

Kwantitatieve doelstellingen en energiemanagementplan

Documentatie Ko Hartog Verkeerstechniek B.V.

Invalshoek B: Reductie



Opgesteld door: Milo Arens

Datum: 23-4-2019

Bijgewerkt door: ing. M.A. van der Stoop

Datum versie 2023: 24-05-2024

Inhoud

Kwantitatieve doelstellingen en energiemangementplan	1
1. Kwantitatieve doelstellingen.....	3
Totale kwantitatieve doelstelling	3
Scope 1	3
Scope 2	5
2. Energiemangement plan	7
2.1 Energiemangementplan.....	7
2.2 Managementsysteem	7
2.3 Onderschrijving door de directie.....	8

1. Kwantitatieve doelstellingen

Ko Hartog Verkeerstechiek B.V., hierna Ko Hartog, heeft per scope verschillende kwantitatieve doelstellingen bepaald. Onder de doelstellingen per bron staan maatregelen. Deze maatregelen dienen als mogelijkheid om de kwalitatieve en kwantitatieve doelstellingen te realiseren. In de eerdere documentatie is te lezen, dat Ko Hartog valt onder de categorie klein bedrijf. Ko Hartog heeft nog geen projecten gehad waarbij het gunningsvoordeel van toepassing is geweest. De maatregelen zullen alleen voor de organisatie gelden, niet voor losstaande projecten. Er wordt getracht per energiestroom maatregelen op te stellen om de CO₂-uitstoot te reduceren. In het tweede onderdeel van het document staat beschreven op welke wijze de maatregel geïmplementeerd wordt, het genoemde management actieplan. Bij de maatregelen worden ook de kansen beschreven met een *, hier moet eerst nog onderzoek naar worden gedaan.

Totale kwantitatieve doelstelling

De onderstaande doelstelling geldt voor de hele onderneming. De doelstelling is geformuleerd op basis van de documentatie voor invalshoek A. De afgelopen jaren heeft Ko Hartog al grote stappen gemaakt met het reduceren van de uitstoot. In 2011 is Ko Hartog begonnen met het bewust reduceren van de uitstoot. Echter zal 2018 als referentiejaar genomen worden voor de kwantitatieve doelstellingen.

Ko Hartog Verkeerstechiek B.V. heeft het doel om 5% van de totale CO₂-emissie in 2024 te reduceren. Dit komt neer op een lineaire reductie van 1% per jaar.

Totale CO₂-uitstoot:

	2011	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Uitstoot (kg CO₂)	107.626	57.508	55.738	44.733	63.737	59.967	67.562
Vershil			-3%	-21%	+42%	-6%	+13%
Vershil t.o.v. 2018			-3%	-22%	+11%	+4%	+17%

Dit is een ambitieus realistische doelstelling. De reductie ging in 2019 en 2020 volgens plan, maar de CO₂-emissie is helaas gestegen, als gevolg van een andere energieaanbieder. Deze keuze is momenteel niet zo maar terug te draaien en heeft grote financiële gevolgen. In 2024 is er een overstap mogelijk.

Als in 2024 de doelstelling nog steeds niet aansluit bij de mogelijke reductie, zal deze moeten worden bijgesteld.

Scope 1

Energiestroom: Brandstofverbruik door vervoer

Doelstelling: Het aantal kg CO₂ uitstoot verminderen met 1% per gereden kilometer.*

*De totale uitstoot in deze categorie wordt gedeeld door het totaal aantal gereden kilometers door alle wagens (bussen en personenwagens) plus de zakelijk gereden kilometers in privé-auto.

Maatregel	Verwachte reductie	Planning / Verantwoordelijk	Status
Elke maand controleren van de bandenspanning	0.25%	Maandelijks / Aangewezen persoon in tool box door KAM-Coördinator	Maandelijks
Bespreken van het nieuwe rijden	0.5%	Jaarlijks / KAM-Coördinator	Elk jaar
Vernieuwen van wagenpark	-	Beslismoment / Directie	2026
Optimaliseren routeplanning	0.25%	Heden / Service	Bedrijfsproces (KAM-handboek)

De bovenstaande maatregelen dienen te helpen om de doelstelling voor de scope te realiseren. Er staat beschreven wie verantwoordelijk is, en wanneer het wordt besproken. De verwachte reductie is gedaan op basis van aannames en vergelijkingen met de concurrentie.

CO2-uitstoot door eigen wagenpark en zakelijke kilometers:

	2011	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Uitstoot (kg CO2)	45.207	44.839	41.458	33.233	28.477	28.825	35137
Gereden km's	-	219.432	228.674	169.595	151.031	145.536	182.363
Uitstoot per km		0,204	0,181	0,196	0,189	0,198	0.193
Vershil t.o.v. 2018			-11%	-4%	-9%	-3%	-5%

Vanaf 2022 zijn de gereden kilometers van alle voertuigen vastgelegd. In de daarvoorafgaande jaren is niet van alle voertuigen de kilometerregistratie bekend, waardoor er schattingen gemaakt zijn. Dit verklaart de schommeling. Voor de komende jaren is de verwachting dat het verschil constanter zal worden.

Ook moet in acht worden genomen dat de gebruikte conversiefactoren per jaar verschillend (kunnen) zijn, waardoor er ook verschillen (kunnen) ontstaan.

Energiestroom: Gasverbruik voor opwarming kantoor

Doelstelling: Het aantal kg CO2 uitstoot door het kantoor gelijk houden ten opzichte van het basis jaar.*

*Ko Hartog huurt sinds 2018 een extra opslagruimte (nr. 39). Dit zal een zeer klein percentage zijn van de totale uitstoot door gasverbruik. Inclusief nr. 39 wil Ko Hartog niet meer gas verbruiken dan afgelopen jaren.

Maatregel	Verwachte reductie	Planning / verantwoordelijk	Status
Medewerkers blijven attenderen op mogelijkheden reductie	0.5%	Halfjaarlijks / KAM-Coördinator in tool box	Besproken in april en oktober 2023

<i>*Overstappen op het gebruik van Biogas</i>	62%	<i>Onderzoek door KAM-Coördinator</i>	<i>Contract is vernieuwd in 2021. Monitoren wanneer er overgestapt kan worden.</i>
---	-----	---------------------------------------	--

Gasverbruik (uitstoot in kg CO2):

	2011	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Marconistraat 35	6.283	5.950	6.143	5.627	6.790	6.209	6.609
Marconistraat 37	5.610	2.841	3.215	2.458	2.530	2.058	1.978
Marconistraat 39	-	79	807	464	482	85	34
Totaal	11.894	8.870	10.164	8.550	9.802	8.353	8.621

De toevoeging van pand nr. 39 geeft wel een toename in het totale gasverbruik. In 2019 was de thermostaat defect, waardoor de verwarming vaak aan stond. Nu wordt de verwarming alleen als 'anti vorst' aangezet en is de bijdrage kleiner.

Het vernieuwen van de halverwarming op Marconistraat 37 heeft voor een afname in het gasverbruik van deze locatie gezorgd.

Door de medewerkers te attenderen op het verbruik van gas, zal er getracht worden om het verbruik niet toe te laten nemen. Natuurlijk is het gasverbruik gekoppeld aan de buitentemperatuur, en zal daardoor altijd blijven fluctueren. Hiervoor wordt het gasverbruik ook bekeken in relatie met het koudegetal van het betreffende jaar.

De eigenaar van de panden zou de halverwarming van Marconistraat 39 in 2022 vervangen. Dit is nog niet uitgevoerd. Dit zal het gasverbruik maar weinig doen verlagen, aangezien deze verwarming maar heel weinig aan staat, en het verbruik nu al heel laag is.

Scope 2

Energiestroom: Elektriciteitsverbruik

Doelstelling: De uitstoot van CO2 door de opwekking van elektriciteit verlagen naar 0% in het jaar 2021.

Maatregel	Verwachte reductie	Planning / verantwoordelijk	Status
Medewerkers blijven attenderen op mogelijkheden reductie	1%	Halfjaarlijks / KAM-Coördinator in tool box	Besproken in april en oktober 2023
Beoordelen van aanschaf materiaal	-	Inkoop	Bedrijfsproces (Handboek)
<i>*Overstappen op 100% energie neutrale bronnen</i>	<i>100%</i>	<i>KAM-Coördinator</i>	<i>Contract vervalt in 2024, dan kiezen voor energie neutrale bronnen</i>

De mislukte overstap naar 100% neutrale energie heeft niet de besparing in CO2 uitstoot opgeleverd die verwacht was. Verder wil Ko Hartog ook het verbruik van elektra terugdringen, dit wordt gerealiseerd door middel van het attenderen van de medewerkers en het beoordelen van de productiematerialen. Deze doelstelling zal zeker

weer van toepassing worden als de mogelijkheid voor een ander energiecontract weer mogelijk is.

Energiestroom: Vliegkilometers

In 2018 is er een project gestart met een klant in Groot-Brittannië. Hiervoor zijn er in 2018 zakelijke vliegkilometers gemaakt. Om de impact van de vliegkilometers te bepalen is er voor gekozen om de uitstoot van de vliegkilometers ten opzichte van de omzet van het project in Groot-Brittannië te bepalen. Aangezien 2018 en 2019 opstartjaren waren van het project, en in 2020 een compleet productiejaar zou worden, was Ko Hartog Verkeerstechiek voornemens om vanaf 2020 de vliegkilometers ten opzichte van de omzet van dit project te bepalen.

In 2020 is door de Coronapandemie helemaal niet gevlogen.

In 2021 is Ko Hartog Verkeerstechiek onderdeel geworden van het Zweedse Addtech. Hierdoor zijn er in 2023 wel weer vliegkilometers gemaakt, maar niet voor het project in Groot-Brittannië. De doelstelling (Over 2022 de resultaten kg CO2 t.o.v. omzet berekenen om het verschil met de normale business in kaart te brengen) is hierdoor achterhaald. De doelstelling moet worden aangepast.

CO2-uitstoot (in kg CO2):

	2011	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Totale uitstoot	107.626	57.508	55.738	44.733	63.737	59.967	67.562
Uitstoot t.b.v. vliegkilometers	0	868	2.548	0	922	1.903	2.545
Vliegkilometers t.o.v. totale uitstoot	-	2%	4%	-	1%	3%	4%

Energiestroom: Zakelijke kilometers met privéauto's door werknemers

De werknemers van Ko Hartog Verkeerstechiek BV hebben het afgelopen jaar geen zakelijke kilometers met privéauto's gereden. Ko Hartog geeft de er ook voorkeur aan om geen zakelijke kilometers in privéauto's te rijden.

Voor het komende jaar moet de registratie van de zakelijke kilometers in privéauto's voortgezet worden, om bij aanwezigheid/verhoging van deze kilometers eventuele vervolgacties in te kunnen inzetten.

Doelstelling: Het in kaart brengen van de zakelijke kilometers gereden met privéauto's.

Manier van registratie: Gereden kilometers worden gemeld bij de KAM-Coördinator, proces toegelicht aan de medewerkers.

2. Energiemanagement plan

Het eerste deel van het energiemanagement plan is een herhaling van de maatregelen die onder de doelstellingen beschreven zijn. De maatregelen en een goede opvolging moet leiden tot een realisatie van de gestelde doelen. Via dit plan wil Ko Hartog de reductie mogelijk maken. Zie de volgende pagina voor het uitgeschreven plan.

2.1 Energiemanagementplan

Maatregel	Verwachte reductie	Planning / Verantwoordelijk	Status
Scope 1			
Elke maand controleren van de bandenspanning	0.25%	Maandelijks / Aangewezen persoon in tool box door KAM-Coördinator	Maandelijks
Bespreken van het nieuwe rijden	0.5%	Jaarlijks / KAM-Coördinator	Elk jaar
Vernieuwen van wagenpark	-	Beslismoment / Directie	2026
Optimaliseren routeplanning	0.25%	Heden / Service	Bedrijfsproces (Handboek)
Medewerkers blijven attenderen op mogelijkheden reductie	0.5%	Halfjaarlijks / KAM-Coördinator in tool box	april 2022 en oktober 2022
<i>*Overstappen op het gebruik van Biogas</i>	62%	<i>Onderzoek door KAM-Coördinator</i>	<i>Mogelijke overstap blijven onderzoeken</i>
Scope 2			
Medewerkers blijven attenderen op mogelijkheden reductie	1%	Halfjaarlijks / KAM-Coördinator in tool box	Besproken in april 2022 en oktober 2022
Beoordelen van aanschaf materiaal	-	Inkoop	Bedrijfsproces (Handboek)
<i>*Overstappen op 100% energie neutrale bronnen</i>	100%	<i>KAM-Coördinator</i>	<i>Mogelijke overstap blijven onderzoeken</i>

2.2 Managementsysteem

Om te doelstellingen te kunnen realiseren moet er structureel te werk gegaan worden. Hierdoor heeft Ko Hartog een managementsysteem uitgeschreven. Dit is een procesbeschrijving van de PDCA-cyclus. Dit managementsysteem is te vinden in het document: KAM-handboek. Het laat zien dat de onderneming continue streeft naar verbetering op procesgebied

2.3 Onderschrijving door de directie

Het energiemangement systeem is onderschreven door de directie.

Getekend, te Heerhugowaard, mei 2024.

Dhr. E. Henning



Technisch directeur

Ko Hartog Verkeerstechniek B.V.

Dhr. M. Verkade



Commercieel directeur

Ko Hartog Verkeerstechniek B.V.