

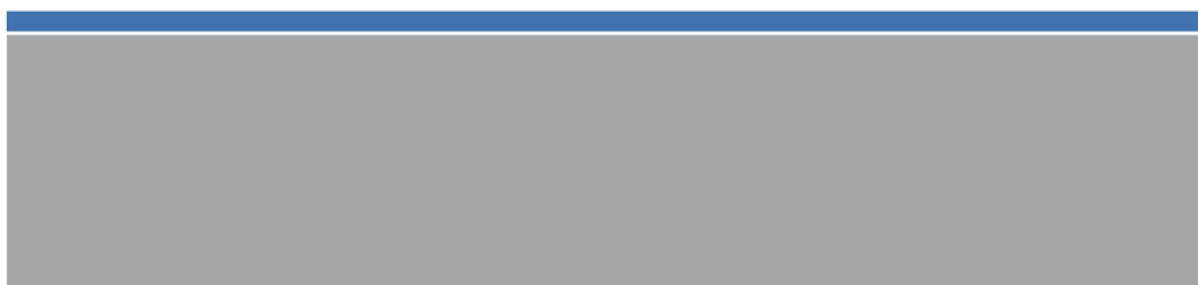


CO2- & ENERGIEBESPARINGSPLAN

2022

KROMMENHOEK METALS B.V.

DECEMBER 2022



Algemene gegevens en ondertekening

Inrichtings naam	Krommenhoek Metals B.V.
Kamer van Koophandel nr.	50029614
Adres	Linschotenstraat 21, 3044 AV, Rotterdam
Bedrijfs categorie	Metaalrecycling, groothandel in schroot
Datum	december 2022
Handtekening	

ISO 14064-1 referentietabel

ISO 14064-1	Beschrijving	In dit rapport
A	beschrijving organisatie	1.1 - 1.3
B	verantwoordelijke persoon	1.2
C	rapportageperiode	2.3
D	boundaries	1.4
E	documentatie van rapportagegrenzen, inclusief criteria die door de organisatie zijn vastgesteld om significante emissies te definiëren	2.1 - 2.2
F	emissies direct (scope1)	2.3.2
G, H, I	biomass, removals indien aanwezig, uitleg over de uitsluiting van belangrijke broeikasgasbronnen of putten uit de kwantificering	2.1
J	indirecte emissies (scope2)	2.3.2
K	referentiejaar en inventaris referentiejaar	2.3
L	veranderingen in referentiejaar	n.v.t.
M, N	kwantificeringsmethode en veranderingen daarin	2.3
O	conversiefactoren, removal factors	n.v.t.
P	beschrijving van de impact van onzekerheden op de nauwkeurigheid van de broeikasgasemissies en verwijderingsgegevens per categorie	A.1
Q	onzekerheidsbeoordeling beschrijving en resultaten	A.1
R	verklaring	2.2
S	een toelichting waarin wordt beschreven of de broeikasgasinventaris, het rapport of de verklaring is geverifieerd, inclusief het type verificatie en het bereikte betrouwbaarheidsniveau	4.3.2
T	de GWP-waarden (Global Warming Potential) die bij de berekening zijn gebruikt, evenals de bron. Als de GWP-waarden niet afkomstig zijn uit het laatste IPCC-rapport, neem dan de emissiefactoren of de databasereferentie op die in de berekening is gebruikt, evenals de bron	2.3

Inhoudsopgave

Algemene gegevens en ondertekening	1
ISO 14064-1 referentietabel	1
Inhoudsopgave	2
1. Context energiebesparingsplan	3
1.1 Beschrijving (markt)ontwikkelingen, kansen & risico's	3
1.2 Organisatie: scope	3
1.3 Beschrijving bedrijfsprocessen	3
1.4 Beschrijving faciliteiten en gebouwen	4
2. Energieprestaties & emissies	5
2.1 Relevante energiedragers	5
2.2 Emissies: scope	5
2.3 Interne audit: energieverbruiksanalyse	5
2.3.1 <i>Overzicht verbruiksanalyse 2019 en 2020</i>	6
2.3.2 <i>Overzicht verbruiksanalyse 2021</i>	9
3. Energiebeleid	11
3.1 Reductiedoelstellingen	11
3.2 <i>Voortgang op reductiedoelstellingen</i>	13
3.3 Reductiemogelijkheden	15
4. Communicatie en initiatieven	15
4.1 Communicatie	15
4.2 (Keten)initiatieven	15
4.2.1 <i>Overzicht sector- en keteninitiatieven</i>	15
4.3 <i>Rapportage management</i>	16
4.3.1 Uitsluitingen	16
4.3.2 Verificatie	16
Bijlage	17
A. Interne audit: conclusies	17
A.1 Punten van zorg	17
A.2 Afwijkingen en corrigerende maatregelen	17
A.3 Invloeden op het energieverbruik	18

1. Context energiebesparingsplan

1.1 Beschrijving (markt)ontwikkelingen, kansen & risico's

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.

Wegens de positionering van Krommenhoek Metals B.V. als recyclingbedrijf dragen wij inherent al bij aan het terugdringen van de emissies die voortkomen uit de productie van metalen uit primaire grondstoffen. Onderzoek van CE Delft wijst uit dat vermeden broeikasgasemissies door het recyclen van al het schroot dat in Nederland wordt verhandeld uitkomt op 14,4 miljoen ton (Mton) CO₂-eq per jaar. Dit geeft het nut van recycling weer. Desondanks zijn wij bewust van het feit dat dit niet het einde van de oplossing is. Wij blijven onszelf continu onder de loep leggen, op zoek naar mogelijkheden voor verbetering en het realiseren van vermindering van onze CO₂-uitstoot. In dit overzicht evalueren wij onze impact op het gebied van de CO₂-emissie (equivalenten) scope 1 en 2. Het analyseren en vergelijken van ons verbruik en bijhorende emissies van huidig jaar met vorige jaren is hierin de basis. Deze verschillen houden wij tegen onze geformuleerde (reductie)doelstellingen aan en beoordelen wij onze voortgang.

1.2 Organisatie: scope

Krommenhoek Metals B.V. is onderdeel van Krommenhoek Trading B.V. als onafhankelijke B.V. De CO₂-reductieactiviteiten en -certificering zijn van toepassing op Krommenhoek Metals B.V. niveau. Voor de bepaling van de grens van de organisatie is de GHG Protocol methode gebruikt. Krommenhoek Trading B.V. heeft drie dochterondernemingen, waaronder Krommenhoek Metals B.V. De drie dochterondernemingen zijn zelfstandige entiteiten zonder zuster- of dochterondernemingen en zonder onderlinge afhankelijkheid met oog op zeggenschap of operationele controle. Het CO₂- en energiebesparingsplan heeft zo betrekking op Krommenhoek Metals B.V. evenals het gedocumenteerde verbruik naar energiedrager, de verbruiksanalyse, de gedefinieerde ambitie en doelstellingen uit het beleid.

Binnen de organisatie is de KAM-coördinator (Vincent Deurloo) verantwoordelijk voor de coördinatie, implementatie en monitoring van het CO₂-besparingsplan en de reductiedoelen. KAM-coördinator voert werkzaamheden uit in overleg met de directie(leden), en rapporteert periodiek aan de directie van Krommenhoek Metals B.V.

Hier zijn verder geen wijzigingen te noteren voor deze jaarlijkse controle beoordeling.

1.3 Beschrijving bedrijfsprocessen

Krommenhoek is actief in de metaalrecycling, en haar kernactiviteiten betreffen: het verzamelen, opslaan, overslaan, sorteren, bewerken en verhandelen van metaalhoudende stoffen. Deze worden geleverd en afgenomen door derden. Als internationale speler in de metaalhandel en -recycling kan Krommenhoek substantieel bijdragen aan een circulaire economie. Door schroot, e-waste en andere (metaal)afvalproducten in de keten te houden en te hergebruiken of recyclen, daalt de druk op ruwe grondstoffen en mineralen wereldwijd. Metalen zijn zeer geschikt voor hergebruik en recycling en door circulariteit te faciliteren wordt de vraag naar nieuw geproduceerde (primaire) metalen kleiner. De langere termijn ambitie van Krommenhoek is haar rol en bijdrage aan een circulaire economie te optimaliseren.

Hier speelt het begrijpen van de eigen activiteiten en impact een informatieve en sturende rol. Zowel wegens externe drijfveren om inzicht in de energievraag en emissies in kaart te brengen, als mede ook om bij te dragen aan verduurzaming en CO₂-reductie.

Bij de inzameling, opslag en verhandeling van metaalhoudende stoffen maken we gebruik van eigen of uitbesteed transport over de weg, of maandelijkse afvoer per (vracht)schip. De herkomst van de (afval)stoffen en metaalproducten is gevarieerd, van metaalbewerkers, metaal-inzamelbedrijven tot afvalbedrijven en particulieren.

1.4 Beschrijving faciliteiten en gebouwen

Tot de voor Krommenhoek Metals B.V. relevante faciliteiten en gebouwen, behoren:

- Kantoren
- Weegbrug met meetpoort radioactiviteit
- Werf buiten – ijzer
- Hal 1 – Katalysatoren inclusief ontmantel installatie
- Hal 2 – Ballastproducten
- Hal 3 – Opslag plastic boxen en draaisels
- Rijdend materieel intern.

Hier zijn verder geen wijzigingen te noteren voor deze jaarlijkse controle beoordeling.

Het totaalbeeld van alle verbruikers is terug te vinden in de elektriciteits- en brandstofverdeling in de navolgende hoofdstukken.

2. Energieprestaties & emissies

2.1 Relevante energiedragers

Krommenhoek Metals B.V. maakt gebruik van de volgende soorten energiedragers:

- Elektriciteit
- Aardgas
- Diesel
- Benzine
- Propaangas

Deze energiedragers behoren tot de energieposten, waar het grootste aandeel van onze CO₂ emissie (equivalenten) uit veroorzaakt wordt. Bovengenoemde energiedragers worden nader toegelicht in de energieverbruiksanalyse. Er is geen sprake van andere (significante) energiedragers. Er is geen sprake van (elektra uit) verbranding van biomassa. Hiervoor is dus ook geen emissiefactor gebruikt.

2.2 Emissies: scope

Zoals genoemd wordt het grootste aandeel van de CO₂-emissies (c.q. CO₂-equivalenten) van Krommenhoek Metals B.V. veroorzaakt door het energieverbruik door de genoemde energiedragers. Het plan om CO₂-uitstoot te reduceren is daarom gefocust op het besparen en/of reduceren van het verbruik hiervan. In de CO₂-reductie ligt de focus op emissies op scope 1 en 2 niveau, en business travel. Dit betreft 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 (scope 1). Ook betreft het de indirecte CO₂-uitstoot, veroorzaakt uit opwekking van ingekochte en verbruikte elektriciteit- of warmte (scope 2). Zo vallen gasverbruik en brandstofverbruik door eigen wagenpark en/of geleasede voertuigen onder scope 1; en vallen elektraverbruik en zakelijke reizen met privéauto's onder scope 2. Business travel is als aparte post meegenomen. In feite is business travel een scope 3 post, maar de relatief grote voetafdruk en de relatief grote invloed die de organisatie hierop heeft, maken het een significante post om in het plan op te nemen. Voor Krommenhoek Metals B.V. als organisatie heeft business travel een relatief klein aandeel in de totale CO₂-voetafdruk (<1%).

Hier zijn verder wederom geen wijzigingen te noteren voor deze jaarlijkse controle beoordeling.

In 2023 wordt uitgezocht in welke mate Krommenhoek Metals B.V. uitstoot op scope 3 (overig) kan toevoegen aan de interne audits en in de CO₂-doelstellingen. Dit betreft 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) zullen we gebruik maken 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.

In de verbruiksanalyse en reductiedoelen om scope 1 en 2 emissies te reduceren wordt gekeken naar de emissies binnen de context van bedrijfsgroei voor Krommenhoek Metals B.V. Er wordt gekeken naar CO₂ intensiteit (emissies naar omzet, afzet of FTE). Door de variabele waarde van de (afval)materialen en het aandeel daarvan in de totale afzet, is gekozen naar afzet in tonnage materialen te kijken (in plaats van omzet in €). Zo kunnen we de hoeveelheid verhandelde materialen en afvalstoffen afzetten tegen de totale hoeveelheid CO₂e uitstoot, om inzicht te krijgen in de relatieve uitstoot.

Het CO₂- en energiebesparingsplan, en de emissie-inventaris daarin, is opgesteld conform ISO 14064-1. Dit betekent dat gerapporteerd wordt op alle daaruit relevante elementen, waaronder de organisatorische grens, CO₂ scopes, verantwoordelijken, kwantificeer methoden, onzekerheden (in: punten van zorg) e.e.a.

2.3 Interne audit: energieverbruiksanalyse

Voor de verbruiksanalyse is een nieuwe meting over de jaargang 2021 uitgevoerd, over de relevante energiedragers. Onder relevante energiedragers verstaan we alle energieposten die verantwoordelijk zijn voor

scope 1 en 2 emissies voor Krommenhoek Metals B.V., plus business travel (vliegreizen voor zakelijke doeleinden door medewerkers van Krommenhoek Metals B.V.). Krommenhoek Metals B.V. heeft bij de initiële certificering vastgelegd te werken met 2019 als basisjaar voor daaropvolgende metingen en doelstellingen. Deze nulmeting, de huidige jaargang en de analyse op het presteren op de opgelegde doelstellingen dienen als interne audit en ter input voor het CO2- en energiebesparingsplan.

In de bijlage zijn de resultaten van de interne audit te vinden. In de verbruiksanalyse is het absolute verbruik naar energiedrager gerapporteerd, met daarbij de absolute emissies (in ton CO2). In de reductiedoelstellingen is de CO2 intensiteit verwerkt; de doelstellingen betreffen relatieve reducties naar de afzetgroei van Krommenhoek Metals B.V.

Het document 'Maatregellijst KH Metals B.V. 2022' is het complete overzicht van maatregelen, die invulling is gegeven op basis van de uitkomsten van de interne audit. Deze geeft vanaf huidige en opeenvolgende jaargangen een overzicht van de voortgang op de maatregelen die tijdens de vorige ladderbeoordeling zijn opgesteld. De meest significante conclusies en bijbehorende maatregelen worden samengevat in de laatste paragrafen van dit document.

Voor conversie CO2 equivalenten is gebruikt gemaakt van de emissiefactoren volgens CO2-emissiefactoren.nl, zoals hieronder weergegeven. Voor alle energiedragers zijn de meest recent bekende well-to-wheel emissiefactoren ten tijde van berekening gebruikt voor conversie. Daarnaast heeft, conform harmonisatiebesluit d.d. 31-01-2022, een herberekening plaatsgevonden op het referentiejaar voor de categorieën benzine en diesel.

2.3.1 Overzicht verbruiksanalyse 2019 en 2020

Onderstaand het overzicht van de verbruiksanalyse over 2019 en 2020. Deze cijfers dienen ter referentie naar voorgaande jaargangen. Voor de meting over de huidige jaargang wordt doorverwezen naar 'Overzicht verbruiksanalyse 2021' verder in dit document.

Een wijziging in dit overzicht t.o.v. vorige jaargang is de verscherping binnen het kader 'Diesel', waar nu ook onderscheid is gemaakt tussen Diesel vrachtwagens en personenvervoer. Middels dit onderscheid kan beter inzichtelijk worden gemaakt waar besparingen plaatsvinden door de genomen maatregelen. Via deze berekening zijn ook andere (hogere) cijfers dan op de jaargang daarvoor naar boven gekomen. Wij achten deze berekening scherper dan voorgaand.

Energieverbruik en CO2-emissies 2019					
Gemiddeld energieverbruik	Eenheid	Verbruik	CO2 equivalent per eenheid*	CO2 emissie (ton/j)	CO2 aandeel (%)
Elektriciteit	kWh	107.908	0,65	70,03	12,74%
Aardgas	M3	12.196	1,89	23,05	4,19%
Diesel werf	Liter	79.454	3,309	262,91	47,84%
Diesel personenvervoer	Liter	56.191	3,309	185,94	33,83%
Benzine personenvervoer	Liter	2.187	2,884	6,31	1,15%
Propaan	Liter	759	1,725	1,31	0,24%
Totaal				549,55	100%
Totaal inclusief business travel				552,99	

Tabel 1A: Energieverbruik en CO2-emissies 2019

Business travel 2019					
		Verbruik	CO2 equivalent per eenheid*	CO2 emissie (ton/j)	CO2 aandeel (%)
Business travel	reizigerskilometer < 700 km	0	0,297	0,00	0,00%
Business travel	reizigerskilometer 700-2500 km	1.874	0,2	0,37	10,89%
Business travel	reizigerskilometer > 2500 km	20.866	0,147	3,07	89,11%
Totaal				3,44	100%

Tabel 1B: Business travel 2019

Energieverbruik 2020					
Gemiddeld energieverbruik	Eeheid	Verbruik	CO2 equivalent per eenheid*	CO2 emissie (ton/j)	CO2 aandeel (%)
Elektriciteit	kWh	102.767	0,556	57,14	8,04%
Aardgas	M3	8.400	1,884	15,83	2,23%
Diesel werf	Liter	78.343	3,262	255,55	35,98%
Diesel vrachtwagens	Liter	97.975	3,262	319,59	44,99%
Diesel personenvervoer	Liter	9.914	3,262	32,34	4,55%
Benzine personen vervoer	Liter	9.825	2,784	27,35	3,85%
Propaan	Liter	1.458	1,725	2,52	0,35%
Totaal				710,32	100%
Totaal inclusief business travel				711,88	

Tabel 1C: Energieverbruik en CO2-emissies 2020

Business travel 2020

		Verbruik	CO2 equivalent per eenheid*	CO2 emissie (ton/j)	CO2 aandeel (%)
Business travel	reizigerskilometer < 700 km	0	0,297	0	0%
Business travel	reizigerskilometer 700-2500 km	7.808	0,2	1,56	100%
Business travel	reizigerskilometer > 2500 km	0	0,147	0	0%
Totaal		7.808		1,56	100%

Tabel 1D: Business travel 2020

Toelichting tabellen:

In het energieverbruik van 2019 en 2020 zijn de significante energiedragers zichtbaar, met bijbehorende CO2-emissies. Vergelijkbaar met de jaren daarvoor zijn de energiedragers met de grootste CO2-emissies dieselvebruik (werf), dieselvebruik (transport) en elektra. In aanvulling op de emissies uit energiedragers, zijn vliegvluchten meegenomen als post met significante CO2-uitstoot. Voor Krommenhoek Metals B.V. is dit een relatief kleine post. In 2019 was sprake van 2 retourvluchten, voor zakelijke doeleinden. De totale CO2-emissies hiervan bedroegen ruim 3 ton CO2. In 2020 waren de reisbewegingen (eveneens) beperkt. De CO2-emissies veroorzaakt door zakelijke vluchten was dit jaar minder dan 1,5 ton CO2 (equivalent). De vermindering kan (mede) veroorzaakt zijn door de beperking in reismogelijkheden door Covid-19. Daarom wordt 2019 aangehouden als meest representatieve jaar voor emissies uit vliegvluchten.

2.3.2 Overzicht verbruiksanalyse 2021

Onderstaand het overzicht van de verbruiksanalyse over 2021. Deze cijfers geven de bijgewerkte gegevens weer van meest recente jaargang. In het overzicht is, net als bij 2020, een verdieping te zien over het dieselgebruik; waarbij gespecificeerd is tussen vrachtwagens en personenvervoer. In paragraaf 4.1 wordt verdere toelichting gegeven over de verschillen met voorgaande jaargang(en).

Energieverbruik 2021					
Gemiddeld energieverbruik	Eenheid	Verbruik	CO2 equivalent per eenheid*	CO2 emissie (ton/j)	CO2 aandeel (%)
Elektriciteit	kWh	116.796	0,556	64,94	8,99%
Aardgas	M3	8.400	1,884	15,83	2,19%
Diesel werf	Liter	96.469	3,262	314,68	43,58%
Diesel vrachtwagens	Liter	84.717	3,262	276,35	38,27%
Diesel personenvervoer	Liter	2.190	3,262	7,14	0,99%
Benzine personenvervoer	Liter	13.752	2,784	38,29	5,30%
Propaan	Liter	2.781	1,725	4,80	0,66%
Totaal				722,02	100%
Totaal inclusief business travel				724,18	

Tabel 2A: Energieverbruik en CO2-emissies 2021

Business travel 2021					
		Verbruik	CO2 equivalent per eenheid*	CO2 emissie (ton/j)	CO2 aandeel (%)
Business travel	reizigerskilometer < 700 km	0	0,297	0	0%
Business travel	reizigerskilometer 700-2500 km	4.032	0,2	0,81	37,40%
Business travel	reizigerskilometer > 2500 km	9.182	0,147	1,35	62,60%
Totaal		13.214		2,16	100%

Tabel 2B: Business travel 2021

	2019		2020			2021		
	2019	2019	2020	2020	reductie	2021	2021	reductie
Adres	Gas m3	CO2 (ton/j)	Gas m3	CO2 (ton/j)	CO2 (ton/j)	Gas m3	CO2 (ton/j)	CO2 (ton/j)
Linschotenstraat 21	1.600	3,02	1.600	3,01		1.600	3,01	
Linschotenstraat 35	6.800	12,85	6.800	12,81		6.800	12,81	
Lin.straat. totaal	8.400	15,88	8.400	15,83	-0,05	8.400	15,83	0
Keenstraat 18	3.796	7,17	0	0		0	0	
Keenstraat 26	0	0	0	0		0	0	
Keenstraat 28 A	0	0	0	0		0	0	
Keenstraat totaal	3.796	7,17	0	0	-7,17	0	0	0
Totaal beide	12.196	23,05	8.400	15,83	-7,22	8.400	15,83	0

Tabel 3: Gasverbruik Krommenhoek Metals B.V. 2019-2021

	2019		2020			2021		
	2019	2019	2020	2020	reductie	2021	2021	reductie
Adres	Elektra kW	CO2 (ton/j)	Elektra kW	CO2 (ton/j)	CO2 (ton/j)	Elektra kW	CO2 (ton/j)	CO2 (ton/j)
Linschotenstraat 21	31.457	20,45	31.041	17,26		24.749	13,76	
Linschotenstraat 35	74.825	48,64	70.520	39,21		73.154	40,67	
Lin.straat. totaal	106.282	69,08	101.561	56,47	-12,62	97.903	54,43	-2,03
Keenstraat 18	858	0,56	0	0		8.077	4,49	
Keenstraat 26	217	0,14	1.149	0,64		1.490	0,83	
Keenstraat 28 A	551	0,36	57	0,03		9.326	5,19	
Keenstraat totaal	1.626	1,06	1.206	0,67	-0,39	18.893	10,50	9,83
Totaal beide	107.908	70,14	102.767	57,14	-13,01	116.796	64,94	7,80

Tabel 4: Elektraverbruik Krommenhoek Metals B.V. 2019-2021

Toelichting tabellen:

Tabel 3 en 4 tonen het gas- en elektraverbruik per faciliteit voor 2019 t/m 2021. Voor de vestigingen aan de Linschotenstraat geldt voor 2021 (en voorgaande jaargangen) wederom een geschat gasverbruik op basis van het totaalverbruik sinds 2017, en om deze reden is deze in totalen gelijkwaardig aan 2019 en 2020. Wegens wijzigingen in de emissiefactoren per 2022 vallen de CO2-eq. uitstoot hoger uit.

Op de locaties Keenstraat 18, 26 en 28 is er in z'n geheel geen verbruik van gas meer. In lijn daarmee zijn de gasaansluitingen in november 2021 afgesloten. Eind 2020 zijn de locaties op Keenstraat gerenoveerd voor gebruik tot locaties voor inname particulieren metaalafval. In 2021 zijn deze officieel in gebruik genomen, en is er op basis van totalen een stijging te zien in het elektraverbruik. Verderop zetten wij dit af tegen onze afzet totalen, om te bepalen wat de relatieve af/toename van uitstoot is geweest.

3. Energiebeleid

Het in kaart brengen van ons huidige energieverbruik en bijbehorende CO₂-emissies is een belangrijke stap in het formuleren van doelstellingen, en het aanwijzen van maatregelen en acties om deze doelen te realiseren. De klimaatambitie uit het klimaatakkoord is een reductie van 49% emissies in 2030 (t.o.v. 1990 als basisjaar). Krommenhoek Metals beschikt al jaren over een gecertificeerd kwaliteitsmanagement systemen, te weten ISO 9001 en ISO 14001. Deze systemen garanderen dat de processen op een verantwoorde wijze plaatsvinden en de milieubelasting hiermee beperkt blijft. Jaarlijks worden interne audits uitgevoerd en externe audits ondergaan door een onafhankelijke certificeringsinstelling.

De hieruit voortkomende manier van werken heeft een positieve invloed op het energieverbruik. Het streven van Krommenhoek Metals B.V. is echter het energieverbruik en bijhorende CO₂-uitstoot verder terug te dringen. De nadruk ligt daarbij op:

- 1) Het reduceren van het verbruik (van de grootste energiedragers);
- 2) Het verduurzamen van het type energiedrager, om te voorzien in de energiebehoefte.

Onderdeel van de doelstellingen van Krommenhoek Metals B.V. zijn:

1. Reductiedoelstellingen, via implementatie van maatregelen uit de maatregellijst. Deze doelstellingen worden onderstaand toegelicht.
2. Het opnemen van CO₂-emissies scope 3 per 2023: 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.

3.1 Reductiedoelstellingen

In lijn met de reductiedoelstellingen uit het klimaatakkoord wil Krommenhoek Metals B.V. als hoofddoelstelling stellen een reductie van -49% CO₂-emissies (equivalenten) in 2030 ten opzichte van 2019 als basisjaar. Gezien 2019 het eerste jaar is waarvan we (meest volledige) data hebben vanuit de nulmeting en verbruiksanalyse.

Deze hoofddoelstelling zal worden opgebroken in subdoelstellingen. Gezien de afzetgroei van Krommenhoek Metals B.V. hebben we in 2020 een stijging waargenomen van de totale hoeveelheid CO₂-emissies. We zullen de subdoelstellingen afstemmen op de relatieve groei per energiedrager, om de doelstellingen zo realistisch mogelijk te houden. Zo houden de subdoelstellingen rekening met de verhouding tussen en het relatieve aandeel van de verschillende type energiedragers, in de algehele CO₂-uitstoot van Krommenhoek Metals B.V.

De hoofd- en subdoelstellingen op CO₂-emissiereductie houden rekening met de groei van Krommenhoek Metals B.V. als bedrijf. De doelstellingen verhouden zich daarom tot de CO₂- intensiteit, die is berekend op basis van afzet. De reden dat voor afzet is gekozen, staat hierboven toegelicht onder "emissies: scope". Dit wordt voornamelijk gedreven door de variabele waarde van de (afval)materialen en het variabele aandeel daarvan in de totale afzet. Emissies per tonnage materialen geeft daardoor een betrouwbaarder beeld dan de omzet in euro's.

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 5A: Procentuele en absolute reductiedoelstellingen naar energiedrager. Voor 2022 en 2023 wordt gestreeft dat een minimum van 75% van de (relatieve) reductie voortkomt uit brandstof (diesel en benzine) als energiedrager.

In tabel 5A staat de hoofdambitie toegelicht. Vanuit de nulmeting en verbruiksanalyse geldt daarbij dat het streven voor komende 2 jaar (2022 en 2023) is dat een minimum van 75% van de reductie voortkomt uit scope 1 brandstof (diesel en benzine) als energiedrager. Uit de verbruiksanalyse blijkt dat daar de grootste kansen liggen voor Krommenhoek B.V. Daarnaast is er een separate doelstelling voor business travel (zakelijke vliegreizen). Deze nemen we mee binnen de scopes voor CO2-reductie, omdat we hier relatief veel directe invloed op hebben. Zoals in 1.C.2 te zien is de uitstoot uit vliegreizen (voor 2019, als representatief jaar) rond de 3 ton CO2. De reductie verdeling kan er dan als volgt uitzien:

CO2-EMISSIES (in ton/jaar)				
	Totaal	Elektra	Gas	Brandstof
2019 (basisjaar)	536,79	60,43	23,05	450
aandeel in totale emissies	100%	11%	4%	85%
2022				
reductie (%)	-4%	<1%	<1%	-3%
reductie (absoluut)*	22,13	5,5	1	15,63
uitstoot	511,30	54,93	22,00	434,37
2023				
reductie (%)	-6%	1%	<1%	-4,50%
reductie (absoluut)	28,5	5	1	22,5
uitstoot	482,80	49,93	21,00	411,87

* absolute reductiedoelstellingen kunnen afwijkingen wanneer sprake is van een afzetgroei.

Tabel 5B: Procentuele en absolute reductiedoelstellingen naar energiedrager.

In tabel 5B staat de ambitie verwerkt tenminste 75% van de reductie uit brandstof (diesel en benzine) te halen. Onderstaand lichten we toe hoe we deze (minimale) doelstellingen tot en met 2023 kunnen behalen. Waar mogelijk streven we natuurlijk naar het maximaliseren van de reductie, door middel van de maatregelen die geïmplementeerd worden.

De reductiemaatregelen uit de maatregellijst die geprioriteerd zullen worden, zullen gefocust zijn op zogenaamde *quick wins*: maatregelen met relatief lage investering, en relatief hoge besparing en maatregelen gefocust op energiedrager brandstof. Waarbij aandacht besteed wordt aan het punt van zorg: het nader specificeren van deze categorie om effectieve reductie te realiseren. De geprioriteerde maatregelen per energiedrager worden onderstaand toegelicht, onder "reductiemogelijkheden".

3.2 Voortgang op reductiedoelstellingen

In de initiële audit is een nulmeting gehouden waarvoor data verzameld is sinds 2018. Voor het jaar 2020 heeft er een verscherping op de data plaats kunnen vinden. Daarnaast zijn de meest recente cijfers voor 2021 berekend. Om de voortgang te zien maken wij hier de vergelijking tussen 2020 en 2021, omdat met de vernieuwde data verscherping voor diesel dit de enige twee jaargangen zijn die correct vergeleken kunnen worden. De besparing en toename in CO₂-emissies naar energiedrager in 2021 is als volgt:

Energiereductie 2020					
Gemiddeld energieverbruik	Eenheid	Toe-/afname absoluut	Toe-/afname relatief	Toe-/afname CO ₂ emissie (ton/j)	Toe-/afname in aandeel CO ₂ emissie (%)
Elektriciteit	kWh	-5.141	-5%	-12,89	-4,70%
Aardgas	M3	-3.796	-31%	-7,22	-1,97%
Diesel werf	Liter	-1.111	-1%	-7,36	-11,86%
Diesel personenvervoer	Liter	51.698	92%	166,00	15,71%
Benzine personenvervoer	Liter	7.638	349%	21,05	2,70%
Propaan	Liter	699	92%	1,21	0,12%
Totaal				160,77	
Business travel	km	-14.932		-1,88	
Totaal inclusief business travel				158,89	

Tabel 7: de toe- en afname in CO₂-emissies per energiedrager in 2020.

Energiereductie 2021 (t.o.v. 2020)						
Gemiddeld energieverbruik	Eenheid	Toe-/afname absoluut	Toe-/afname relatief		Toe-/afname CO2 emissie (ton/j)	Toe-/afname in aandeel CO2 emissie (%)
Elektriciteit	kWh	14.029	14%		7,80	0,95%
Aardgas	M3	0	0%		0	-0,04%
Diesel werf	Liter	18.126	23%		59,13	7,61%
Diesel vrachtwagens	Liter	-13.258	-14%		-43,25	-6,72%
Diesel personenvervoer	Liter	-7.724	-78%		-25,20	-3,56%
Benzine personenvervoer	Liter	3.927	40%		10,93	1,45%
Propaan	Liter	1.323	91%		2,28	0,31%
Totaal			10,87%		11,70	1,65%
Business travel	km	5.406	69,24%		0,59	0,07%
Totaal inclusief business travel					12,29	1,73%

Tabel 8: de toe- en afname in CO2-emissies per energiedrager in 2021.

Waar in tussen 2019-2020 nog een stijging was van ruim 160 ton CO2 emissies, is dit tussen 2020-2021 nog maar beperkt tot een kleine 10 ton CO2 emissies. Dit grote verschil komt met name doordat tussen 2019 en 2020 er na de pandemie weer meer transportbewegingen plaats vonden. Desondanks liggen de grootste bijdragen voor het afnemen van de emissies bij het inperken van het dieselverbruik voor vrachtwagens en personenvervoer, wat afgelopen jaar sterk gedaald is. Dit geeft een indicatie dat de maatregelen al effectiviteit beginnen te laten zien.

De stijging voor elektriciteit is terug te relateren aan het in gebruik nemen van een nieuwe locatie aan de Keenstraat, waar een vernieuwde stroom van recycling ingezet is. De drie grootste stijgers (diesel werf, benzine personenvervoer en propaan) zijn te wijten aan het binnenhalen van een groot project voor recycling. Wegens deze toename in tonnages verwerkt materiaal, maken wij ook de vergelijking op relatief niveau, om te kijken wat de resultaten hier zijn.

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%

Te zien is dat, ter vergelijking met het baseline jaar, er stijgingen hebben plaatsgevonden in de emissie uitstoot en intensiteit (afgezet tegen de afzet tonnages). De stijging in 2020 is voor het grootste deel te verklaren wegens de toename in brandstofgebruik, als gevolg van het terugkerende personeel na de corona pandemie.

De toename in huidige jaargang (2021) is met name te wijten aan het eerder beschreven grote project. Hiervoor werken wij met hoogwaardige kwaliteit recycling, wat ondanks minder afzet in tonnages wel meer werk vraagt. Aanname hierbij is dat de hogere waarde leidt tot minder emissies dieper in de keten. In het komende jaargang nemen wij onze reductiedoelstellingen opnieuw onder de loep om te kijken of deze vorm nog wel geschikt is.

3.3 Reductiemogelijkheden

Door middel van de MJA3-maatregelenlijst (EEP 2017-2020) zijn reeds gerealiseerde besparingsmogelijkheden in kaart gebracht. Omdat er voor de metaalverwerkende industrie geen sectorspecifieke lijst beschikbaar is, hebben wij enkel gebruikt gemaakt van de generieke maatregelenlijst. De potentiële maatregelen hebben we aangevuld vanuit de meest actuele rapportage maatregelenlijst vanuit SKAO gepubliceerd voor de CO2-prestatieladder en maatregelen naar eigen inzicht, op basis van de grootste verbruiken door Krommenhoek Metals B.V.

De significantie van de maatregelen is bepaald op basis van de factoren frequentie, kans, ernst en schaal van de aanvankelijke uitstoot waarop de maatregel inspeelt. Op basis van het huidige verbruik en de significantie van de maatregelen, hebben we een prioritering aangebracht in de maatregelen, die ons helpen onze emissies te reduceren. De maatregelen zijn te vinden in het document "Energie management actieplan - 2022 - KH Metals".

4. Communicatie en initiatieven

4.1 Communicatie

Het communicatieplan kan online gevonden worden op onze CO2-pagina onder "CO2 communicatieplan - 2022 - KH Metals".

4.2 (Keten)initiatieven

In het overzicht Sector- en Keteninitiatieven van Krommenhoek Metals worden de eisen volgens, in overeenstemming met Co2- prestatieladder gerapporteerd. Hier wordt ingegaan op de initiatieven in de keten en/of sector om de CO2-uitstoot te reduceren.

De volgende eisen zijn verwerkt in dit document;

- 1.D.1: Inventarisatie sector- en keteninitiatieven
- 1.D.2: Rapportage management
- 2.D.1: Maatregelen overzicht
- 3.D.1: Project participatie

4.2.1 Overzicht sector- en keteninitiatieven

IMVO Metaalconvenant

Krommenhoek Metals is afgelopen jaar als eerste MKB aangesloten bij het Metaalconvenant. Dit stelt Krommenhoek Metals in staat een internationale bijdrage te leveren aan de sector, op basis van de SDG's. CO2-reductie staat hier hoog op de agenda. Bekijk het uitgebreide verslag over deelname hier. Het metaalconvenant is initiatief van de SER; de belangrijkste adviesraad van de overheid over sociaaleconomische vraagstukken. De reductiedoelstellingen staan niet vast. Het verschilt per organisatie hoe invulling gegeven wordt aan due diligence, en wat zogenaamde gepaste maatregelen zijn om sociale en milieu uitdagingen in de keten te adresseren. Maatregelen die door het convenant gedreven of gestimuleerd worden zullen betrekking hebben op de keten, en dus scope 3.

MRF CO2 Scan Metaalrecycling

Krommenhoek Metals is een actief lid van de MRF (Metaal Recycling Federatie). De brancheorganisatie van de metaalrecyclingsector geeft haar certificaat af welke drie jaar geldig is, en neemt daarmee en professionaliteit en kwaliteit in acht. MRF werkt aan een tool om scope 3 emissies inzichtelijk te maken voor metaalrecycling. Als partner van MRF is Krommenhoek Metals B.V. betrokken in de testfase, om feedback te delen en de tool in samenwerking met MRF te optimaliseren. De samenwerking met MRF kan Krommenhoek Metals B.V. faciliteren om reductiedoelstellingen te definiëren; deze zijn gefocust op scope 3 niveau. De CO2 scan biedt namelijk ondersteuning in het inzichtelijk maken van scope 3 emissies.

Spaanse Polder Collectief belangenbehartiging

Krommenhoek Metals werkt nauw samen met de collectieve belangenbehartiging van de Spaanse Polder

Rotterdam. Hierin wordt samen met de gemeente en de lokale ondernemingen actief gehandeld op het verbeteren, beveiligen en schoner maken van het industriegebied.

Lützen Brink heeft namens Krommenhoek Metals, in de opstartfase, een jaar in de bedrijvenraad van de Spaanse Polder gezet. Dit om de belangen van Krommenhoek Metals te behartigen, maar ook van de klanten van Krommenhoek Metals uit de Spaanse Polder. De Bedrijvenraad van de Spaanse Polder geeft gevraagd en ongevraagd advies van de gemeente Rotterdam.

Expertise partners

Krommenhoek Metals werkt samen met een partij om duurzame initiatieven te benchmarken en aan te scherpen waar nodig. In deze samenwerking met Rainbow Collection wordt gekeken naar een lange termijn strategie, waar CO₂-reductie belangrijk onderdeel van is. Kwantes Raadgeving is dé ISO specialist binnen de metaalbranche. Krommenhoek Metals is in het bezit van ISO 9001 en ISO 14001. Op het gebied van CO₂-reductie heeft Kwantes een adviserende rol in de bijkomende ISO certificeringen. In samenwerking met deze expertise partners is het initiatief ontstaan een Energie- en CO₂ besparingsplan op te stellen conform CO₂ prestatieladder. De doelstelling is een besparing te creëren van -49% op scope 1 en 2 in 2030, en het betrekken van scope 3 emissies vanaf 2022-23.

4.3 Rapportage management

Alle duurzaamheid- en veiligheidsrapportage wordt conform richtlijnen van de betreffende certificeringen uitgevoerd. Hiervoor is een managementsysteem voor ontwikkeld in samenwerking met Kwantes Raadgeving. Dit wordt jaarlijks intern en, indien nodig, door externe partijen getoetst. Onder het managementsysteem vallen de volgende normen:

- ISO 9001:2021
- ISO 14001:2021
- MRF
- CO₂-prestatieladder niveau 3

Krommenhoek Metals wilt voldoen aan de hoogste eisen en draagt graag bij aan innovatie binnen de sector. Hierdoor zijn alle MVO-, kwaliteit- en milieudoelen meegenomen in de strategie van Krommenhoek Metals. Binnen de strategie wordt er gewerkt met KPI's, die gebaseerd zijn op de certificeringen binnen het managementsysteem en bedrijfseigen ambities. Deze worden door de KAM-Coördinator beheerd.

4.3.1 Uitsluitingen

In de meest recente gebruikte versie ten tijde van schrijven van het CO₂ Prestatieladder handboek (3.1) is de huidige opzet zonder expliciete vermelding van overige gassen die vrijkomen niet verplicht.

4.3.2 Verificatie

De emissie-inventaris van Krommenhoek Metals B.V. is niet geverifieerd.

Bijlage

A. Interne audit: conclusies

De eerste interne audit heeft in 2021 plaatsgevonden, met een interne nulmeting als startpunt. Hierin is het verbruik op de meest relevante energiedragers op hoofdlijnen geïdentificeerd, en gespecificeerd voor een meer gedetailleerde analyse naar faciliteiten en processen/ proces categorieën. In 2022 heeft er een hernieuwde audit plaatsgevonden op de voortgang, waarbij gekeken is naar de bijgewerkte data, voortgang op relevante maatregelen en de gevolgen op het gebied van de energie en emissieprestaties.

A.1 Punten van zorg

Onafhankelijk partner (Rainbow Collection) heeft een adviserende en ondersteunende rol gehad in de (her)meting; emissie-inventaris; energiebeoordeling; reductiedoelstellingen en maatregellijst. Uit de hernieuwde audit kunnen we concluderen dat:

- Gasverbruik - het totale gasverbruik is wederom een schatting op basis van het totaalverbruik sinds de plaatsing van een meter in 2017. Om de reductieplannen op een gewenst niveau te kunnen monitoren, zal jaarlijks verbruik gerapporteerd moeten worden, per faciliteit. Gegeven dat het gasverbruik maar een klein aandeel van de totale uitstoot opmaakt, ligt deze prioriteit er wel maar is hij lager dan andere factoren.
- Emissies - de totale hoeveelheid CO₂-emissies (equivalenten) is licht gestegen: een toename van zo'n 1.35% (bijna 10 ton CO₂).
- Stijgingen - diverse groepen zijn gestegen in afgelopen jaargang:
 - Elektriciteit - elektraverbruik is met ruim 14% gestegen t.o.v. 2020
 - Diesel werf - diesilverbruik werf is met ruim 23% gestegen t.o.v. 2020
 - Benzine personenvervoer - is met ruim 40% gestegen t.o.v. 2020
 - Propaan - gebruik van propaan is met ruim 91% gestegen t.o.v. 2020
- Business travel - emissies uit vliegreizen zijn significant zijn gestegen (in 2020) met bijna 70% - echter is deze post nog wel ruim 41% lager dan gekozen representatie jaar 2019
- Emissies uit brandstofverbruik - zijn nader gespecificeerd voor diesel, waar onderscheid is gemaakt tussen vrachtwagen en personenvervoer. Verdere verdieping is mogelijk om diesel en benzine verder te specificeren op basis van doel van het verbruik (bijv. woon-werk verkeer of materialen transport). Dit wordt meegenomen in toekomstige interne audits.
- Energiebesparingsplan is afgerond, maatregelen en investeringen naast elkaar gelegd waarbij terugverdientijden zijn onderzocht
 - Verlichting werf met schakeling laten schakelen voor in de avond uit
 - Offerte binnen voor thermostaat regeling
- Om de reductiedoelstellingen te realiseren dient Krommenhoek Metals B.V. dialoog te onderhouden met belanghebbenden binnen overheid en/of NGOs over de CO₂-reductiedoelstellingen en het bijhorende besparingsplan. Huidige samenwerkingspartners, waaronder MRF en Rainbow Collection, zijn hiervoor geschikt, maar focus in dialoog dient ook naar scope 1 en 2 te gaan, omdat dit de reikwijdte van reductiedoelen voor komende periode is.

A.2 Afwijkingen en corrigerende maatregelen

De meest significante corrigerende maatregel is benoemd onder punten van zorg: het specificeren van diesilverbruik door labelling toe te passen. Zo kunnen we in het vervolg een verbruiksanalyse doen van het type en het doel van het verbruik, zoals transport, materieelvervoer/import, woon-werk verkeer of klantbezoek.

Het detailniveau waarop brandstofdata inzichtelijk is, is de grootste onzekerheid voor het CO₂- en energiebesparingsplan. Voor alle energiedragers is het absolute verbruik voor gehele rapportagejaar vermeld, en omgezet naar CO₂-emissies op basis van emissiefactoren.

In huidige jaargang is hier een eerste slag op gemaakt door te specificeren tussen vrachtwagen en personenvervoer. Een verdere verdieping zal nodig zijn in toekomstige analyses om nog beter onderscheid te kunnen maken waar kansen liggen voor emissie besparingen.

A.3 Invloeden op het energieverbruik

- **Elektra:** Op jaarbasis geldt dat de gerealiseerde doorvoer en verwerking van (metaal)afvalstoffen de grootste invloed heeft op het energieverbruik. De bewerking neemt 41% van het elektraverbruik en daardoor bijna 5% van de totale CO₂-uitstoot in (voor 2019). Voor de categorie ondersteunend is dit 27%, ofwel bijna 3% van de totale CO₂-uitstoot. In deze categorieën liggen de grootste kansen voor reductiemaatregelen.
- **Gas:** Gasverbruik is volledig toe te wijzen aan het verbruik door de verwarmingsketel en dus gerelateerd aan de verwarming van onze gebouwen. Mogelijke veranderingen in ingebruikneming van kantoren, faciliteiten en hallen zijn daarin leidend. Evenals de seizoenen waarbij in najaar en voorjaar meestal een hoger gasverbruik zichtbaar is; door hogere behoefte aan gebouwverwarming.
- **Brandstof:** het brandstofverbruik is significant, omdat het >90% inneemt van de totale CO₂-uitstoot van Krommenhoek Metals B.V. in 2020.