				128
---	--	--	--	-----

In onderstaande tabel zijn de CO₂-emissies weergegeven voor de verschillende emissiestromen in scope 3.

		UITSTOOT (TON CO ₂)	RANKING
UPSTREAM SCOPE 3 EMISSIES			
1	Aangekochte goederen en diensten	3.672	1
5	Productieafval	1.114	2
7	Woon-werkverkeer	10	5
DOWNSTREAM SCOPE 3 EMISSIES			
9	Downstream transport en distributie	160	4
12	End-of-life verwerking van verkochte producten	731	3

4.4.2 Uitsluiting van overige GHG-emissies

In handboek 3.1 van de CO₂-Prestatieladder is de rapportage van de CO₂-emissie-inventaris over alle broeikasgassen, uitgedrukt in CO₂-equivalenten nog niet verplicht. Het is dus niet vereist overige gassen, niet zijnde CO₂ (CH₄, N₂O, HFC's, PFC's en SF₆) die vrijkomen bij operaties van de organisatie, mee te nemen in de emissie-inventaris. Dit geldt ook voor koudemiddelen (refrigerants) en smeermiddelen. Daarom worden deze uitgesloten van deze emissie-inventaris rapportage.



4.5 Verbranding van biomassa en GHG-verwijderingen

Er vonden geen verbranding van biomassa en geen GHG-verwijderingen plaats. Ook heeft er geen compensatie plaatsgevonden.

4.6 Onzekerheden en impact

De onzekerheden en de impact daarvan worden omschreven in het Excel document "Acties, planning en verantwoordelijkheden" op het tabblad "dataverzameling".

4.7 Verificatie

De organisatie heeft ervoor gekozen om de emissie-inventaris niet apart te laten verifiëren door een extern bureau. De CO₂-emissie-inventaris zal tijdens de externe audit middels een steekproef geverifieerd worden.



5 Voortgang en ambitiebepaling

5.1 Ambitie

Vanuit de CO₂-Prestatieladder wordt gevraagd om reductiedoelstellingen op te stellen die zowel ambitieus als realistisch zijn. Om te kunnen bepalen hoe ambitieus de doelstellingen en maatregelen zijn van de organisatie is gekeken naar sectorgenoten en is de maatregellijst van SKAO ingevuld.

5.1.1 Vergelijking met sectorgenoten

Sectorgenoot 1 | Koninklijke Bammens heeft als doel gesteld om in 2023 t.o.v. 2019 10% CO₂ in scope 1, 70% in 2 en 0,4% in scope 3 te reduceren.

- Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen:
- Efficiëntere belading van de trailers
- Service vervangt 1 auto door een elektrische auto
- Kortere afstanden plannen voor service
- LED verlichting op diverse plekken installeren
- Oudere kachels per jaar vervangen
- CO₂ besparing realiseren door ombouwprojecten ondergrondse containers
- Heftrucks vervangen voor elektrisch

5.1.2 SKAO maatregellijst

De maatregelenlijst van de SKAO is ingevuld conform de situatie in 2022, aangezien deze niet met terugwerkende kracht kan worden ingevuld voor voorliggende jaren. De maatregelen die hierin worden genoemd zijn voornamelijk generiek, maar geven een goed beeld van de maatregelen en doelstellingen die De Staalmeesters wil behalen.

De algemene conclusie naar aanleiding van deze maatregelenlijst is dat de organisatie al vrij vooruitstrevend is op het gebied van inkoop van groene energie en verduurzaming van het kantoor en de werkplekken. Er zijn nog voldoende maatregelen te nemen om de productieafdelingen te verduurzamen. Dit vraagt echter om grote investeringen.

5.2 CO₂-reductiedoelstellingen en voortgang

Onderstaande doelstellingen zijn gebaseerd op CO₂-reductiemaatregelen die te vinden zijn in het plan van aanpak in het Excel document "Acties, planning en verantwoordelijkheden". Hier staan tevens de doorberekeningen van de scope 1, 2 en business travel doelstellingen.

5.2.1 Hoofddoelstelling

HOOFDDOELSTELLING SCOPE 1 EN 2

De Staalmeesters wil in 2023 ten opzichte van 2018 5% minder CO₂ uitstoten.

Deze doelstelling is gerelateerd aan het aantal machine uren van de poedercoatlijn.

JAARLIJKSE DOELSTELLING SCOPE 1 EN 2

2019	1%
2020	2%
2021	3%
2022	4%



2023	5%
-------------	----

BIJDRAGE PER MAATREGEL

Verbeteringen poedercoatijs (gasverbruik)	4%
Elektrificeren wagenpark (brandstof)	1%

Sinds het referentiejaar is de uitstoot en energieverbruik van De Staalmeesters gestegen. De uitstoot is 43% gestegen en het energieverbruik is 22% gestegen. Afgezet tegen de machine uren van de poedercoatijs is de uitstoot met 30% gedaald.

Voor het dossier over 2023 zal een nieuw referentiejaar worden gekozen, nieuwe maatregelen en een nieuwe doelstelling.

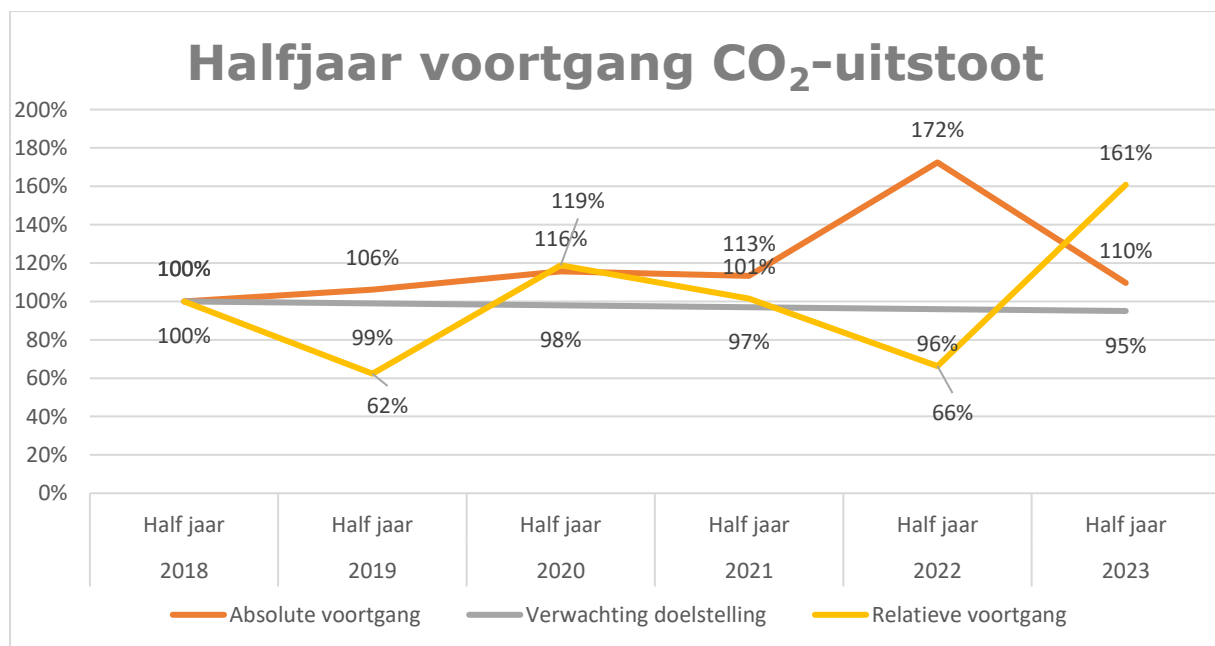
5.2.2 Subdoelstellingen

SUBDOELSTELLINGEN

	DOELSTELLING	VOORTGANG 2022
Scope 1	-5%	-30% relatief; +43% absoluut
Scope 2 en business travel	-5%	+5 ton CO ₂
Groene stroom	100%	+3,6%
Alternatieve brandstoffen	elektrische auto's	2 elektrische auto's in gebruik
Energieverbruik	-5%	-40% relatief, +22% absoluut

5.2.3 Voortgang

De voortgang wordt absoluut en relatief gemeten. Het is aannemelijk dat er een fout in de urenregistratie geweest van de poedercoatijs in februari 2023 waardoor de relatieve uitstoot een uitschieter maakt. Dat wordt verder geanalyseerd.





5.2.4 Doelstellingen scope 3 en voortgang

Op basis van de kwalitatieve scope 3 analyse is enkele jaren geleden een ketenanalyse opgesteld. De analyse van de product-markt combinaties laat zien dat het gekozen onderwerp nog steeds in de categorie valt die 29% van de totale verkoopomzet vertegenwoordigt. Daarnaast wordt in de kwalitatieve analyse geconcludeerd dat de meeste reductiemogelijkheden zich in deze productgroep voordoen. (Zie Excel: Scope 3 - kwalitatieve en kwantitatieve analyse – HvS)

PRODUCTEN EN MARKTEN Opdrachtgevers	OVERHEID Gemeenten Provincies	PRIVATE PARTIJEN Aannemers Installateurs	% OMZET
Afvalsystemen	26%	4%	29%
Toelevering	0%	25%	25%
Magazijninrichting	0%	45%	45%
	26%	74%	100%

Ketenanalyse 1 – Ondergrondse containers

De Staalmeesters wil in 2023 1% CO₂ reduceren ten opzichte van 2018 in de keten van ondergrondse containers. Deze doelstelling is absoluut. De volledige ketenanalyse inclusief onderbouwing van deze doelstelling is te vinden in het document "Ketenanalyse ondergrondse containers".

In het jaar 2022 heeft De Staalmeesters vooral ingezet op het innoveren van het productieproces van de ondergrondse containers, gericht op verschillende onderdelen zoals poedercoaten en transport. Er zijn diverse successen geboekt, maar er zijn ook een aantal tegenvallers geweest:

Successen:

- Voor transport en plaatsing van de containers wordt een vrachtauto met elektrische autolaadkaan ingezet, dat bespaart brandstofverbruik.
- De transporten naar en van de verzinkerij zijn geoptimaliseerd waardoor 2 extra containers per rit kunnen worden vervoerd.
- Er zijn nieuwe mogelijkheden voor CO₂ reductie in de keten ontstaan door innovatie op het gebied van modulair bouwen. De nieuwe ketenanalyse gaat hier verder op in.

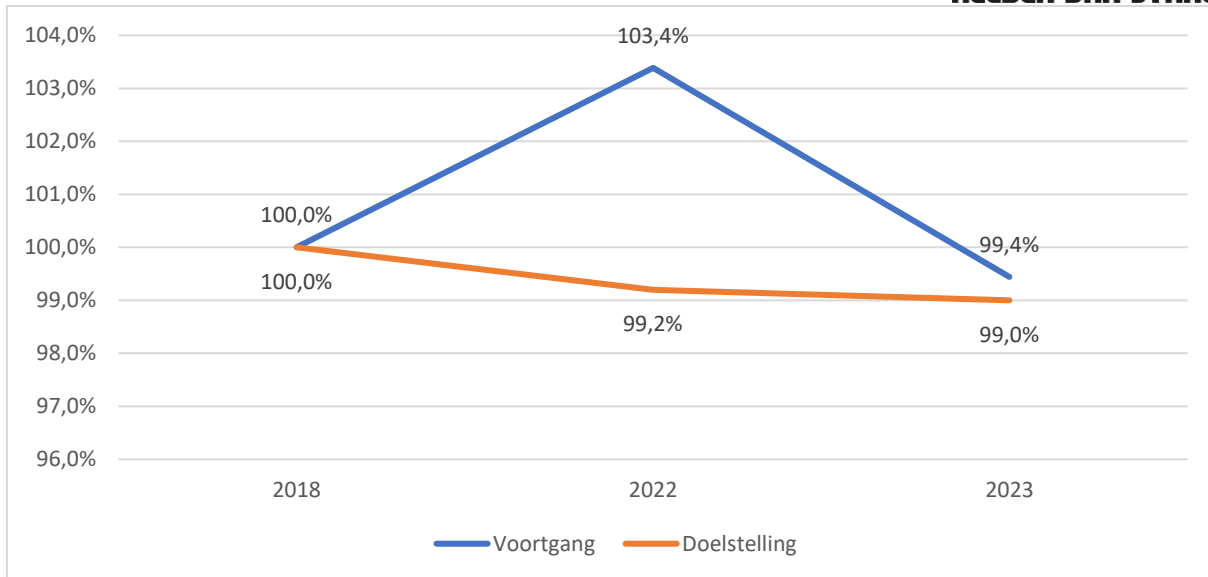
Tegenvallers:

- Door de voorschriften van opdrachtgevers is het toepassen van betonputten conform het duurzame recept van Rutte slechts in een klein deel van de opdrachten mogelijk. Vanuit de opdrachtgevers is er ondanks gesprekken weinig ruimte voor een oplossing, maar sinds april 2023 werkt onze andere leverancier mee door ook putten met een duurzamer recept te leveren.
- De ontwikkeling van de vulgraadsensor en de weegtrommel duren langer dan vooraf ingeschat, waardoor deze nog niet kunnen worden toegepast.

Bovenstaande ontwikkelingen hebben het volgende effect op de uitstoot (per activiteit tov 2018):

- Transportoptimalisatie verzinkerij: 13% minder uitstoot in 2022 en 2023
- Vervoer en plaatsing met hybride wagen: 21% minder uitstoot in 2022 en 2023.
- Betonrecept Rutte minder mogelijk dan vooraf ingeschat: 125% meer uitstoot in 2022 en 5% meer uitstoot in 2023

Doorgerekend in de totale uitstoot per ondergrondse container komt dat op onderstaande kwantitatieve voortgang. Dit houdt in dat de doelstelling wanneer deze wordt afgerond op 1 cijfer achter de komma net niet gehaald is, ondanks de geleverde inspanningen.



Gezien de doelstelling voor de ketenanalyse afloopt per eind 2023 is er al een start gemaakt met een vernieuwde versie, welke in concept gereed is. Wanneer alle suggesties worden doorgevoerd is er een potentiële besparing van 50% te realiseren. Gedetailleerde informatie is terug te vinden in het document 'Ondergrondse container Circulus in relatie met CO₂-reductiedoelstellingen.pdf'. Een SMART plan van aanpak inclusief een definitieve doelstelling wordt nog toegevoegd.

5.3 Energiebeoordeling

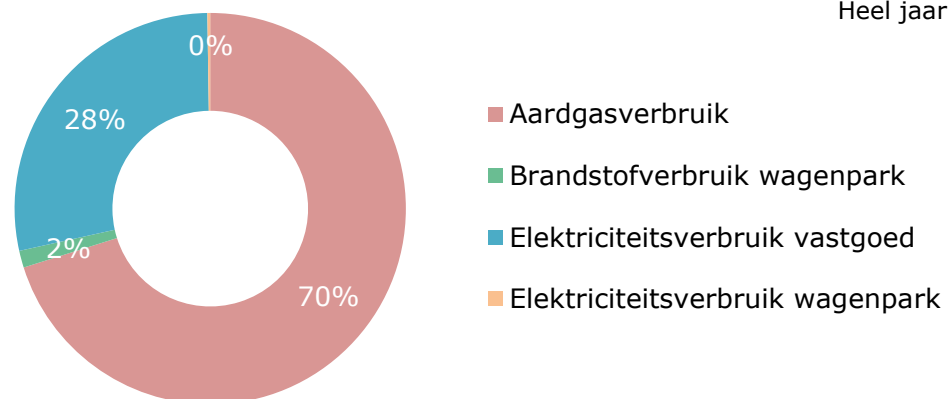
Middels de energiebeoordeling wordt inzicht verkregen in de grootste energieverbruikers binnen de organisatie. Deze beoordeling wordt uitgevoerd conform ISO 50001. De CO₂-Prestatieladder vereist dat er inzicht wordt verkregen in de 80% grootste verbruikers. Hierdoor kunnen de belangrijkste processen, gebouwen en/of activiteiten die bijdragen aan het energieverbruik en mogelijk ook de CO₂-uitstoot effectief aangepakt worden. De analyse is gebaseerd op berekeningen uit het Excel document "CO₂-dashboard".

5.3.1 Identificatie grootste energiestromen

In onderstaande figuur worden de top 80% grootste energiestromen in GJ weergegeven.

Figuur E1. Energieverbruik

2022
Heel jaar



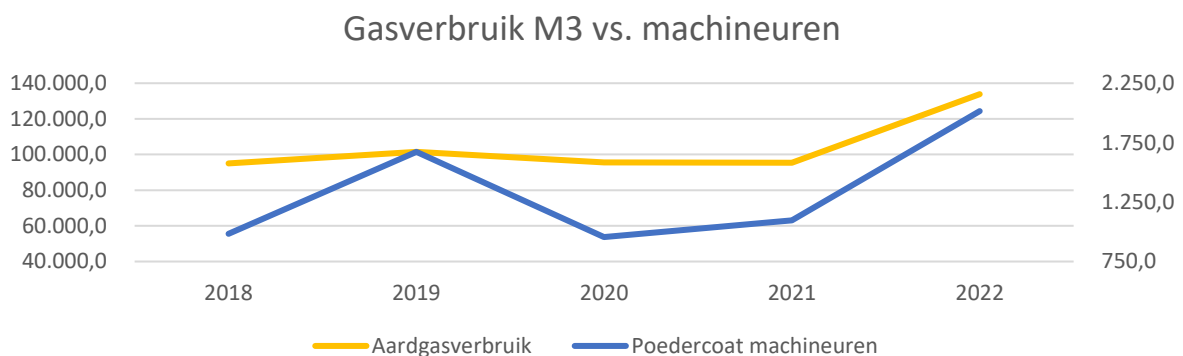
De geïdentificeerde grootste energiestromen worden hieronder geanalyseerd.



5.3.2 Analyse aardgasverbruik

Zoals in paragraaf 6.3.1 duidelijk wordt, is 70% van het energieverbruik veroorzaakt door het gasverbruik. Het gasverbruik komt hoofdzakelijk voort uit de poedercoatlijn. Deze installatie beslaat ongeveer de helft van de gehele productielocatie aan de Protonweg 24. Er wordt al enige tijd gekeken naar de mogelijkheden om deze installatie te vervangen, maar dat is gezien de grootte van de operatie en investering niet zomaar gedaan. Er wordt ook gekeken naar mogelijkheden om onderdelen te vervangen en zo te zorgen dat de installatie minder verbruikt. Hiervoor zijn haalbaarheidsonderzoeken nodig, want verduurzaming mag de werking uiteraard niet in de weg staan. Naast de poedercoatlijn wordt een klein deel van het gas gebruikt voor de verwarming van werkplekken en kantoren op zowel Protonweg 6 als 24. Het is bekend dat de ketels op een bepaald moment vervangen moeten worden, op dat moment zal geïnvesteerd worden in een zo zuinig mogelijke variant. Het vervangmoment van deze ketels valt buiten de termijn van de huidige reductiedoelstelling.

In onderstaande grafiek is te zien dat het gasverbruik is gestegen in het afgelopen jaar en ten opzichte van het referentiejaar. Zoals eerder is benoemd wordt het gas voornamelijk gebruikt voor de poedercoatmachine. In onderstaande grafiek zijn daarom de machineuren van de poedercoat afgezet tegen het gasverbruik van Protonweg 24. Duidelijk is te zien dat de machineuren vanaf 2020 zijn gestegen, terwijl het gasverbruik minder snel is gestegen. Hiermee kan worden geconcludeerd dat eerdere maatregelen ervoor hebben gezorgd dat er efficiënter is gedraaid. Eén van deze maatregelen is dat producten anders zijn opgehangen aan de traverse, waardoor er 1,5 tot 2 keer zoveel in kon per sessie.



5.3.3 Analyse elektriciteitsverbruik

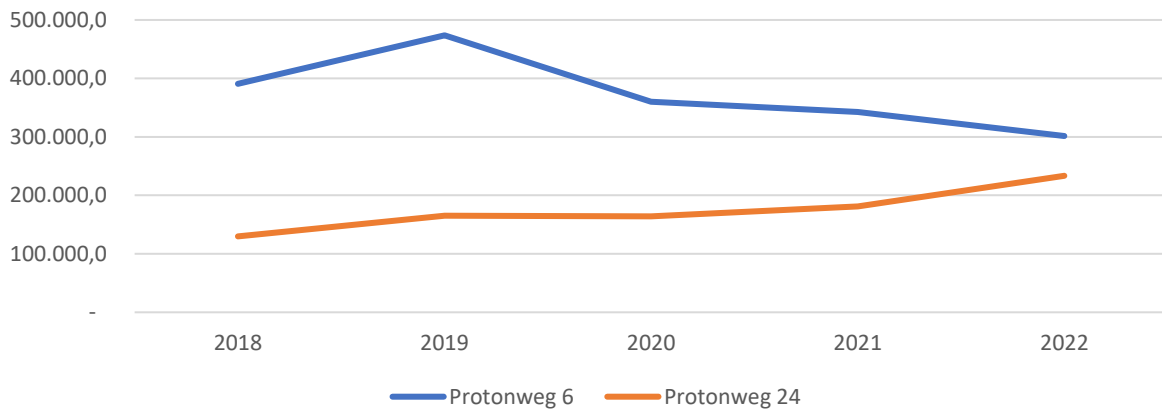
De inkoop van 100% groene stroom heeft ervoor gezorgd dat er nagenoeg geen uitstoot meer is door elektraverbruik. Aangezien het elektraverbruik nog wel substantieel is wordt er continu gezocht naar manieren om dit verbruik te reduceren. Dit brengt verschillende uitdagingen met zich mee, omdat het vooral het productieproces betreft, wat de corebusiness van het bedrijf is. Het vervangen van machines vraagt grote investeringen.

Er is een duidelijk overzicht beschikbaar van alle machines en er wordt gewerkt aan beter inzicht in verbruik per machine, zoals een tussenmeter. Bij vervanging van machines wordt altijd gekeken naar de totale kosten over de levensduur en energieverbruik speelt daar een belangrijke rol in, c.q. 'truepricing'.

De elektriciteit die wordt gebruikt, is voor industriële machines, zoals lasersnijmachine, ponsnibbelmachines, kantbanken, lasrobots en poedercoat. Er wordt dus zowel energie gebruikt op Protonweg 6 en 24. In onderstaande grafiek is het verschil aan elektraverbruik weergegeven tussen productielocaties Protonweg 6 en 24. Protonweg 6 verbruikt meer elektriciteit dan 24. Daarentegen stijgt het elektraverbruik van 24, vanwege een hoger verbruik van de poedercoat machine, en daalt het elektraverbruik van 6.

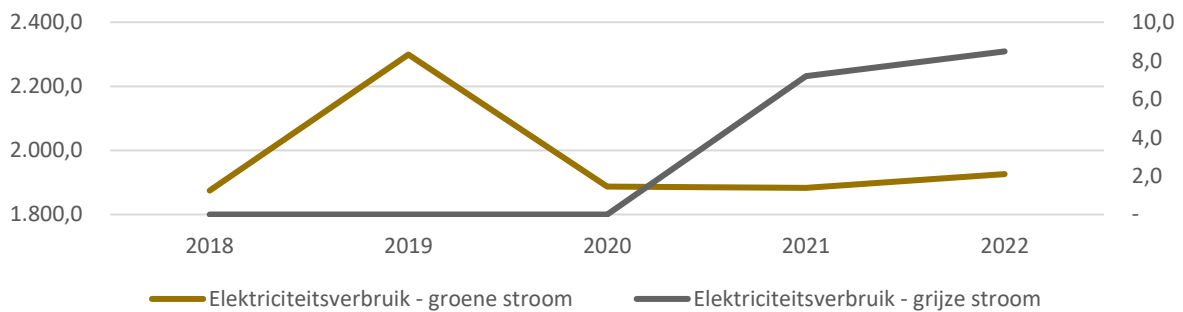


Elektraverbruik Protonweg 6 & 24



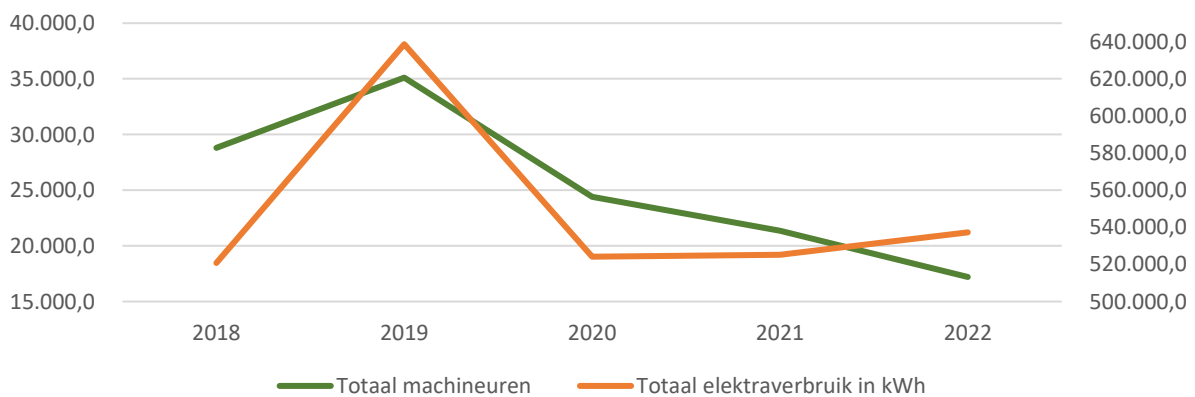
Bij gebruik van groene stroom is de uitstoot nihil, echter gebruiken de machines veel stroom en daardoor is het alsnog belangrijk om inzicht te verschaffen en te reduceren waar mogelijk. In onderstaande figuur is te zien dat het elektraverbruik groene stroom ongeveer gelijk is gebleven ten opzichte van het referentiejaar. Daarentegen is het verbruik de afgelopen 2 jaar licht gestegen. Sinds 2020 is er ook elektraverbruik grijze stroom. Dit is afkomstig van de elektrische auto's die vooral nog niet groen laden.

Energieverbruik in GJ



In onderstaande grafiek zijn de machineuren van Protonweg 6 en 24 afgezet tegen het elektraverbruik in kWh. Hierbij is duidelijk te zien dat het elektraverbruik sinds 2020 licht is gestegen en dat het aantal machineuren is gedaald. Dit zou kunnen betekenen dat er minder efficiënt is gewerkt, kijkend naar alleen elektraverbruik.

Machine uren vs. elektraverbruik kWh

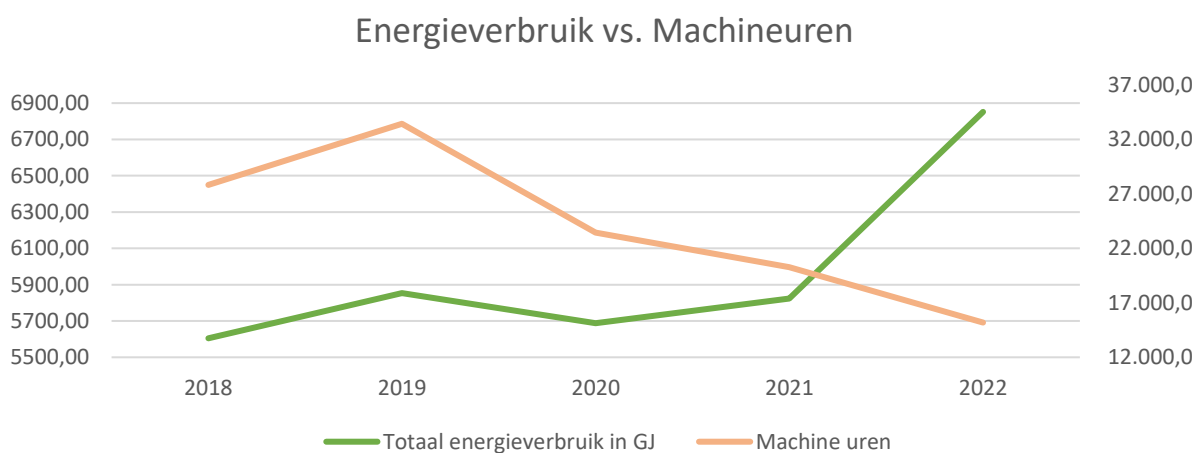




5.3.4 Gas vs. Elektra

Aangezien de activiteiten van de Staalmeesters B.V. zowel gas als elektra vragen, is het belangrijk om ook te kijken hoe het gas zich verhoudt t.o. van elektra, samen met het aantal machine uren. In onderstaande grafiek is te zien dat het energieverbruik in 2022 flink is gestegen ten opzichte van 2021 en het referentiejaar 2018. Het aantal machineuren is echter sinds 2019 gedaald. Er zijn verschillende verklaringen mogelijk:

1. Er is minder uur gewerkt en dus minder producten gemaakt, terwijl er meer energie is verbruikt, dus minder efficiënt;
2. Er is minder uur gewerkt omdat het productieproces efficiënter is geworden, waardoor er met minder uur, meer producten gemaakt kunnen worden (meer automatisering). In dat geval is er efficiënter gewerkt;
3. Er zijn nieuwe machines bijgekomen die meer energie verbruiken;
4. Er is meer gebruik gemaakt van machines die meer energie verbruiken dan in andere jaren.



5.3.5 Conclusies en aanbevelingen

De afgelopen jaren zijn verschillende energiebeoordelingen uitgevoerd. Gebaseerd op de voorgaande en bovenstaande analyses worden maatregelen benoemd die ervoor kunnen zorgen dat het gas-, elektriciteits- en brandstofverbruik de komende jaren afnemen.

- Anders ophangen aan de traverse lijkt een positief effect te hebben op de efficiëntie
- Het is onduidelijk of er juist meer/minder efficiënter is gedraaid. Tussenmeters bij machines zal hier meer inzicht in geven
- Bij aankoop van nieuwe machines het elektriciteitsverbruik/gasverbruik tijdens de levensduur significant mee laten wegen.
- Businesscases opnieuw beoordelen aan de hand van huidige energieprijzen.
- Mogelijkheden van lokale opwek onderzoeken

5.4 Conclusie ambitiebepaling

Helden van Staal heeft naar aanleiding van bovenstaande vergelijkingen en de maatregelenlijst geconcludeerd dat de reductiedoelstelling gepresenteerd in de volgende paragraaf voldoende ambitieus is. Ook in vergelijking met de enige gecertificeerde sectorgenoot strookt de reductiedoelstelling. De organisatie schat zichzelf op het gebied van CO₂-reductie in als middenmoter vergeleken met sectorgenoten. Dit op grond van de reeds ondernomen acties om het kantoor en een deel van het wagenpark te verduurzamen + groene stroom in te kopen en de ambitie om te kijken of er in de productielijn en keten verbetering te behalen valt.



6 | Participatie sector- en keteninitiatieven

Vanuit de CO₂-Prestatieladder wordt gevraagd om deelname aan een sector- of keteninitiatief. De organisatie dient zich daarbij op de hoogte te stellen van de initiatieven die binnen de branche spelen. Er is gekozen om aan onderstaande initiatieven deel te nemen.

6.1.1 Stichting Positieve Impact

Sinds eind 2019 is de organisatie lid van het initiatief Stichting Positieve Impact (voorheen Stichting Nederland CO₂ Neutraal). Dit initiatief richt zich op het inspireren van de deelnemers, het vergroten van kennis over CO₂-reductiemogelijkheden en overige duurzaamheidsthema's en het vergroten van een duurzaam netwerk. Zij doet dit middels vierjaarlijkse evenementen met workshops en het faciliteren van werkgroep bijeenkomsten.

6.1.2 Hoorn80

Met andere bedrijven op het bedrijventerrein waar wij gevestigd zijn werken wij samen aan de energietransitie, onder andere ondersteund door het Duurzaam Ondernemersloket.

Disclaimer & Colofon

Uitsluiting van juridische aansprakelijkheid

Hoewel de informatie in dit rapport afkomstig is van betrouwbare bronnen en exceptionele zorgvuldigheid is betracht tijdens het samenstellen van deze rapportage kunnen De Duurzame Adviseurs geen juridische aansprakelijkheid aanvaarden voor fouten en onnauwkeurigheden, ongeacht de oorzaak daarvan en voor schade als gevolg daarvan. De borging en uitvoering van de opgestelde doelen en maatregelen aanwezig in dit rapport liggen bij de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever. Voor het niet behalen van doelen en/of het onjuist aanleveren van data door de opdrachtgever, kunnen De Duurzame Adviseurs niet aansprakelijk worden gesteld.

In geen enkel geval zijn De Duurzame Adviseurs, haar eigenaren en/of medewerkers aansprakelijk ten aanzien van indirecte, immateriële of gevolgschade met inbegrip van gederfde winst of inkomsten en verlies van contracten of orders.

Bescherming intellectueel eigendom

Het auteursrecht op dit document berust bij De Duurzame Adviseurs of bij derden welke bij toestemming deze documentatie beschikbaar hebben gesteld aan Helden van Staal. Vermenigvuldiging in wat voor vorm dan ook is alleen toegestaan door voorafgaande toestemming door De Duurzame Adviseurs.

Ondertekening

Auteur(s):	Daniël Gorter & Martin Havik, De Duurzame Adviseurs
Kenmerk:	CO ₂ -Communicatie 2023
Datum:	01-12-2023
Versie:	1.0
Verantwoordelijke projectleider:	Gregor Homs