

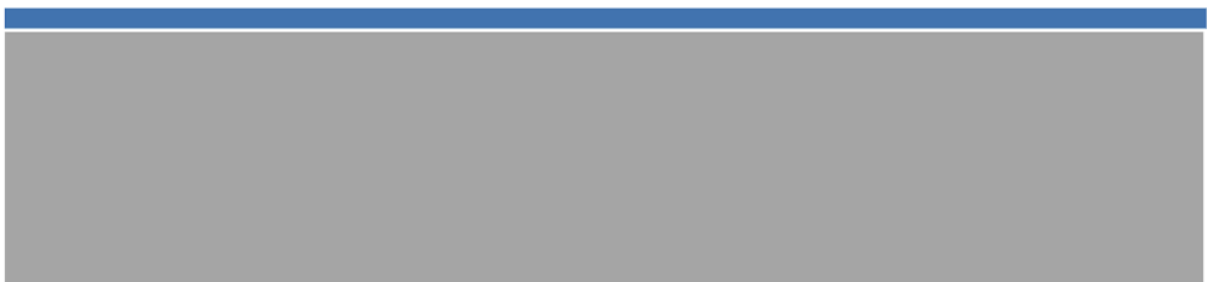


ENERGIEMANAGEMENT ACTIEPLAN

2024

KROMMENHOEK METALS B.V.

FEBRUARI 2025



Introductie

Afgelopen jaar heeft Krommenhoek Metals B.V. een concrete stap genomen naar het nemen van meer verantwoordelijkheid tot het behalen van doelstellingen uit het klimaatakkoord, door actief een rol en positie in te nemen om haar eigen CO2-uitstoot terug te dringen. De (basis)metaalindustrie staat nog steeds hoog op de lijst van Nederlandse vervuilers (bron: CBS), met name door de productie van (primaire) metalen en daaraan gerelateerde mijnbouw. Aanscherping via wet- & regelgeving gaat bijdragen aan het terugdringen van de gevolgen van deze sector, maar ook wij blijven (pro)actief in het opstellen van eigen beleid om onze klimaat- en sociale impact terug te dringen.

In vergelijking met de productie van nieuwe metalen levert recycling klimaatwinst op. Energiemanagement en CO2-emissiereductie is onderdeel van de bredere duurzaamheidsstrategie van Krommenhoek Metals B.V. waarin stap voor stap gewerkt wordt naar lagere uitstoot in de keten en optimale recycling(processen).

Het gebruik van schroot als secundaire grondstof voor de productie van nieuw metaal leidt tot een aanzienlijke CO2-reductie in vergelijking met de productie met virgin grondstoffen. Toch blijven ook onze inspanningen CO2-uitstoot veroorzaken. Samen met onze partners zetten we belangrijke stappen om de uitstoot binnen onze industrie te minimaliseren. Maar om dit effectief te doen, moeten we exact weten wat we uitstoten. Daarom werken we continu aan het nauwkeurig in kaart brengen van onze CO2-voetafdruk. We werken ook aan een CO2 'certificaat' waardoor het voor onze klanten inzichtelijk wordt hoeveel CO2 er wordt bespaard door schroot te gebruiken in plaats van virgin materiaal.

In het energiemanagement actieplan is de CO2-voetafdruk (per scope) te vinden, samen met de CO2 ambities en doelstellingen, het actieplan en het energiemanagementsysteem. De laatste is ingericht volgens de "Plan Do Check Act" principes en wordt mogelijk geïntegreerd met het managementsysteem van ISO-normeringen 9001 en 14001.

Het is de visie van Krommenhoek Metals B.V. vanuit eigen positie bij te dragen aan de energietransitie en de klimaatdoelstellingen. En de voetafdruk van de sector - samen met andere partijen – naar beneden te brengen. Zie [hier](#) de link naar het Krommenhoek Impact Report van afgelopen jaar 2023 waar CO2 footprint en de eigen operatie een belangrijke component is. Het Impact Report van 2024 is in de maak.

CO2-voetafdruk

Tijdens een nulmeting zijn alle relevante energiedragers voor Krommenhoek Metals B.V. in kaart gebracht. Dit is gedaan middels een energieanalyse waarbij historische en huidige data met elkaar zijn vergeleken. De relevante energiedragers zijn:

- Aardgas (scope 1)
- Diesel (scope 1)
- Benzine (scope 1)
- Propaangas (scope 1)
- Elektriciteit (scope 2)

Daarbij zijn zakelijke vluchten als losse post meegenomen. Deze valt normaliter onder scope 3, maar is op basis van invloed, relevantie en impact meegenomen als significante post. Gezien bovenstaande energiedragers – plus zakelijke vlieguren – verantwoordelijk zijn voor het grootste aandeel van de CO2-emissies (c.q. CO2-equivalenten), ligt de nadruk in het plan om CO2-uitstoot te reduceren op besparing en/of reductie van het verbruik hiervan.

Scope 1

De scope 1 emissies betreffen de directe CO2-uitstoot, veroorzaakt door eigen bronnen van Krommenhoek Metals B.V., binnen de organisatie. Het betreft de uitstoot door eigen gebouwen-, vervoer- en productie-gerelateerde activiteiten. Zo vallen gasverbruik en brandstofverbruik door eigen wagenpark en/of geleasede voertuigen onder scope 1.

Scope 2

De scope 2 emissies betreffen de (in)directe CO2-uitstoot, veroorzaakt uit opwekking van ingekochte en verbruikte elektriciteit- of warmte. Zo valt elektraverbruik onder scope 2.

Scope 3

Op dit moment wordt één losse emissiepost meegenomen onder scope 3, namelijk vliegreizen voor zakelijke doeleinden. In het realiseren van de ambitie om voorbij niveau 3 gecertificeerd te zijn, zal Krommenhoek Metals B.V. zich richten op andere emissieposten die vallen onder scope 3. De scope 3 emissies worden dan grondiger onderzocht, om zo compleet mogelijk mee te nemen in de reductiedoelstellingen en de interne en externe audits. Scope 3 betreffen de indirecte uitstoot van Krommenhoek B.V., namelijk de CO₂-uitstoot in de keten (gerelateerd aan de levenscyclus van alle producten die het bedrijf koopt, vervaardigt en/of verkoopt). In samenwerking met MRF (Metaal Recycling Federatie) zal gebruik gemaakt worden van een innovatieve calculatie-tool om de emissies in onze keten zo goed mogelijk in kaart te brengen. De samenwerking met MRF hierop wordt samengevat als één van de (keten)initiatieven door Krommenhoek Metals B.V.

Alle energiedragers zijn per gebruiker (apparaat, installatie etc.) gemeten en in kaart gebracht door KAM-coördinator Vincent Deurloo. In aanvulling daarop is het verbruik opgevraagd bij partnerorganisaties, bijvoorbeeld aan de hand van de elektrafactuur of tankpas-gegevens.

Onderstaand totale Scope 1,2 & 3 van Rotterdam, Westland & business travel bijgewerkt voor de huidige jaargang (2024).

2024			
Scope 1: directe emissies	Type	CO2 emissie (ton/j)	Totaal
Gasverbruik	Gas	18,79	18,79
Propaan	Propaan	10,36	10,36
Brandstofverbruik personenvervoer	Benzine (fossil)	15,61	15,61
	Diesel (fossil)	6,51	6,51
Brandstofverbruik van transport voertuigen in eigen bezit	Heftruck (LPG)	1,50	1,50
	Werf (diesel)	329,00	329,00
	Vrachtwagens (diesel)	346,82	346,82
Totaal scope 1 emissies (ton/j)		728,59	728,59
Scope 2: indirecte emissies	Type		
Elektriciteitsverbruik	Ingekochte stroom (grijs)	0,00	0,00
Elektriciteitsverbruik	Ingekochte stroom (groen)	0,00	0,00
Totaal scope 2 emissies (ton/j)		0,00	0,00
Scope 3: indirecte emissies	Type		
Vliegreizen (<700 km)	Kerosine	3,65	3,65
Vliegreizen (700-2.500 km)	Kerosine	13,05	13,05
Vliegreizen (>2500km)	Kerosine	18,37	18,37
Totaal scope 3 emissies (ton/j)		35,07	35,07
Totaal: scope 1 + 2 + 3 business travel (ton)		763,67	763,67

Onderstaand het energieverbruik en CO2-emissies bijgewerkt voor de huidige jaargang (2024).

Energieverbruik Rotterdam 2024							
Gemiddeld energieverbruik	Eenheid	Inkoop	Door- of teruglevering	Verbruik	CO2 equivalent per eenheid*	CO2 emissie (ton/j)	CO2 aandeel (%)
Elektriciteit (Groen)	kWh		0	0	0	0,000	0,00%
Aardgas	M3	6.953	0	6.953	2,134	14,838	2,10%
Diesel werf	Liter	97.494	0	97.494	3,256	317,44	44,86%
Diesel vrachtwagens	Liter	105.312	0	105.312	3,256	342,90	48,46%
Diesel personenvervoer	Liter	1.998	0	1.998	3,256	6,505	0,92%
Benzine personen vervoer	Liter	5.533	0	5.533	2,821	15,609	2,21%
Propana	Kg	5.985	0	5.985	1,725	10,324	1,46%
Totaal						707,61	100%

Tabel 1: Energieverbruik en CO2-emissies 2024 - Rotterdam

Business travel Totaal 2024							
				Verbruik	CO2 equivalent per eenheid*	CO2 emissie (ton/j)	CO2 aandeel (%)
Business travel (vliegtuig)	reizigerskilometer < 700 km			15.600	0,234	3,6504	10,41%
Business travel (vliegtuig)	reizigerskilometer 700-2500 km			75.886	0,172	13,05	37,21%
Business travel (vliegtuig)	reizigerskilometer > 2500 km			117.020	0,157	18,37	52,38%
Totaal				208.506		35,075	100%

Tabel 2: Business travel en CO2-emissies 2024

Energieverbruik Westland 2024 (heel jaar)							
Gemiddeld energieverbruik	Eenheid	Inkoop	Door- of teruglevering	Verbruik	CO2 equivalent per eenheid*	CO2 emissie (ton/j)	CO2 aandeel (%)
Elektriciteit	kWh	36.565	10.407	26.158	0	0,000	0,00%
Aardgas	M3	1.854	0	1.854	2,134	3,956	18,86%
Diesel werf	Liter	3.551	0	3.551	3,256	11,56	55,11%
Diesel vrachtwagens	Liter	1.206	0	1.206	3,256	3,93	18,72%
LPG heftruck	Liter	834	0	834	1,802	1,503	7,16%
Benzine personen vervoer	Liter	0	0	0	2,821	0,000	0,00%
Propana	Kg	18	0	18	1,725	0,031	0,15%
Totaal						20,98	100%
Totaal inclusief business travel						20,98	

Tabel 3: Energieverbruik en CO2-emissies 2024 - Westland

Ambitie & doelstellingen

In lijn met het klimaatakkoord heeft Krommenhoek Metals B.V. als algemene doelstelling gezet een reductie van -49% CO2-emissies (equivalenten) in 2030 ten opzichte van 2019 als basisjaar.

De doelstelling voor scope 1 niveau is daarbij: 75% van de jaarlijkse totale besparing komt voort uit brandstof. Dit betekent een reductie van ruim 15 ton CO2 en ruim 22 ton CO2 in respectievelijk 2022 en 2023 (genormaliseerd naar afzetgroei) ten opzichte van het referentiejaar.

De doelstelling voor scope 2 niveau is daarbij: een reductie van ruim 5 ton CO2 in 2022 en 2023 in de elektravraag (genormaliseerd naar afzetgroei) ten opzichte van het referentiejaar.

De doelstelling voor scope 3 niveau is daarbij: 100% emissies uit zakelijke vliegreizen compenseren. Daarbij worden partnerschappen onderzocht om – voorbij compensatie – na te gaan hoe Krommenhoek Metals B.V. kan bijdrage aan verduurzaming van zakelijk vliegen.

Zoals genoemd is het streven tenminste 75% van de reductie (van -49%) uit brandstof (diesel en benzine) te halen. Van de totale reductie van 4% komt daarom 3% voort uit brandstofbesparingen. Waar mogelijk wordt gestreefd naar het maximaliseren van de reductie, door middel van de maatregelen die geïmplementeerd worden. Afgelopen jaar (2024) heeft er een significante reductie in het brandstofgebruik plaatsgevonden, door efficiënter gebruik van transport machines op de werf.

De doelstellingen zijn relatieve doelstellingen en worden genormaliseerd naar mogelijke afzetgroei van Krommenhoek Metals B.V. De doelstellingen verhouden zich daarom tot de CO2- intensiteit, berekend op basis van afzet. Door de variabele waarde van de (afval)materialen en het variabele aandeel daarvan in de totale afzet, is voor afzet (in tonnage) gekozen. Emissie per tonnage materialen geeft het meest betrouwbare beeld (t.o.v. omzet in euro's).

Tot verdere subdoelstellingen van Krommenhoek Metals B.V. behoren:

1. Reductiedoelstellingen, via implementatie van maatregelen uit de maatregellijst. Deze doelstellingen worden onderstaand toegelicht.
2. Het opnemen van CO2-emissies scope 3 per 2024: hiervoor hebben we al vooronderzoek gedaan om de kaders en middelen te bepalen. Zie ook: (keten)initiatieven.
3. Uitbreiding van het CO2- en energiebesparingsplan conform de vereisten voor de Omgevingsvergunning. Dit zal een uitbreiding betekenen van specificaties en terugverdientijd van de maatregelen.
4. Educatie: het vergroten en onderhouden van interne kennis en kunde omtrent energieverbruik, monitoring en CO2-emissies. Doel is de interne eigenaren in staat te stellen hun doelstellingen en progressie te monitoren, afwijkingen te herkennen en corrigerende acties te ondernemen, als onderdeel van hun verantwoordelijkheid binnen het managementsysteem. Daar is inmiddels concrete actie voor op gesteld in de vorm van interne trainingen die later dit jaar gepland worden.

Reductiedoelstellingen (t.o.v. Basisjaar 2019)						
	Jaarlijks (gemiddeld)	2022	2023	2024	2025	2030
Procentuele afname	-6,25%	-4%	-6,00%	-7,50%	-7,50%	
Cumulatief			-10%	-17,50%	-25%	-49%
afname CO2 totaal (in ton)	31	21	31	36	34	152
Cumulatief			52	88	122	274

Tabel 2A: Procentuele en absolute reductiedoelstellingen op hoofdniveau, voor 2025 en 2030.

* Voor 2022 en 2023 werd gestreefd dat een minimum van 75% van de (relatieve) reductie voortkomt uit brandstof (diesel en benzine) als energiedrager.

Relatieve stijging / daling naar afzet in tonnages

Jaar	CO2 uitstoot (ton/j)	Afzet (ton)	Emissie intensiteit	Stijging / daling vorig jaar	Stijging / daling baseline
2019	552,99	54.458	0,010154	-	-
2020	711,88	66.833	0,010652	4,90%	4,90%
2021	724,18	52.402	0,013820	29,74%	36,10%
2022	770,16	53.610	0,014366	3,95%	41,47%
2023	849,96	57.787	0,014708	2,38%	44,85%
2024	742,69	49.900	0,014884	1,19%	46,57%

Tabel 2B: Relatieve stijging / daling naar afzet in tonnages.

Relatieve stijging / daling naar afzet in tonnages MET WESTLAND					
Jaar	CO2 uitstoot (ton/j)	Afzet (ton)	Emissie intensiteit	Stijging / daling vorig jaar	Stijging / daling baseline
2019	552,99	54.458	0,010154	-	-
2020	711,88	66.833	0,010652	4,90%	4,90%
2021	724,18	52.402	0,013820	29,74%	36,10%
2022	770,16	53.610	0,014366	3,95%	41,47%
2023	849,96	57.787	0,014708	2,38%	44,85%
2024	763,67	53.162	0,014365	-2,34%	41,46%

Tabel 2B: Relatieve stijging / daling naar afzet in tonnage inclusief uitstoot & afzet Westland.

Projecten met gunningsvoordeel

De activiteiten in projecten zijn een afgeleide van het beleid van Krommenhoek Metals B.V. op organisatieniveau. De doelstellingen en maatregelen die zijn geformuleerd (voor scope 1 en 2) gelden ook voor onze projecten. Per project dat met een (CO2 gerelateerd) gunningsvoordeel verkregen is, zal toegelicht worden om wat voor project het gaan; met welke leverancier of opdrachtgever gewerkt wordt en - indien relevant voor het specifieke project - hoe voldaan wordt aan de gestelde CO2-doelstellingen en maatregelen (en implementatie daarvan in het project).

Momenteel is geen sprake van projecten met (CO2-gerelateerd) gunningsvoordeel bij Krommenhoek Metals B.V. Indien sprake is van projecten met een gunningsvoordeel, zal dit als zodanig vermeld en beschreven worden.

Stellingname

Door een jaarlijkse inventarisatie van de activiteiten van andere bedrijven in de sector blijft Krommenhoek Metals de eigen ambities toetsen. Onderstaande tabel geeft de resultaten weer van een steekproefonderzoek naar duurzaamheid en CO2-beleid bij andere ferro & non-ferro recycling bedrijven.

Uit onderstaande sample is naar voren gekomen dat er bij zowel kleine als grote recyclers nog niet overal proactief beleid is doorgevoerd. In veel gevallen gaat het om lichte verwijzingen zonder concrete acties of doelstellingen. Dit geldt zowel voor informatie in officiële documenten als online (bijvoorbeeld LinkedIn).

Bedrijf	Website	Duurzaamheid op website?	Doelstellingen op CO2 uitstoot?	CO2-prestatieladder?
Emmer Schroot- en Metaalhandel BV	https://emmerschroot.nl/	Ja, alleen oppervlakkige informatie - geen link naar eigen bedrijfsvoering. Ze zijn onderdeel van het MRF. MRF heeft een duurzaamheidscertificaat dat	Niet (publiekelijk) aanwezig	geen

		iedereen, die aangesloten is bij de brancheorganisatie, moet hebben.		
European Metal Recycling B.V.	https://nl.emrgroup.com/	Een A4 met zeer hoog over milieubeleid, blog posts over ambities	Is aanwezig voor 2030 (cijfers niet bekend). Net-zero in 2040.	geen
Gallant Metaal	https://www.gallantmetaal.nl/Home/	geen	geen	geen
Holland Recycling	https://www.hollandrecycling.nl/	Ja, zeer hoog over	Niet (publiekelijk) aanwezig	geen
Jansen Recycling Group	https://jansengroup.com/nl/welkom/	Ja toegewijde pagina met uitgebreide rapportage en doelstellingen	reduceren van de CO2 Footprint met 2% per omgezette ton in periode 2021-2023 tov 2020, in scope 1 en 2	CO2 Reductiemanagement met ISO 14001 niveau 2
Myne.	https://www.myne.eco/	<ul style="list-style-type: none"> - Finalist voor Koning Willem I Stichting Prijs voor Duurzaam Ondernemerschap - Als eerste een digitale recyclingfabriek ontwikkeld waar circulair aluminium wordt geproduceerd. 	geen	geen

Tabel 3: Steekproef duurzaamheid / CO2-beleid onder ferro & non-ferro recycling bedrijven

Bij de gevonden bedrijven die wel actief beleid voeren (middels de Prestatieladder) is gebleken dat deze vergelijkbare, of soms zelfs lichtere doelstellingen hebben. Hierbij gaat het om:

- A&M Recycling
 - niveau 3
 - doelstelling: 25% minder in 2025 t.o.v. 2020
- van Mechelen Recycling
 - niveau 3
 - doelstelling: 5% absoluut, 20% relatief in 2026 t.o.v. 2022
- Riwald Recycling
 - niveau 5
 - doelstelling: 5% daling per jaar
- HKS Scrap Metals
 - niveau 3
 - doelstelling: onbekend, niet te vinden op website

Actieplan

Om de reductiedoelstellingen te bereiken heeft Krommenhoek Metals B.V. een maatregellijst opgesteld. De Maatregellijst KH Metals B.V. is het complete overzicht van maatregelen, die invulling is gegeven op basis van de uitkomsten van de interne audit. De meest significante conclusies en bijbehorende maatregelen zijn samengevat in het CO2- en Energiebesparingsplan.

Scope	Maatregel	SKAO Categorie	Emissie stroom	Mogelijke reductie	Beoordeling	streef datum	Status	Toelichting
1	Introductie van HVO bijmenging	B	Brandstof	+/- 10% per jaar (afhankelijk van ambitieniveau)	Bedrijf overweegt de financiële inzet ten opzichte van de baten en onderzoekt wat financieel haalbaar is.	2025	actief	Samen met duurzaamheidsconsultant afgestemd dat in Q1 een definitieve beslissing wordt gemaakt in het toepassen van HVO bijmenging.
1	Efficiëntere indeling van de werf (sterk effectief)	A	Brandstof	20% in het jaar van invoering	Bedrijf heeft actief inzicht in het verbeteren van de efficiëntie en inrichting.	2025	actief	De efficiëntere indeling van de werf heeft geresulteerd in de sterke afname van het aantal bewegingen en dus het aantal liter gebruikte diesel. Momenteel ligt er een offerte bij de aannemer voor een volgende efficiëntieslag. Dit is een kosteneffectieve en CO2 effectieve maatregel.
1	Verduurzaming mobiliteitsbeleid: wagenpark in eigen bezit of geleased (gedeeltelijk) verduurzamen	n.v.t. / eigen	Brandstof	>7 ton per jaar	Onderzoek naar meest relevante en haalbare opties	2022	actief	Veel leaseauto's zijn eind 2022 of begin 2023 vervangen na einde looptijd voor elektrische auto's.
1	Beschikbaar maken laadpalen elektrische voertuigen	A	Brandstof	sluit aan bij bovenstaande	Minimaal 1 laadpaal per 20 parkeerplaatsen	2023	voltooid	Gerealiseerd, 6 laadpunten op locatie
1	Zero CO2-emissie vrachtwagen	C	Brandstof	-	5% van vrachtwagens (in eigendom of lease) bestaat uit zero CO2-emissie vrachtwagens	2024	actief	Elektrificatie nog niet aan orde. Bussen (voor kleine vracht) twee stuks elektrisch, niet effectief gebleken. Voor grote vracht wordt HVO onderzocht. Offertes zijn uitgevraagd.
1	Zero CO2-emissie heftrucks	B	Brandstof	-	Gebruik binnen: 100% van de heftrucks zijn zero CO2-emissie. Gebruik buiten: 50% van de heftrucks zijn zero CO2-emissie.	2023	voltooid	Buiten heftrucks buiten 3x elektrische opties getest, maar geen hanteerbare optie qua werkcomfort / efficiëntie. In 2023 wordt diesel heftruck vervangen, in 2024 gaat laatste diesel heftruck binnen weg.
1	Cursus het Nieuwe Draaien	C	Brandstof	-	Het bedrijf kan aantonen dat minstens 75% van de machinisten en/of minstens 75% van voormannen en planners een erkende training Het Nieuwe Draaien heeft gevolgd.	2025	actief	Is opgenomen in opleidingsprocedure.
1	Voorkomen dat de verwarming onnodig aanstaat: deze maatregel	A	Gas	10% besparing op gasverbruik	Laagdrempelige maatregel voor faciliteiten en gebouwen KH	2024	actief	Offerte aangevraagd voor optimalisatie van de installatie: nieuwe ketel bij nummer 33 (hybride) & 21 (komt in 2023).

	opschalen voor optimalisatie van de besparing							Is afgerond in 2024.
1	Inkoop duurzaam (groen) gas, voorzien van een Garantie van Oorsprong certificaat	B	Gas	>2 ton	Onderzoek naar aanbieders, kosten en verzekering via GvO certificaat	2024	actief	zitten in collectief voor stroom, bewegen met hun mee
1 & 2	Opwekking hernieuwbare elektriciteit (eigendom) Opwekking hernieuwbare elektriciteit (eigendom)	A	Zonnestroom	Opbrengst circa 850-1.000 kWh/kWp (afhankelijk van locatie) en sterk variërend over het jaar.	Offerte en subsidie aangevraagd, momenteel in beoordeling. Afhankelijk van de kosten-baten analyse: de hoeveelheid mogelijk PV panelen op de kantoren en faciliteiten en welk aandeel van onze energievraag daarmee opgewerkt kan worden.	2025	nieuw	SDE subsidie voor nr. 33 is afgegeven, loopt nu een onderzoek voor panden aan de Keenstraat om daar de berekeningen te doen. Afhankelijk van duidelijkheid van bestemmingsplannen van de gemeente wordt dit in Q4 2025 of Q1 2026 uitgevoerd.
2	Inkoop duurzame (hernieuwbare) groene energie, voorzien van een Garantie van Oorsprong certificaat	A	Elektra	>57 ton	Besparing afhankelijk van schaal van implementatie. Onderzoek naar aanbieders, kosten en verzekering via GvO certificaat	2025	actief	zitten in collectief voor stroom, bewegen met hun mee
2	Toepassing van blokschakelaars op PC's en ICT gerelateerde apparatuur om sluipstroom te verminderen	n.v.t. / eigen	Elektra	>15 kg per werkplek	Laagdrempelige maatregel voor werkplekken KH	2022	actief	Snelle berekening maken in verbruik in slaapstand tov de hoeveelheid schermen, dan uren berekenen en hiermee eventuele besparing
2	Inkopen efficiënte hardware OF Hergebruik ingekochte (tweedehands) hardware	A	Elektra	-	Het bedrijf heeft bij aankoop van computers, laptops, monitors, voedingen, UPS, servers, reproductieapparatuur en printers aantoonbaar gekozen voor producten met het Energy Star label. Het bedrijf hergebruikt regelmatig zelf ingekochte hardware (voor recycling) in haar bedrijfsvoering.	2024	actief	Er is een interne eigenaar die hierop toeziet.
3	Volledige compensatie van de emissies uit vlieguren via CO2-compensatie- of bos-beplantingsprojecten.	n.v.t. / eigen	Zakelijk vliegen (kerosine)	Compensatie van 1-2 ton per jaar	Directe implementatie, met overweging van partnerschappen om te investeren in duurzamer vliegen	2022	niet toegepast	niet meer van toepassing
(3)	Inzicht in vermeden CO2 als gevolg van de verwerking van afvalstromen Integrale maatregel	A	Keten emissies	n.v.t.	Bedrijf berekent en rapporteert vermeden ketenemissies voor minimaal 80% van de afvalstromen (massabasis) die zij verwerkt	2023	actief	Wij werken samen met de Metaalrecycling federatie om energiebesparingen van metaalrecycling (t.o.v. virgin) in kaart te brengen. De tool is momenteel ontwikkeld, volgende stap is de emissies in kaart te brengen.
3	Uitgifte van certificaat voor de klant die bij ons inkoop.	B	Keten emissies	n.v.t.	Het bedrijf kan Inzicht geven aan de klant wat hun positieve bijdrage is en dit levert bewustwording op.	2025	actief	De laatste stappen worden gezet om te zorgen dat we deze (onofficiële) certificaten kunnen delen met de klant terwijl we ons houden aan de richtlijnen van de ACM over

Tabel 4A: Overzicht huidige maatregelen voor CO2-besparing

Afgelopen jaargang heeft Krommenhoek Metals B.V. ook diverse maatregelen gerealiseerd. Een overzicht van de maatregelen die in effect zijn gegaan sinds de afgelopen publicaties zijn in de tabel hieronder te vinden.

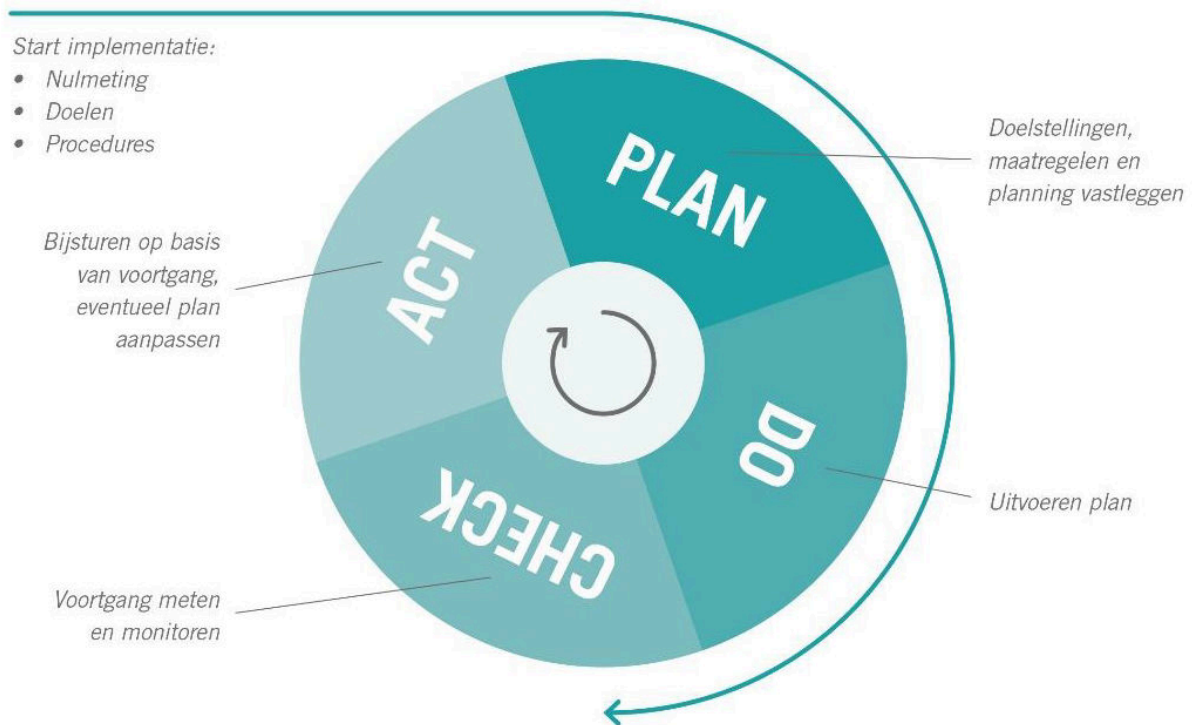
Scope	Maatregel	SKAO Categorie	Emissie stroom	Beoordeling	datum	Toelichting
1	Beschikbaar maken laadpalen elektrische voertuigen	A	Brandstof	zie emissie besparing bij elektrificatie wagenpark	2023	Gerealiseerd, 6 laadpunten op locatie
1	LED-buitenverlichting	B	Elektra	100% van de verlichting van bedrijventerreinen bestaat uit LED-verlichting	2022	alle buitenverlichting is vervangen met LED in jaargang 2022
1	Opsporen perslucht lekkages	A	overige	persluchtinstallatie(s) worden jaarlijks gecontroleerd op lekkages	2024	Perslucht installatie in 2022 in gebruik genomen. Onderdeel van routine inspectie om te luisteren voor lekkages.
1	Afweging rijden/varen	A	Brandstof	Indien mogelijk en zinvol krijgt varen de voorkeur boven rijden.	2024	Afvoer van ijzer schroot wordt via water afgevoerd ipv via de weg.
1	Controle juiste bandenspanning vrachtauto's	A	Brandstof	3-maandelijkse controle bandenspanning bij alle vrachtauto's	2024	Opgenomen in werkwijze, chauffeurs lopen dit regelmatig na (vaker dan 3-maandelijks)
1	Controle juiste bandenspanning	B	Brandstof	Maandelijkse controle bandenspanning bij > 75% van het aantal machines (kranen, graafmachines e.d.)	2024	Opgenomen in standaard werkwijze
1	Onderhoud materieel conform fabrieksopgave	C	Materiaal	Het bedrijf kan aantonen dat tenminste 75% van het materieel wordt onderhouden conform fabrieksopgave en onderhoudsprogramma	2024	Al het materieel wordt gekeurd en onderhouden volgens de voorschriften
1	Stimuleren zuinig rijden door Het Nieuwe Rijden	A	Brandstof	Minstens 90% van de chauffeurs is op cursus "het nieuwe rijden" geweest en krijgt elke 5 jaar opfriscursus.	2024	Alle chauffeurs hebben de C95 uren gevolgd, inclusief beschreven cursus.
1	Tegengaan stationair draaien vrachtwagens	A	Brandstof	Bedrijf maakt afspraken met chauffeurs over het tegengaan van stationair draaien	2024	Opgenomen in werkwijze
2	Aanschaf zuinigere machines	A	Materiaal	Het bedrijf kan aantonen dat ze in minimaal 50% van de machine aankopen in de afgelopen 2 jaar bij de keuze tussen gelijksoortige machines de voorkeur geeft aan de machine met het laagste brandstof- en/of energieverbruik.	2024	Bij aanschaf van nieuwe machines wordt altijd gekeken naar de meest nieuwe (en dus zuinige) technieken.

Tabel 4B: Voltooide maatregelen of niet (meer) van toepassing.

Energiemanagement

Het opstellen van CO2 reductiedoelstellingen en bijhorende besparingsmaatregelen zijn geen eenmalige acties. Om te zorgen voor een continue verbetering is sprake van een energiemangement systeem. Hiermee zorgt Krommenhoek Metals B.V. ervoor dat het beleid daadwerkelijk deel is en blijft van de (dagelijkse) bedrijfsvoering. Progressie en kansen voor verbetering worden zo bijgehouden in een systeem van continue monitoring en opvolging. De ambities rondom CO2-reductie zijn geïntegreerd binnen het ISO managementsysteem: waarbinnen monitoring plaatsvindt van de energieprestaties van Krommenhoek. Daarnaast is met de duurzaamheidsconsultant afgesproken dat met ingang van het jaar 2025, er een kwartaal check is om het ambitieniveau op te schroeven, zodat CO2-reductie niet een momentopname is maar actief onderdeel uitmaakt van de dagelijkse werkzaamheden.

Het managementsysteem van Krommenhoek Metals B.V. is opgesteld volgens de Plan Do Check Act principes:



- Plan: Het opstellen van het beleid, doelstellingen, maatregelen en planning (tijdspad) vallen hieronder.
- Do: De uitvoer en het implementeren van de maatregelen om progressie te boeken.
- Check: Het meten van progressie in onder meer inspecties en *interne* en *externe* audits. De bevindingen worden geregistreerd. Onderdeel hiervan is ook dat de bevindingen intern en extern gecommuniceerd worden, om belanghebbenden te informeren over de status.
- Act: Progressie en status worden geëvalueerd. Onder meer de *directiebeoordeling* is een effectief middel. De directiebeoordeling beoordeelt de status van acties binnen het energiemangement systeem en toetst het systeem zelf op effectiviteit en mogelijke verbeteringen. Op basis van de uitkomsten worden gecorrigeerd en bijgestuurd en worden zowel het plan als het managementsysteem aangepast indien nodig.

Om aan de normen en eisen van de CO2-prestatieladder te voldoen; is deze geïntegreerd in huidige ISO normeringen. De volledige stuurcyclus is dan ook deel van en conform ISO (14001; 9001) handboek.

Bi jh o u d e n w e b si t e	In t u d e n w e b si t e	N ie u r s e b e ni w e u b si t e	E xt e r n e r i o c m h m t u n i c a n l e v e r e n	V e r z a m e f u g o v e n t a r i s i n v e n t a r i s	O p st e l e n n e C m 2 is r e v i n v e p e n t a r i e s t	O p st e l e n n e C m 2 is r e v i n v e p e n t a r i e s t	U p st v e e r n n e C m 2 is r e v i n v e p e n t a r i e s t	B p al e e e r n n e C m 2 is r e v i n v e p e n t a r i e s t	B p al e e e r n n e C m 2 is r e v i n v e p e n t a r i e s t	U p st v e e r n n e C m 2 is r e v i n v e p e n t a r i e s t	U p st v e e r n n e C m 2 is r e v i n v e p e n t a r i e s t	V o l d o e e n a a n C e i s e n S K A O	R al is e e n a a n C e i s e n S K A O	V o l d o e e n a a n C e i s e n S K A O	D e l v e m e n d e n t e c o n s d e r z e n i k a a t i e r v e n e r g i e r e d u c t i e	U p st v e e r n n e C m 2 is r e v i n v e p e n t a r i e s t	I m p l o m e n t e c o n s d e r z e n i k a a t i e r v e n e r g i e r e d u c t i e	V o l d o e e n a a n C e i s e n S K A O	Bi jh o u d e n w e b si t e	V e r z a m e f u g o v e n t a r i s i n v e n t a r i s	R p o d e r t k e e n r u r e n v a n e x t e r n e c o m	G o e d k e u r e n v a n e x t e r n e c o m	A c c o r d e r e r e n v a n e x t e r n e c o m	A c c o r d e r e r e n v a n e x t e r n e c o m
--	--	---	--	---	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	--	---	---	---	---	---

																		m u n i c a t i e						
Functies	Taken											Verantwoordelijk-hede n						Bevoegdheden						
Directie/MT									X	X			X	X		X		X	X			X	X	X
KAM Coördinator					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X				X			
Externe adviseur								X			X			X										
Communicatieme dewerker (en/of webbeheerder)	X	X	X	X																X	X		X	
Medewerkers			X											X										

Tabel 5: Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden