



CO₂-reductieplan Kuurman

Auteur:
MRO, RVD

Q4 2021

Inhoud

CO ₂ -reductieplan Kuurman	1
Inhoud	2
1 Inleiding	3
1.1 Leeswijzer	3
1.2 Documentenhistorie	3
2 Energiebeoordeling	4
2.1 Identificatie verbruikers	4
2.2 Controle op inventarisatie van emissies	10
3 Hoofddoelstelling	11
Colofon	13



1 Inleiding

In dit dynamische document worden de scope 1 en 2 CO₂-reductiedoelstellingen van Kuurman Noord gepresenteerd en de voortgang van de CO₂-reductie in de toekomst beoordeeld. Voorafgaand hieraan is de CO₂ footprint voor scope 1 en 2 opgesteld conform het GHG Protocol.

Voor het bepalen van de CO₂-reducerende maatregelen die binnen Kuurman toegepast kunnen worden, is eerst een inventarisatie van mogelijke reductiemaatregelen uitgevoerd. Aan de hand van de maatregelen die voor Kuurman relevant zijn, is vervolgens het CO₂-reductieplan opgesteld. Hierin worden de reductiedoelstellingen en de daarbij behorende maatregelen beschreven.

In hoofdstuk 2 van dit document wordt de energiebeoordeling beschreven waarin een analyse is uitgevoerd over de voortgang in CO₂-reductie en mogelijke verbeterpunten. In hoofdstuk 3 worden vervolgens de doelstellingen beschreven. Het concrete plan van aanpak en de status van de uit te voeren maatregelen is weergegeven in hoofdstuk 4.

Dit reductieplan is opgesteld in overleg met en met goedkeuring van het management. De voortgang in (sub)doelstellingen en maatregelen wordt ieder jaar beoordeeld tijdens de managementbeoordeling.

1.1 Leeswijzer

Dit document is ter onderbouwing van de eisen van de CO₂-Prestatieladder. Per hoofdstuk wordt een eis behandeld. Hieronder een leeswijzer.

Hoofdstuk in dit document	Eis in de CO ₂ -Prestatieladder
Hoofdstuk 2: Energiebeoordeling	2.A.3
Hoofdstuk 3: Hoofddoelstelling	3.B.1
Hoofdstuk 4: Maatregelen reductieplan	3.B.1

1.2 Documentenhistorie

Dit document is ter onderbouwing van de eisen van de CO₂-Prestatieladder. Per hoofdstuk wordt een eis behandeld. Hieronder een leeswijzer.

Revisie	Datum	Status
Januari 2017	01-2017	Versie 1
April 2018	04-2018	Versie 2
September 2018	09-2018	Versie 3
Maart 2019	03-2019	Versie 4
September 2019	09-2019	Versie 5
Maart 2020	03-2020	Versie 6
September 2020	10-2020	Versie 7.1
April 2021	04-2021	Versie 8.1
November 2021	11-2021	Versie 9.1
April 2022	04-2022	Versie 10.1



2 Energiebeoordeling

2.1 Identificatie verbruikers

Het doel van deze energiebeoordeling is de huidige energiegebruiken van Kuurman in kaart te brengen. Zoals te zien is in het Co2 prestatieladder handboek zijn er binnen Scope 1 en 2 de volgende verbruiken in 2016.

2016 geheel jaar	Thema	CO2-parameter					
CO2 scope 1							ton CO2
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	5.701	m3	1,88	kg CO2 / m3	10,7	ton CO2
Diesel	Mobiele werktuigen	19.281	liter	3,26	kg CO2 / liter	62,3	ton CO2
Diesel zakelijk verkeer	Zakelijk verkeer	52.594	liter	3,26	kg CO2 / liter	169,9	ton CO2
Vrachtverkeer	Goederenvervoer	3.259	liter	3,26		10,5	ton CO2
Subtotaal						kg CO2 / liter	
CO2 scope 2							ton CO2
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	30.359	kWh	0,556	kg CO2 / kWh	16,9	
						270,3	ton Co2

Voor de leesbaarheid van dit verslag zijn de jaren 2017 en 2018 uit het verslag gehaald. Deze zijn uiteraard nog wel te bekijken via www.kuurman.nl. Het basisjaar 2016 staat uiteraard nog wel in het verslag.

De conversiefactor van diesel is in 2021 van 3.23 naar 3.26 gegaan, dit is in het verslag aangepast.



Scope 1 en 2 de verbruiken in Q4 2019

2019 geheel jaar	Thema			CO ₂ -parameter		CO ₂ -equivalent	
CO2 scope 1							
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	5.400	m3	1,88	kg CO2 / m3	10,2	ton CO2
Diesel	Mobiele werktuigen	7.405	liter	3,23	kg CO2 / liter	23,9	ton CO2
Diesel zakelijk verkeer	Zakelijk verkeer	44.558	liter	3,23	kg CO2 / liter	143,9	ton CO2
Vrachtwagen (in liters) diesel	Goederenvervoer	1.550	liter	3,23	kg CO2 / liter	5,0	ton CO2
Subtotaal						183,0	ton CO2
CO2 scope 2							
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	15.570	kWh	0,556	kg CO2 / kWh	8,7	ton CO2
Terug geleverde stroom	Elektriciteit	17.414	kWh				ton CO2
Elektrische auto's	Zakelijk verkeer	572	Kwh	0,556	kg CO2 / kWh	0,3	ton CO2
						9,0	
Totaal						192,0	Ton Co2

Scope 1 en 2 de verbruiken in Q4 2020

Scope 1 en 2 de verbruiken in Q1 2020							
2020 geheel jaar	Thema			CO2-parameter		CO2-equivalent	
CO2 scope 1							
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	5.500	m3	1,88	kg CO2 / m3	10,3	ton CO2
Diesel	Mobiele werktuigen	7.366	liter	3,26	kg CO2 / liter	24,0	ton CO2
Diesel zakelijk verkeer	Zakelijk verkeer	38.184	liter	3,26	kg CO2 / liter	124,5	ton CO2
Benzine zakelijk	Zakelijk verkeer	4.892	liter	2,78	kg CO2 / liter	13,6	ton CO2
Vrachtwagen (in liters) diesel	Goederenvervoer	1805,42	liter	3,26	kg CO2 / liter	5,9	ton CO2
Subtotaal						178,3	ton CO2
CO2 scope 2							
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	13.688	kWh	0,556	kg CO2 / kWh	7,6	ton CO2
Terug geleverde stroom	Elektriciteit	16.720	kWh				ton CO2
Elektrische auto's	Zakelijk verkeer	518,83	Kwh	0,556	kg CO2 / kWh	0,3	ton CO2
						7,9	ton CO2
Totaal						186,2	Ton Co2

Scope 1 en 2 de verbruiken in Q4 2021

Scope 1 en 2e verbruiken in Q1 2021							
2021 geheel jaar	Thema	CO ₂ -parameter			CO ₂ -equivalent		
CO2 scope 1							
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	6.042	m3	1,88	kg CO2 / m3	11,4	ton CO2
Diesel	Mobiele werktuigen	14.675	liter	3,26	kg CO2 / liter	47,8	ton CO2
Diesel zakelijk verkeer	Zakelijk verkeer	39.111	liter	3,26	kg CO2 / liter	127,5	ton CO2
Benzine zakelijk	Zakelijk verkeer	9.746	liter	2,78	kg CO2 / liter	27,1	ton CO2
Vrachtwagen (in liters) diesel	Goederenvervoer	3613,09	liter	3,26	kg CO2 / liter	11,8	ton CO2
Subtotaal						225,6	ton CO2
CO2 scope 2							
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	17.317	kWh	0,556	kg CO2 / kWh	9,6	ton CO2
Terug geleverde stroom	Elektriciteit	13.771	kWh				ton CO2
Elektrische auto's	Zakelijk verkeer	333,57	Kwh	0,556	kg CO ₂ / kWh	0,2	ton CO2
						9,8	
Totaal						235,4	Ton Co2



Beoordeling energie:

Inleiding:

Kuurman Groep is op dit moment op basis van de CO₂ prestatieladder in een transitiefase beland. Het bedrijf is de laatste jaren enorm gegroeid en heeft geconcludeerd dat er op basis van de AC analyse een uitbreiding van de scope noodzakelijk is. Hierdoor zal het basisjaar ook veranderd moeten worden. Daarnaast wil de Kuurman Groep graag doorstromen naar niveau 5 van de CO₂ prestatieladder.

Deze energiebeoordeling is enkel nog gebaseerd op de scope 1 en 2 en basisjaar 2016. Het kan gelezen worden als een samenvatting en afsluiting van 5 jaar CO₂ prestatieladder op niveau 3. Een nieuw reductieplan zal worden opgesteld op basis van basisjaar 2021 en zal in een separaat document worden gepubliceerd.

Voor het bepalen van de CO₂ emissies is gebruik gemaakt van de emissiefactoren zoals door SKAO vastgesteld en welke zijn doorgevoerd in de CO₂ barometer. Hieronder worden de energiestromen op basis van niveau 3 en basisjaar 2016 weergegeven.

Energiestromen.

De energiestromen in scope 1 en 2 zijn zoals bovenstaande tabel aangeeft te verdelen in:

- Aardgas voor verwarming (enkel vestiging Hoogezand)
- Verbruik mobiele werktuigen (materieel)
- Brandstof verbruik zakelijk verkeer (onderverdeeld in diesel, benzine en elektrische auto's)
- Vrachtverkeer (goederenvervoer door eigen vrachtwagen)
- Ingekochte en terug geleverde elektriciteit.

Aardgas voor verwarming (enkel vestiging Hoogezand)

Het gas wordt verbruikt voor de vestiging in Hoogezand. Deze worden verwarmd door een HR ketels die nog niet aan vervanging toe is. Echter is door de geplande verbouwing en aankoop van het pand achter het huidige pand de intentie om een overstap te maken op warmtepompen in beide panden.

Goede inregeling van centrale verwarming (inclusief periodiek onderhoud) en tussendeuren gesloten houden tijdens verwarming periodes zijn tot die tijd de maatregelen om te besparen op gas.

Verbruik mobiele werktuigen (materieel)

Het verbruik mobiele werktuigen bedraagt in 2021 zo'n 20 procent van de totale. Dit brandstofverbruik wordt grotendeels veroorzaakt door gebruik compressoren en aggregaten. Kuurman heeft zelf slechts 2 compressoren en een aggregaat ter beschikking. Deze worden ook nog eens meestal ingezet bij zusteronderneming Kuurman Maritiem. Voor eigen projecten huurt Kuurman het equipment in bij genormeerde verhuurbedrijven met relatief jonge machineparken. Door deze verhuurbedrijven al een efficiënt machinepark hebben is hier relatief weinig besparing te halen.

Daarnaast is er een doelstelling neergezet met betrekking tot het gebruik van Traxx Diesel vanaf 1000 liter.

Brandstof verbruik zakelijk verkeer (onderverdeeld in diesel en elektrische auto's)

Op basis van bovenstaande tabel is het dieselgebruik zakelijk verkeer de grootste verbruiker met en is in 2021 54% van de totale uitstoot.

In 2021 zijn er ten opzichte van de besparing in zuinigere auto's niet veel besparing te verwachten. Er zullen wel enkele vervangingen plaats vinden maar deze zullen niet of nauwelijks afwijken qua gemiddeld verbruik met de te vervangen auto's. Dit heeft te maken met het iets groter laadvermogen wat nodig is voor de klussen, waardoor het gemiddeld verbruik ongeveer hetzelfde zal zijn. Wel zijn er met betrekking tot de hybride voertuigen toegenomen, daarnaast zijn er ook meer zuinigere benzine auto's aangeschaft.

De hoop is dat er met de technologische ontwikkelingen in de automarkt de komende jaren betaalbare volledige elektrische auto's / hybride auto's komen, om verdere vermindering van de uitstoot mogelijk te maken

Een overzicht van gemiddelde uitstoot van het wagenpark is te vinden in rapport 2021 auto's op de server.



Vrachtverkeer (goederenvervoer door eigen vrachtwagen)

De vrachtwagen wordt gebruikt voor grotere klussen en uitbestede klussen aan Sealcorr, aangezien deze parameter in verhouding weinig CO₂ uitstoot is hier buiten de aanschaf van de IVECO zie voortgang doelstelling geen verder onderzoek naar gedaan.

Ingekochte en terug geleverde elektriciteit.

Door de gedane investeringen in het terugdringen van de CO₂ uitstoot van elektriciteit en de aanschaf van de zonnepanelen om de gehele scope naar 0 te krijgen is er op gebied van elektriciteit weinig voordeel meer te behalen. Bij het einde van de huidige energiecontract zal gekozen worden voor 100% Nederlandse zon/wind energie. Wanneer er dan meer elektriciteit ingekocht dan terug geleverd wordt, is de uitstoot dan in elk geval nog steeds 0. Op dit moment is er vanwege de energiecrisis een probleem betreffende het overstappen naar een maatschappij waar volledige 100% Nederlandse zon/wind energie van toepassing is. Hierdoor zullen de kosten zo erg oplopen dat dit financieel op dit moment niet haalbaar is. Daarom is gekozen voor de volgende periode de doelstellingen voor scope 2 ook aan te passen. Middels andere oplossingen en een hopelijk verbeterende markt zal hier op langere termijn een oplossing gezocht moeten worden.



Projecten met gunningsvoordeel

2021 project 2021KN-MC00090	Thema	CO ₂ -parameter			CO ₂ -equivalent	
CO2 scope 1						
Diesel	Mobiele werktuigen	48	liter	3,26	kg CO2 / liter	0,2 ton CO2
HVO 20	Mobiele werktuigen	749	liter		kg CO2 / liter	
		599	liter	3,309	kg CO2 / liter	2,0
		149,8	liter	0,314	kg CO2 / liter	0,05
Diesel zakelijk verkeer (meewerkend voorman)	Zakelijk verkeer	527	liter	3,26	kg CO2 / liter	1,5 ton CO2
Kilometers projectleider	Zakelijk verkeer	6324	km	0,195	kg CO2 / liter	1,23
Subtotaal						5,0 ton CO2
Subtotaal						ton CO2
Zakelijk vervoer	Gedeclareerde kilometers	23142		0,195	kg CO2 / km	4,51
Totaal						9,5 Ton Co2

Kuurman heeft in 2021 een project gehad waarbij er gunningsvoordeel is verleend. Voor dit project is een apart projectdossier opgesteld met daarbij een scope 3 analyse betreffende de inzet van de Minimel Lynx. Bovenstaand is een verkort overzicht van de uitstoot van dit project. De doelstellingen betreffende organisatorisch doelstellingen zijn dezelfde als van dit project. Daarnaast is er nog een doelstelling opgesteld betreffende de inzet van de Minimel Lynx.

De werkzaamheden die uitgevoerd moeten worden binnen het project bestaan uit het reinigen van 5 spoorbruggen, het opnieuw coaten van 5 spoorbruggen en het verven van 5 spoorbruggen. Traditioneel worden dergelijke werkzaamheden uitgevoerd tijdens een buitendienststelling en in de nachtelijke uren. Door inzet van de Minimel Lynx kunnen de werkzaamheden tijdens de daguren uitgevoerd worden en kan het spoorvak open blijven voor treinverkeer. Hierdoor kennen de werkzaamheden een snellere doorlooptijd en zijn minder vervoersbewegingen noodzakelijk, waardoor een CO₂-reductie wordt gerealiseerd van 49%, zo blijkt uit het dossier. Voor meer informatie zie het complete projectdossier.

Vanuit de beoordeling van KIWA kwamen een aantal verbeterpunten naar voren die door de organisatie opgepakt moeten worden. Hier zal een extern bureau voor worden geraadpleegd.



Voortgang uitstoot Q4 2021:

Hoofddoelstelling

Betreffende de hoofddoelstelling 'Kuurman wil in 2021 ten opzichte van 2016 tenminste 14% minder CO2 uitstoten' is het antwoord dat dit net niet behaald is in 2021. Het totaal ligt net iets onder de 14 procent.

Een reden hiervoor is de uitbreiding van het pand en de groei van de bedrijven. Wanneer het gemiddelde van de afgelopen 5 jaar wordt gepakt zit Kuurman echter fors boven de 15 procent besparing.

Door de groei en de verandering van de scope zal er een nieuwe doelstelling voor de komende jaren komen.

Doelstelling		2017	2018	2019	2020	2021	Totaal 2017 t/m 2021
Totaal doelstelling							
Subdoelstelling brandstofverbruik <i>zakelijk verkeer</i>	%	4.8 %	11%	15.1 %	19,20%	8.9%	59,02%
	ton	8 ton	19 ton	25.6 ton	32,7 ton	15,17 ton	100.47 ton
Subdoelstelling gasverbruik kantoren	%	10 %,	22.4%	5,50%	3,70%	-6.5%	35.1 %
	ton	1,18 ton	2.42 ton	0.6 ton	0,5 ton	-0.7 ton	4.0 ton
Subdoelstelling elektraverbruik	%	47%	43%	49%	55%	43.2%	237.2%
	ton	7,9 ton	7,2 ton	8,2 ton	9,3 ton	7.3 ton	39,9 ton
Subdoelstelling brandstofverbruik <i>totaal (mob werk, zakelijk, goederen)</i>	%	11%	-3%	28.6. %	31,30%	11.74%	79.64%
	ton	27.49	-7.6	69.5	75,9	28.5	165,29 ton



2.2 Controle op inventarisatie van emissies

Controle over 2021

Kuurman heeft er voor gekozen om voor 1.B.2 een interne controle uit te laten voeren door M.Holm. Er zijn geen onvolkomenheden voor wat de totstandkoming van de emissie-inventarisatie over deze periode aangetroffen.

Verbeterpotentieel

Op basis van het uitgelegde in paragraaf 2.1 is zijn subdoelstellingen opgesteld. Deze worden per jaar bijgesteld. In de afgelopen jaren is er betreffende elektraverbruik en diesel zakelijk verkeer al heel wat verbeterd. Zoals reeds vermeld zullen er vanaf 2022 een nieuw basisjaar worden gebruikt. Hier zullen ook nieuwe doelstellingen worden neergezet. Dit zal worden uitgewerkt in een nieuw reductieplan.

2.3 Reductiepotentieel

Zoals reeds vermeld zullen er vanaf 2022 een nieuw basisjaar worden gebruikt. Hier zullen ook nieuwe doelstellingen worden neergezet. Dit zal worden uitgewerkt in een nieuwe reductieplan.



3 Hoofddoelstelling

Betreffende de hoofddoelstelling ‘Kuurman wil in 2021 ten opzichte van 2016 tenminste 14% minder CO₂ uitstoten’ is het antwoord dat dit net niet behaald is in 2021. Het totaal ligt net iets onder de 14 procent.

Een reden hiervoor is de uitbreiding van het pand en de groei van de bedrijven. Wanneer het gemiddelde van de afgelopen 5 jaar wordt gepakt zit Kuurman echter fors boven de 15 procent besparing.



3.2.1 Scope 1 | Subdoelstelling brandstofverbruik bedrijfsmiddelen

Doelstelling 2021.

Ten opzichte van 2016 is de afname brandstofverbruik c.a. 9 procent. De doelstelling van 15 procent is dus niet behaald. Dit heeft te maken met de groei van het bedrijf, in 2016 was de omzet minder dan in 2021. Het brandstofverbruik is ondanks de maatregelen die getroffen zijn dus toch gestegen.

Doelstelling	2017	2018	2019	2020	2021
Subdoelstelling brandstofverbruik	5%	11%	20 %	19 %	Doelstelling 15 % Behaald 9 procent

Inkoop Trax diesel

Er zijn binnen Kuurman in 2021 1 project geweest waar vanuit de calculatie meer dan 1000 liter brandstof verwacht werd, hierdoor is er in totaal 4308 liter HVO 20 is gebruikt. Tevens is bij het project Twentekanaal 729 liter HVO 20 gebruikt.

Doelstelling		
Subdoelstelling brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (materieel projecten)	Vanaf 1000 liter besparing van 3,7%	5037 liter HVO 20.

Onderzoek aanschaf straal recyclingsmachine

Het onderzoek naar de aanschaf van de recyclingsmachine is afgerond. Op basis van de verwachte duurzaamheids- en economische besparingen is deze machine aangeschaft. Vooral nog zal de machine ingezet worden bij zusterbedrijf Kuurman Maritiem (geen onderdeel scope), echter wanneer er potentiële projecten voor Kuurman zijn waarin de recyclingsmachine ingezet kan worden zal dit zeker gebeuren.

Er zijn in 2021 geen Kuurman projecten geweest waarbij de recyclingmachine ingezet kon worden.

Doelstelling		
Subdoelstelling brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (materieel projecten)	Inzet grit recyclingsmachine	Verwachte besparing zie rapport CO2 reductie recyclingsmachine

3.2.2 Scope 1 | Subdoelstelling gasverbruik kantoren

Doelstelling 2021

Doelstelling	2017	2018	2019	2020	2021
Subdoelstelling gasverbruik kantoren	10 %	22 %	5 %	3.7	Doelstelling 3% Behaald -6,5 procent

De doelstelling betreffende 3 procent is helaas niet gehaald. De benodigde gas voor de extra vergaderruimte is meer geweest dan voorheen was berekend. Ook het toenemende activiteit in de loods en de daarbij behorende loopbewegingen richting de loods helpen niet mee aan de besparingen.

Er zal serieus gekeken moeten worden naar het besparingspotentieel betreffende gas voor de komende jaren.

3.2.3 Scope 2 | Subdoelstelling elektraverbruik kantoren/loods

Doelstelling 2021

Doelstelling	2017	2018	2019	2020	2021
Subdoelstelling elektraverbruik %	47%	43%	49%	55%	Doelstelling 40 % Behaald 43,2 %

De doelstelling betreffende elektraverbruik is gehaald. De investering in de zonnepanelen heeft zeer goede uitwerking op de besparing. Daarnaast zijn er de afgelopen jaren de nodige investeringen gedaan betreffende sluipverbruikers, verlichting etc.

Zoals verwacht neemt de besparing wel af ten opzichte van de voorgaande jaren. De in december 2020 extra neergezette laadpalen zijn hiervan de grootste reden.

3.3 Bijgewerkte doelstelling 2022

Zie reductieplan 2022-2025

Colofon

Auteur: Martijn Rossing, René Dammer
Kenmerk: CO₂-reductieplan
Datum: April 2022
Versie: 10.1

Handtekening directie:

RV. Dammer
Algemeen directeur

