



CO₂-PRESTATIELADDER

PERIODIEKE EMISSIERAPPORTAGE 2021-1

Opdrachtgever:

Intern

Projectnr:

AAA257-0001

Datum:

15 maart 2022



CO₂-PRESTATIELADDER®

Samen zorgen voor minder CO₂

CO₂-PRESTATIELADDER

PERIODIEKE EMISSIERAPPORTAGE 2021-1

Opdrachtgever: Intern
Projectnr: AAA257-0001
Rapportnr: 20220315_Emissierapportage 2021-1
Status: Definitief
Datum: 15 maart 2022

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2021 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
BDEC

Verificatie:
LHEM

Validatie:
JVB



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	7
1.1	Geschiedenis en basisjaar	7
1.1.1	Rapportageperiode	7
1.1.2	Organisatiestructuur	7
1.1.3	Organisatorische grenzen Kragten	8
1.1.4	Verantwoordelijkheden	8
2	CO₂-EMISSIE INVENTARISATIEMETHODIEK	9
2.1	Emissiebronnen	9
2.1.1	Scope 1	9
2.1.2	Scope 2	9
2.1.3	Scope 3	10
2.2	Vrijstellingen in het kader van de ISO 14064	10
2.2.1	Zakelijke vlieguren	10
2.2.2	GHG-verwijderingen	10
2.2.3	CO ₂ -uitstoot door verbranding van biomassa	10
2.3	Omrekening naar ton CO ₂ e	10
2.4	Onzekerheden	11
2.5	Verificatie van de inventarisatiemethodiek	11
3	RESULTATEN CO₂-EMISSIE INVENTARISATIE	12
3.1	Basisjaar 2019	12
3.1.1	Scope 1 2019	12
3.1.2	Scope 2 2019	13
3.1.3	Scope 3 2019	13
3.2	Resultaten eerste helft 2021	14
3.2.1	Scope 1 H1 2021	14
3.2.2	Scope 2 H1 2021	14
3.2.3	Scope 3 H1 2021	14
3.2.4	Trends basisjaar 2019 - 2021	15
3.2.5	Belangrijke wijzigingen ten opzichte van basisjaar 2019	16
3.3	Conclusies CO ₂ -emissie inventarisatie 2021 H1	16
3.4	Toets aan doelstellingen	17
3.4.1	Kwantitatieve CO ₂ -reductiedoelstellingen	17
3.4.2	Inspanningsverplichtingen	18
4	ENERGIEBEOORDELING 2021	19
4.1	Scope 1 energieverbruik	19
4.1.1	Gasverbruik	19
4.1.2	Leaseauto's	20
4.2	Scope 2 energieverbruik	21
4.2.1	Elektriciteitsverbruik	21
4.2.2	Business travel	22
4.3	Energiebesparende maatregelen	22
4.4	Conclusies van prioriteiten en kansen voor verbeteringen	23
5	CHECKLIST ISO 14064	25

TABELLEN

Tabel 1	Scope 1 CO ₂ -inventarisatie basisjaar	12
Tabel 2	Scope 2 CO ₂ -inventarisatie basisjaar	13
Tabel 3	Scope 3 CO ₂ -inventarisatie basisjaar	13
Tabel 4	Scope 1 CO ₂ -inventarisatie H1 2021	14
Tabel 5	Scope 2 CO ₂ -inventarisatie H1 2021	14
Tabel 6	Scope 3 CO ₂ -inventarisatie H1 2021	14
Tabel 7	Trends basisjaar 2019 – 2021	15
Tabel 8	Wijzigingen CO ₂ -emissiefactoren	16
Tabel 9	Overzicht CO ₂ -emissies scopes 1, 2 en 3	16
Tabel 10	Scope 1 energieverbruik	19
Tabel 11	Scope 2 energieverbruik	21
Tabel 12	Energiebesparende maatregelen	22
Tabel 13	Historie erkende energiebesparende maatregelen	23
Tabel 14	Checklist ISO 14064	25

AFBEELDINGEN

Afbeelding 1	Trends leaseauto wagenpark	20
--------------	----------------------------------	----

1 INLEIDING

In dit document wordt de energiebeoordeling en CO₂-emissie inventarisatie van Kragten voor de eerste helft van het jaar 2021 voor scope 1, 2 en 3 gerapporteerd. De rapportage is opgesteld conform NEN-EN-ISO 14064-1:2019 en daarvoor is in hoofdstuk 5 een checklist en verklaring opgenomen. Deze rapportage is een verplicht onderdeel in het kader van de CO₂-prestatieladder.

1.1 Geschiedenis en basisjaar

De eerste CO₂-emissie inventarisatie van Kragten heeft plaatsgevonden in 2012. Vóór 2012 werden geen CO₂-emissiegegevens verzameld. In de periode van 2012 tot en met 2016 werd er geïnventariseerd in het kader van het toen geldende CO₂-bewust certificaat. Na 2016 was deze activiteit volledig overgenomen in het ISO 14001 milieumanagementsysteem. In 2020 is Kragten zich opnieuw gaan inzetten op de CO₂-prestatieladder.

In de periode tussen 2012 en 2019 zijn er vele initiatieven binnen Kragten uitgevoerd en heeft het bedrijf zich verder ontwikkeld. Nu Kragten met een schone lei opnieuw begint aan de CO₂-prestatieladder is ervoor gekozen 2019 als basisjaar vast te stellen.

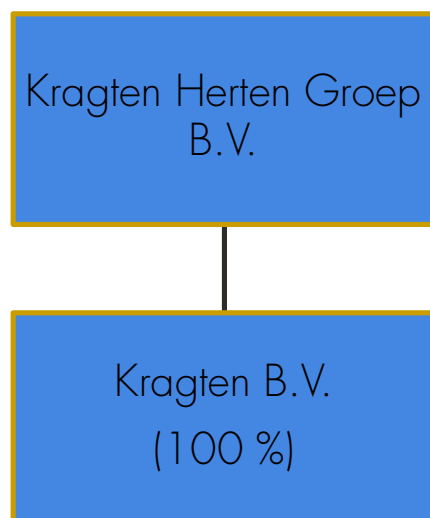
1.1.1 Rapportageperiode

Deze rapportage betreft de energiebeoordeling en CO₂-emissie inventarisatie van de eerste helft van 2021. Daarmee wordt specifiek de periode van 1 januari 2021 tot en met 30 juni 2021 bedoeld.

1.1.2 Organisatiestructuur

De Kragten Herten Groep B.V. bezit de aandelen van Kragten B.V. (100%).

De juridische structuur van de Kragten Herten Groep B.V. is hieronder schematisch weergegeven.



1.1.3 Organisatorische grenzen Kragten

Voor het bepalen van de organisatorische grenzen van onze organisatie is de volgende methode doorlopen:

- Het gehele concern is meegenomen, dus het Greenhouse Gas Protocol wordt gevolgd.
- Als consolidatieaanpak is de Control Approach gebruikt, dat wil zeggen dat alle dochterbedrijven waarin Kragten een meerderheidsaandeel heeft voor 100% worden meegenomen.

Deze lijn volgend en met medeneming van de gegevens uit 3.1 worden de organisatorische grenzen bepaald door het bedrijf Kragten B.V. (twee locaties), onderdeel van de Holding Kragten Herten Groep B.V.

1.1.4 Verantwoordelijkheden

De verantwoordelijkheden omtrent de energiebeoordeling en CO₂-emissie inventarisatie liggen voornamelijk bij twee personen:

- KAM-manager, J.W.A.J.G. Boots
Eindverantwoordelijke voor het voldoen aan de eisen uit de CO₂-prestatieladder
Vertegenwoordiger namens de directie van Kragten
- CO₂-coördinator, L.W. Hemelaar
Inhoudelijk verantwoordelijk voor het CO₂-emissie managementsysteem
Inzamelen gegevens, berekenen inventarisatie en rapportage opstellen

Deze verantwoordelijkheden zijn opgenomen in het ISO 9001 kwaliteitsmanagementsysteem van Kragten.

2 CO₂-EMISSIE INVENTARISATIEMETHODIEK

In dit hoofdstuk wordt kort de inventarisatiemethodiek toegelicht. De volledige beschrijving en werkwijze van de CO₂-emissie inventarisatiemethodiek is uitgewerkt in het CO₂-emissie managementactieplan.

Punsgewijs wordt hier beschreven hoe de CO₂-emissie inventarisatiemethodiek van Kragten voldoet aan de eisen uit de CO₂-prestatieladder.

2.1 Emissiebronnen

2.1.1 Scope 1

In het kader van de scope 1-emissies worden de volgende bronnen geïnventariseerd:

- Gasverbruik van de kantoorpanden
 - Voor het kantoor te Herten via slimme meter en de jaarfactuur.
 - Voor het kantoor te Den Bosch via handmetingen van de huismeester en het jaaroverzicht van de eigenaar van het pand.
- Brandstofverbruik van de leasevoertuigen in beheer van Kragten
Getankte liters brandstof worden opgevraagd bij de beheerders Alphabet en Wagenplan.

2.1.2 Scope 2

In het kader van de scope 2-emissies worden de volgende bronnen geïnventariseerd:

- Werkgerelateerd vervoer met huurauto's
Gebaseerd op de administratie van factuurkilometers van de verhuurder.
- Elektriciteitsverbruik van de kantoorpanden
 - Voor het kantoor te Herten wordt gebruikgemaakt van de slimme meter. Voor het kantoor te Den Bosch wordt voor de halfjaarlijkse meting gebruikgemaakt van de handmeting van de meterstanden.
 - Voor het volledige jaar worden de gegevens van de jaarfacturen gebruikt.
- Laden van elektrische leaseauto's
 - Geladen kWh van elektrische leaseauto's worden opgevraagd bij de beheerders Alphabet en Wagenplan.

2.1.3 Scope 3

In het kader van de scope 3-emissies wordt de volgende bron geïnventariseerd:

- Woon-werkverkeer met privéauto's
Gebaseerd op de administratie van gedeclareerde reisdagen en de werkelijke afstand tussen woon- en werkadres.
- Werkgerelateerd vervoer met privéauto's
Gebaseerd op de administratie van gedeclareerde kilometers.
- Zakelijke vliegreizen
Gebaseerd op de administratie van vliegreisfacturen; vliegreizen komen voor Kragten zelden voor.
- Werkgerelateerd openbaar vervoer
Gebaseerd op de informatie van de NS-businesscard en <https://www.ns.nl/mijnnszakelijk>.
Voor het busvervoer worden de kosten geregistreerd. Met een factor van 22,65 eurocent per kilometer wordt een schatting gemaakt van de gereisde kilometers om de CO₂-emissie te berekenen.

2.2 Vrijstellingen in het kader van de ISO 14064

Om als emissie-inventarisatie te voldoen aan de NEN-EN-ISO 14064 -1:2019 moeten er aanvullende emissiebronnen/-putten benoemd worden in de rapportage. In deze paragraaf wordt benoemd welke aspecten van de emissie-inventarisatie conform de ISO 14064 niet van toepassing zijn voor de situatie van Kragten.

2.2.1 Zakelijke vliegreizen

Zoals in paragraaf 2.1.2 genoemd zijn zakelijke vliegreizen zeer incidenteel voor Kragten. In 2021 hebben er geen zakelijke vliegreizen plaatsgevonden.

2.2.2 GHG-verwijderingen

Broeikasgasverwijdering door middel van binding van CO₂ vindt bij Kragten niet plaats.

2.2.3 CO₂-uitstoot door verbranding van biomassa

Kragten doet niet aan de verbranding van biomassa. Deze bron is dus niet relevant voor de CO₂-emissie inventarisatie.

2.3 Omrekening naar ton CO₂e

Alle relevante gegevens van CO₂-emissiebronnen worden omgerekend naar ton CO₂ equivalent (CO₂e). De berekening hiervan gebeurt met per bron specifieke CO₂-emissiefactoren. Deze omrekenfactoren worden bepaald en vastgelegd in Green Deal en op de website www.co2emissiefactoren.nl. Tijdens de uitvoering van de aan deze rapportage ten grondslag liggende inventarisatie zijn alle relevante CO₂-emissiefactoren gecontroleerd.

Voor de berekening in deze rapportage is gebruikgemaakt van de CO₂-emissiefactoren die in 2021 geldig zijn.

2.4 Onzekerheden

De resultaten in deze rapportage zijn onderhevig aan een bepaalde onzekerheid. De gegevens worden in vertrouwen zo goed mogelijk geïnventariseerd en berekend. Afhankelijk van de methode is het omrekenen van emissiebronnen naar ton CO₂-equivalent (CO₂e) per definitie onderhevig aan onzekerheden in het gebruik van rekenfactoren. Deze factoren worden zo goed als mogelijk wetenschappelijk onderbouwd en met regelmaat gecontroleerd door Green Deal.

Er wordt aangenomen dat deze onzekerheden een minimale invloed hebben op de kwaliteit van de CO₂-emissie inventarisatie.

Enkele dieselauto's van het wagenpark van Kragten zijn uitgerust met AdBlue-toevoeging. Door het toevoegen van AdBlue aan de brandstof wordt de CO₂-emissie aanzienlijk gereduceerd. Voor diesel met AdBlue-toevoeging is echter geen CO₂-emissiefactor vastgelegd door Green Deal. Voor de berekening van de CO₂-emissie van deze auto's is derhalve gerekend met de emissiefactor voor dieselauto's.

2.5 Verificatie van de inventarisatiemethodiek

De CO₂-emissie inventarisatiemethodiek zoals in dit rapport beschreven en verder beschreven in het CO₂-emissie managementactieplan wordt jaarlijks geverifieerd middels een interne en externe audit. Dit proces is vastgelegd in het CO₂-emissie managementactieplan en verder opgenomen in het ISO 9001 kwaliteitsmanagementsysteem van Kragten.

De interne audit wordt uitgevoerd door het interne auditteam en wordt gecontroleerd door een bekwaam externe adviseur.

De externe audit wordt door een door SKAO erkende certificerende instelling uitgevoerd.

Resultaten uit deze verificatie worden specifiek besproken in de jaarlijkse directiebeoordeling.

3 RESULTATEN CO₂-EMISSIE INVENTARISATIE

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de CO₂-emissie inventarisatie gepresenteerd. De resultaten zijn opgedeeld in de scope 1-, scope 2- en scope 3-emissies. In paragraaf 3.1 zijn de resultaten van het basisjaar 2019 opgenomen. In paragraaf 3.2 de resultaten van de eerste helft van 2021.

3.1 Basisjaar 2019

3.1.1 Scope 1 2019

Tabel 1 Scope 1 CO₂-inventarisatie basisjaar

Bron	Specificatie	Hoeveelheid H1	Hoeveelheid H2	Hoeveelheid H1+H2	CO ₂ -emissie factor (kg CO ₂ /eenheid)	Ton CO ₂ H1	Ton CO ₂ H2	Ton CO ₂ H1+H2
Gas (m ³) jaarafrekening	Herten jaarafrekening			25.387,00	1,890			47,98
	Den Bosch jaarafrekening			7.210,00	1,890			13,63
Gas (m ³) handmetingen	Herten Schoolstraat 8-14-18	15.286,17	9.632,93	24.919,10	1,890	28,89	18,21	
	Den Bosch meter HBW 5 A	1.909,69	1.266,95	3.176,64	1,890	3,61	2,39	
	Den Bosch meter HBW 5 B	2.325,48	1.506,10	3.831,58	1,890	4,40	2,85	
Autobrandstof (liter)	Diesel	37.000	31.908,64	68.908,66	3,230	119,51	103,06	222,58
	Benzine	31.994,53	35.924,84	67.919,37	2,740	87,67	98,43	186,10
Scope 1 totaal								470,29

3.1.2 Scope 2 2019

Tabel 2 Scope 2 CO₂-inventarisatie basisjaar

Bron	Specificatie	Hoeveelheid H1	Hoeveelheid H2	Hoeveelheid H1+H2	CO ₂ -emissie factor (kg CO ₂ /eenheid)	Ton CO ₂ H1	Ton CO ₂ H2	Ton CO ₂ H1+H2
Huurauto's (km)		3.043,00	4.280,00	7.323,00	0,220	0,67	0,94	1,61
Elektriciteit jaarafrekening (kWh)	Herten jaarafrekening			200.139,00	0,000	0,00	0,00	0,00
	Den Bosch jaarafrekening			88.688,00	0,000	0,00	0,00	0,00
Elektriciteit handmeting (kWh)	Herten Schoolstraat 8	93.513,00	99.100,00	192.613,00	0,000	0,00	0,00	0,00
	Herten Schoolstraat 18	3.704,25	3.768,53	7.472,78	0,000	0,00	0,00	0,00
	Den Bosch	18.949,00	20.314,89	39.263,89	0,000	0,00	0,00	0,00
	Laden elektrische auto's	4.083,55	9.995,86	14.079,41	0,413	1,69	4,13	5,81
Scope 2 totaal								7,42

3.1.3 Scope 3 2019

Tabel 3 Scope 3 CO₂-inventarisatie basisjaar

Bron	Specificatie	Hoeveelheid H1	Hoeveelheid H2	Hoeveelheid H1+H2	CO ₂ -emissie factor (kg CO ₂ /eenheid)	Ton CO ₂ H1	Ton CO ₂ H2	Ton CO ₂ H1+H2
Zakelijke vliegreizen (km)	Vlucht <700 km	0,00	0,00	0,00	0,297	0,00	0,00	0,00
	Vlucht 700-2500 km	0,00	0,00	0,00	0,200	0,00	0,00	0,00
	Vlucht >2500 km	0,00	0,00	0,00	0,147	0,00	0,00	0,00
Zakelijke reizen privéauto's (km)		180.038,00	176.877,00	356.915,00	0,220	39,61	38,91	78,52
OV intercity (km)		36.602,00	32.212,00	68.814,00	0,000	0,00	0,00	0,00
OV bus (schatting) (km)		3.964,00	3.341,00	7.305,00	0,140	0,55	0,47	1,02
OV stoptrein (km)		0,00	0,00	0,00	0,024	0,00	0,00	0,00
OV tram (km)		0,00	0,00	0,00	0,066	0,00	0,00	0,00
OV metro (km)		0,00	0,00	0,00	0,074	0,00	0,00	0,00
OV internationale trein (km)		0,00	0,00	0,00	0,026	0,00	0,00	0,00
Woon-werkverkeer (km)		349.520	403.531	753.051	0,22	76,89	88,78	165,67
Scope 3 totaal								245,21

3.2 Resultaten eerste helft 2021

3.2.1 Scope 1 H1 2021

Tabel 4 Scope 1 CO₂-inventarisatie H1 2021

Bron	Specificatie	Hoeveelheid	CO ₂ -emissiefactor (kg CO ₂ /eenheid)	Ton CO ₂
Gas (m ³)	Herten Schoolstraat 8-14-18	18.256,15 m ³	1,884	34,39
	Den Bosch Hambakenwetering 5	4.354,00 m ³	1,884	8,20
	Totalen			
Autobrandstof (liter)	Diesel	12.017,04 L	3,262	39,20
	Benzine	26.915,59 L	2,784	74,93
Scope 1 totaal				156,73

3.2.2 Scope 2 H1 2021

Tabel 5 Scope 2 CO₂-inventarisatie H1 2021

Bron	Specificatie	Hoeveelheid	CO ₂ -emissie factor (kg CO ₂ /eenheid)	Ton CO ₂
Huurauto's (km)		1.584,70	0,195	0,31
Elektriciteit (kWh)	Herten Schoolstraat	97.370,00	0,000	0,00
	Den Bosch	15.597,66	0,000	0,00
	Laden elektrische auto's	20.783,63	0,475	9,87
Scope 2 totaal				10,18

3.2.3 Scope 3 H1 2021

Tabel 6 Scope 3 CO₂-inventarisatie H1 2021

Bron	Specificatie	Hoeveelheid	CO ₂ -emissie factor (kg CO ₂ /eenheid)	Ton CO ₂
Woon-werkverkeer (km)		104.625	0,195	20,40
Zakelijke vliegreizen (km)	<700 km	0,00	0,297	0,00
	700-2500 km	0,00	0,200	0,00
	>2500 km	0,00	0,147	0,00
Zakelijke reizen privéauto's (km)		56.975,90	0,195	11,11
OV intercity (km)		3.296,00	0,000	0,00
OV bus (schatting) (km)		0,00	0,140	0,00
OV stoptrein (km)		0,00	0,024	0,00
OV tram (km)		0,00	0,066	0,00
OV metro (km)		0,00	0,074	0,00
OV internationale trein (km)		0,00	0,026	0,00
Scope 3 totaal				31,51

3.2.4 Trends basisjaar 2019 - 2021

Tabel 7 Trends basisjaar 2019 – 2021

Bron	Specificatie	2019 H1		2021 H1		Trend H1	
		Ton CO2	Verbruik	Ton CO2	Verbruik	CO2	Verbruik
Scope 1		244,07		156,73		-35,79%	
Gas (m³)	Herten jaarafrekening	28,89	15.286,17	34,39	18.256,15	19,05%	19,43%
	Den Bosch jaarafrekening	8,00	4.235,17	8,20	4.354,00	2,48%	2,81%
Autobrandstof (km)	Diesel	119,51	37.000,22	39,20	12.017,04	-67,20%	-67,52%
	Benzine	87,67	31.994,53	74,93	26.915,59	-14,52%	-15,87%
Scope 2		2,36		10,18		332,15%	
Huurauto's (km)		0,67	3.043,00	0,31	1.584,70	-53,84%	-47,92%
Elektriciteit (kWh)	Herten jaarafrekening	0,00	97.217,25	0,00	97.370,00		0,16%
	Den Bosch jaarafrekening	0,00	18.949,00	0,00	15.597,66		-17,69%
	Laden elektrische auto's	1,69	4.083,55	9,87	20.783,63	485,37%	408,96%
Scope 3 business travel		117,06		31,51		-73,08%	
Woon-werk vervoer	Woon-werkverkeer (km)	76,89	349.520,00	20,40	104.625,00	-73,47%	-70,07%
Zakelijke reizen privéauto's (km)		39,61	180.038,00	11,11	56.975,90	-71,95%	-68,35%
OV intercity (km)		0,00	36.602,00	0,00	3.296,00		-91,00%
OV bus (schatting) (km)		0,55	3.964,00	0,00	0,00	-100,00%	-100,00%
OV stoptrein (km)		0,00	0,00	0,00	0,00		
OV tram (km)		0,00	0,00	0,00	0,00		
OV metro (km)		0,00	0,00	0,00	0,00		
OV internationale trein (km)		0,00	0,00	0,00	0,00		
Zakelijke vliegreizen (km)	vlucht <700 km	0,00	0,00	0,00	0,00		
	vlucht 700-2500 km	0,00	0,00	0,00	0,00		
	vlucht >2500 km	0,00	0,00	0,00	0,00		

3.2.5 Belangrijke wijzigingen ten opzichte van basisjaar 2019

Op 1 januari 2021 zijn er verschillende CO₂-emissiefactoren aangepast. De aanpassingen zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 8 Wijzigingen CO₂-emissiefactoren

Specificatie	CO ₂ -emissiefactor 2019 (kg CO ₂ e/eenheid)	CO ₂ -emissiefactor 2021 (kg CO ₂ e/eenheid)
Benzine (liter)	2,740	2,784
Diesel (liter)	3,230	3,626
Stroom onbekend (kWh)	0,413	0,475

De beargumentering voor deze verandering is te vinden op de website www.co2emissiefactoren.nl onder de wijzigingen berichtgeving van 14 januari 2021. Op basis van deze beargumentering is er besloten voor de vergelijking tussen 2021 en het basisjaar de emissiefactoren van het basisjaar niet aan te passen.

3.3 Conclusies CO₂-emissie inventarisatie 2021 H1

De CO₂-emissie van scope 1, 2 en 3 in 2021 zijn in onderstaande tabel samengevat en vergeleken met het basisjaar 2019. Opgemerkt wordt dat Kragten voor de scope 3-emissies een kwantitatieve doelstelling heeft geformuleerd voor het woon-werkverkeer en een inspanningsverplichting voor de overige relevante categorieën. In onderstaande tabel is voor de scope 3-emissies dan ook uitsluitend het woon-werkverkeer opgenomen. Voor de CO₂-prestatieladder worden de emissies afkomstig uit de scope 3 business travel geteld als scope 2-emissie.

Tabel 9 Overzicht CO₂-emissies scopes 1, 2 en 3

Scope	CO ₂ -emissie 2019 H1 (ton)	CO ₂ -emissie 2021 H1 (ton)
1	244,07	156,73
2 + business travel	42,52	21,29
3 woon-werkverkeer	76,89	20,40

Wegens omstandigheden buiten de macht van Kragten, namelijk de gaande coronacrisis, hebben er ingrijpende veranderingen plaatsgevonden in hoe we ons werk doen. Vrijwel alle werknemers van Kragten werken thuis en contactmomenten met klanten worden sterk afgeraden. Deze nieuwe manier van werken is ondersteund met videobellen en wordt gedragen door onze klanten en door Kragten zelf.

Als resultaat betekent dit dat de emissie-inventarisatie van 2021 matig representatief is van daadwerkelijk behaalde CO₂-emissiereductie.

In 2019 H1 was de CO₂-emissie voor:

scope 1: 244,07 ton CO₂,

scope 2: 42,52 ton CO₂ en

scope 3: 76,89 ton CO₂.

In 2021 H1 was de CO₂-emissie voor:

scope 1: 156,73 ton CO₂,

scope 2: 21,29 ton CO₂ en

scope 3: 20,40 ton CO₂.

Dit wordt vertaald naar een emissiereductie van 35,9% in scope 1, 49,9% in scope 2 en 73,5% in scope 3.

Er is in 2021 ten opzichte van 2019 erg veel CO₂-emissie gereduceerd. Een deel van deze behaalde reductie zal ongetwijfeld wegvallen als in de toekomst de reguliere werkwijze terugkeert. Echter heeft de gang van zaken en het thuiswerken nieuwe inzichten opgeleverd over het mogelijke effect en de praktische haalbaarheid van nieuwe maatregelen.

3.4 Toets aan doelstellingen

3.4.1 Kwantitatieve CO₂-reductiedoelstellingen

Wegens omstandigheden buiten de macht van Kragten, namelijk de coronacrisis, hebben er ingrijpende veranderingen plaatsgevonden in hoe we ons werk doen. Vrijwel alle werknemers van Kragten werken grotendeels thuis en contactmomenten met klanten worden sterk afgeraden. Deze nieuwe manier van werken is ondersteund met videobellen en wordt gedragen door onze klanten en door Kragten zelf.

Als resultaat betekent dit dat de emissie-inventarisatie van 2021 matig representatief is van daadwerkelijk behaalde CO₂-emissiereductie.

De doelstellingen die Kragten heeft geformuleerd voor scopes 1 en 2 voor de periode 2020-2023 luiden:

- Scope 1 reductie van 15,83% ten opzichte van 2019
- Scope 2 reductie van 8,58% ten opzichte van 2019

Deze reductiedoelstelling is verder per jaar verfijnd en resulteert in een reductiedoelstelling voor 2021 van 3,83% voor scope 1 en 2,14% voor scope 2.

De doelstelling die Kragten heeft geformuleerd voor scope 3-emissies als gevolg van woon-werkverkeer luidt: "Kragten realiseert in 2030, voor de scope 3-emissie afkomstig uit woon-werkverkeer, een CO₂-reductie van 15% ten opzichte van 2019". Ook deze doelstelling is per jaar verfijnd en resulteert in een reductiedoelstelling voor 2021 van 1,5%.

Geconcludeerd kan worden dat Kragten aan alle drie de doelstellingen heeft voldaan.

3.4.2 Inspanningsverplichtingen

Ten aanzien van de meest materiële scope 3-emissies richt Kragten zich naast het woon-werkverkeer op:

- CO₂-reductie in de advisering
- Verduurzamen van de inkoop van diensten

CO₂-reductie in de advisering

Kragten ambieert om het procentuele aandeel van projecten met een duurzaam karakter te doen groeien.

Door het uitvoeren van meer projecten waarbij Kragten als adviserende partij kan helpen om bij ketenpartners CO₂-reductie te behalen, kan Kragten een CO₂-reductie teweegbrengen die groter is dan wat haalbaar is binnen de eigen bedrijfsvoering.

De doelstelling is concreet: "Kragten ambieert een continue groei van het aandeel projecten met een duurzaam karakter en invloed op CO₂-emissies bij de klant ten opzichte van de gehele projectenportefeuille."

De afgelopen jaren (vanaf 2015) houdt Kragten zich in de advisering onder andere bezig met projecten waarin de aspecten duurzaamheid en circulariteit een rol spelen.

Kragten heeft voor twee onderdelen van de bedrijfsvoering specifieke inspanningsdoelstellingen geformuleerd. Het doel is hierbij om CO₂-reductiegericht advies toe te passen op een groeiend aandeel projecten binnen circulaire economie en grootschalig grondverzet. Deze twee onderwerpen zijn uitgekozen op basis van onze PMC-analyse en daaruitvolgende ketenanalyses.

Verduurzamen van de inkoop van diensten

De inventarisatie van de scope 3-emissies van Kragten bij upstream ketenpartners heeft veel inzicht opgeleverd ten aanzien van potentiële reductiemogelijkheden. Gebleken is dat de inzet van lokale partijen binnen projecten verder kan worden uitgebouwd. Voor deze categorie zijn geen kwantitatieve doelen gesteld aangezien de CO₂-emissie van deze categorie sterk afhankelijk is van de aard en locatie van projecten die worden uitgevoerd. De doelstellingen voor deze categorie zijn geformuleerd voor de periode 2021-2023 en richten zich op het meer inzetten van lokale partijen en de bewustwording van de projectleiders hieromtrent.

4 ENERGIEBEOORDELING 2021

In dit hoofdstuk wordt voor 2021 een energiebeoordeling conform de ISO 50001 gepresenteerd. Hierbij wordt een overzicht gemaakt op basis van de verbruiken van verschillende energiebronnen. Vervolgens wordt er nader gekeken naar de meest materialistische verbruikers van energie die Kragten in haar werkzaamheden gebruikt. Tot slot wordt er een conclusie gevormd en kansrijke opties voor het reduceren van het verbruik benoemd.

Per onderdeel wordt besproken hoe het energieverbruik 2021 zich verhoudt ten opzichte van het gestelde in de basisjaar emissierapportage 2019.

Een algemene opmerking, welke voortbouwt op de conclusie van de emissie inventarisatie, is dat door de coronacrisis het werk van Kragten in 2021 behoorlijk anders uitgevoerd is dan normaal. Vrijwel alle medewerkers werken vanuit huis. Uit de resultaten is wel duidelijk te zien dat hier voor Kragten een enorme besparing te winnen is. Er wordt nu al nagedacht over wat het nieuwe kantoorwerken gaat worden nadat de coronacrisis opgelost wordt. Het is duidelijk geworden dat thuiswerken voor vele medewerkers in enige vorm een plek kan krijgen in het werk dat zij doen en dat dit voor zowel de energieprestatie van Kragten als de effectiviteit van het werk winst oplevert.

Desalniettemin betekent dit voor de energiebeoordeling van 2021 en toekomstige rapportages dat veel van de behaalde reductie in die perioden niet echt toe te kennen is aan maatregelen in het kader van de CO₂-prestatieladder en dat terwijl er juist door Kragten hard gewerkt wordt aan de nieuwe maatregelen. In de toekomst zal blijken hoeveel van de reductie blijft bestaan als Kragten terugkeert naar het nieuwe normaal van onze werkzaamheden.

4.1 Scope 1 energieverbruik

Tabel 10 Scope 1 energieverbruik

Bron	Specificatie	2019 H1	2021 H1	Trend
Scope 1				
Gas (m³)	Herten jaarafrekening	15.286,17	18.256,15	19,43%
	Den Bosch jaarafrekening	4.235,17	4.354,00	2,81%
Autobrandstof (km)	Diesel	37.000,22	12.017,04	-67,52%
	Benzine	31.994,53	26.915,59	-15,87%

4.1.1 Gasverbruik

Middels eigen handmetingen en jaarafschriften wordt geïnventariseerd wat het gasverbruik is. Hiermee is het verbruik inzichtelijk maar het beeld van de energieprestatie is onvolledig. Voor het kantoor te Den Bosch is een energielabel A afgegeven. Voor het kantoor te Herten is nog geen energiecertificaat afgegeven.

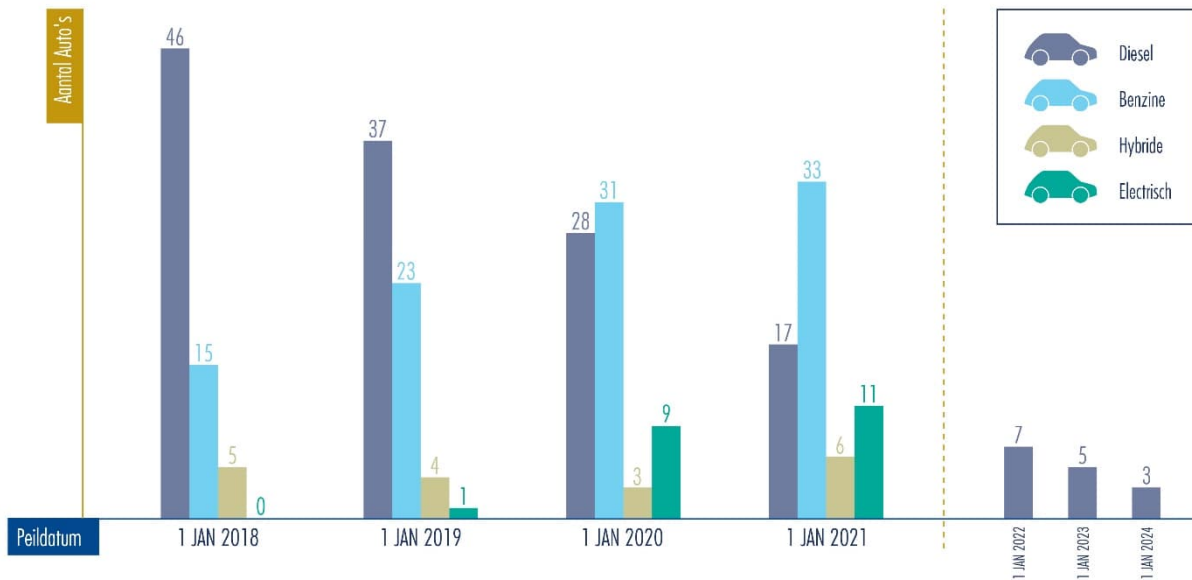
Hieruit is op te maken dat voor het kantoor te Den Bosch de energieprestatie goed is. Voor het kantoor te Herten is nog winst te behalen op het gasverbruik. De grondslag hiervoor, een gedegen EPA-advies, is nodig.

Opmerkelijk aan het gasverbruik is dat deze voor het kantoor in Herten significant gestegen is ten opzichte van 2019. De gemeten graaddagen in 2019 en 2021 zijn nagenoeg gelijk. De toename in gasverbruik is toe te wijten aan de lage bezettingsgraad van de kantoren. Het is van belang om deze trend in de gaten te houden en eventueel extra onderzoek uit te voeren naar het gestegen gasverbruik.

4.1.2 Leaseauto's

Er is voor Kragten een grote winst te behalen in het verminderen van het brandstofverbruik van het wagenpark. Het verbruik wordt verminderd door het wagenpark te verduurzamen. In deze ontwikkeling komen er steeds meer hybride en elektrische voertuigen bij. Het verbruik van benzine en diesel is goed inzichtelijk. Het verbruik van elektriciteit door elektrische voertuigen is onvoldoende in beeld.

De verwachte ontwikkeling zoals gepresenteerd in de rapportage van het basisjaar lijkt vooralsnog gevolgd te worden in 2021. Aan het begin van 2021 zijn er drie elektrische auto's bijgekomen, er zijn tevens drie hybride auto's bijgekomen. De toename van elektrische auto's en afname van dieselauto's is ook duidelijk te zien in de veranderingen in het verbruik.



Afbeelding 1 Trends leaseauto wagenpark

4.2 Scope 2 energieverbruik

Tabel 11 Scope 2 energieverbruik

Scope 2 + business travel		2019 H1	2021 H1	Trend
Huurauto's (km)		3.043,00	1.584,70	-47,92%
Elektriciteit (kWh)	Herten jaarafrekening	97.217,25	97.370,00	0,16%
	Den Bosch jaarafrekening	18.949,00	15.597,66	-17,69%
	Laden elektrische auto's	4.083,55	20.783,63	408,96%
Zakelijke reizen privéauto's (km)		180.038,00	56.975,90	-68,35%
OV intercity (km)		36.602,00	3.296,00	-91,00%
OV bus (schatting) (km)		3.964,00	0,00	-100,00%
OV stoptrein (km)		0,00	0,00	
OV tram (km)		0,00	0,00	
OV metro (km)		0,00	0,00	
OV internationale trein (km)		0,00	0,00	
Zakelijke vliegvluchten (km)	vlucht <700 km	0,00	0,00	
	vlucht 700-2500 km	0,00	0,00	
	vlucht >2500 km	0,00	0,00	

4.2.1 Elektriciteitsverbruik

Sinds januari 2019 heeft het kantoor te Herten slimme meters voor het energieverbruik. De gegevens van deze meters worden via energieplanner van Hit Profit digitaal verwerkt. Naast de slimme meters wordt actief het energieverbruik van de serverinfrastructuur bijgehouden. Als derde ijkpunt voor het energieverbruik geldt voor het kantoor te Den Bosch het energielabel A, voor het kantoor te Herten dient nog een EPA-onderzoek uitgevoerd te worden om een beter inzicht te creëren in de energieprestatie.

De servers van Kragten gebruiken gemiddeld per week 303 kWh, op jaarbasis circa 15.756 kWh. De servers zijn dus verantwoordelijk voor circa 5% van het totaal stroomverbruik.

Bij een gemiddelde bezetting van het kantoor te Herten was het stroomverbruik gemiddeld 3.500 kWh per week. Tijdens de reguliere werkzaamheden wordt hoofdzakelijk stroom verbruikt door de computers, verlichting en klimaatsystemen en dit deel is verantwoordelijk voor circa 85% van het stroomverbruik. De overige 10% hierin is variatie in het energieverbruik door hogere kantoorbezetting en verschillen die ontstaan door seizoenverschillen waardoor meer of minder verlichting en klimaatbeheersing nodig is.

Ondanks de beperkte mogelijkheden om het elektriciteitsverbruik van de kantoren te beïnvloeden is het opmerkelijk dat, net als bij het gasverbruik, er een verschil te zien is tussen het kantoor in Den Bosch en Herten. Er wordt een reductie verwacht door het verminderd gebruik van de kantoren dankzij het thuiswerken maar de resultaten laten zien dat er in Herten een toename is in het elektriciteitsverbruik. De lagere kantoorbezetting lijkt voor Herten een nadelig effect te hebben op de energieprestaties.

4.2.2 Business travel

Kragten heeft weinig grip op scope 2 vervoer met privéauto's. Er kunnen immers geen eisen gesteld worden aan de privéauto's van medewerkers. In het algemeen kan het energieverbruik van scope 2 vervoer duurzamer aangepakt worden. Door medewerkers te motiveren gebruik te maken van poolauto's of openbaar vervoer ontstaat er meer inzicht en mogelijkheden tot reductie aan de hand van het eigen wagenpark, maar ook directe reductie door het gebruik van openbaar vervoer. Met uitzondering van de vermindering in vervoersbewegingen door het coronagerelateerd thuiswerken zijn er geen belangrijke ontwikkelingen betreffende het scope 2 vervoer tussen 2021 en het basisjaar.

4.3 Energiebesparende maatregelen

In het CO₂-emissie managementactieplan van 2020 zijn er verschillende maatregelen benoemd en daarbij potentiële besparingen in beeld gebracht. In de onderstaande tabel staat een opsomming van reeds uitgevoerde maatregelen en maatregelen die Kragten in de toekomst gaat uitvoeren.

Tabel 12 Energiebesparende maatregelen

#	Maatregel	Implementatiedatum	Verantwoordelijke	Potentiële besparing	Status
1	Duurzaam inkopen	Continu	KAM-manager	Scope 3, n.t.b.	Geïmplementeerd
2	LED-buitenverlichting, 274 kWh op jaarbasis	6-2020	KAM-manager	274 kWh, 0,14% van het verbruik kantoor Herten	Geïmplementeerd
3	Erkende maatregelen energiebesparing kantoren	Continu	KAM-manager	Potentiële besparing vaststellen, opnemen in toekomstig pakket van doelstellingen	Oriëntatiefase
4	Inkoop groene stroom	2017 / 2021	KAM-manager	186,87 ton CO ₂	Geïmplementeerd
5	Optimalisatie klimaatinstallaties	2016	KAM-manager	6.000 kWh, 2,9% van het verbruik van kantoor Herten	Geïmplementeerd
6	Zonnepanelen kantoor Herten	6-2021	KAM-manager	34.070 kWh, 29% van het gele elektriciteitsverbruik van Kragten	Uitvoeringsfase
7.1	EPA-certificaat	1-2023	KAM-manager	Potentiële besparing voor kantoor Herten beter vaststellen met EPA-onderzoek	Oriëntatiefase
7.2	Verminderen gasverbruik kantoor Herten met 5%	2023	KAM-manager	Scope 1, 2,39 ton CO ₂	Oriëntatiefase
8.1	Stimuleren gebruik elektrische poolauto, 0,5% van de vervoersbewegingen met elektrische poolauto	2023	Taakteam mobiliteit, KAM-manager	Scope 1, 2,04 ton CO ₂ . Scope 2, 0,39 ton CO ₂	Geïmplementeerd
8.2	Tankplan, duurzaam reisgedrag stimuleren, 5% reductie	2023	Taakteam mobiliteit, KAM-manager	Scope 1, 20,43 ton CO ₂ Scope 2, 3,93 ton CO ₂	Uitvoeringsfase
8.3	Stimuleren gebruik OV businesscard, 2% reductie van vervoersbewegingen	2023	Taakteam mobiliteit, KAM-manager	Scope 1, 8,17 ton CO ₂ Scope 2, 1,57 ton CO ₂	Uitvoeringsfase
8.4	Verduurzamen scope 1 wagenpark. Uifaseren diesels, toename benzine en elektrische leaseauto's	2023	KAM-manager	40% minder diesel, 30% meer benzine. Scope 1 netto besparing, 33,2 ton CO ₂	Uitvoeringsfase
8.5	Vervoersbewegingen vervangen met teleconferencing via Microsoft Teams, 2% reductie op vervoersbewegingen	2023	Taakteam mobiliteit, KAM-manager	Scope 1, 8,17 ton CO ₂ Scope 2, 1,57 ton CO ₂	Uitvoeringsfase

Naast maatregelen in het kader van de CO₂-prestatieladder zijn er door Kragten in het verleden al besparingen behaald via de samenwerking met Hit Profit. Via de energieplanner zijn er sinds 2016 verschillende maatregelen en acties ondernomen welke circa 60.000 kWh en 15.000 m³ gas hebben bespaard. Een overzicht van de energieplanner acties staat in de onderstaande tabel.

Tabel 13 Historie erkende energiebesparende maatregelen

Maatregel	Jaargang
Zet de verwarming in algemene ruimten laag	2016
Erk Mtr 6. Optimaliseer de instellingen van de verwarming	2016
Optimaliseer instellingen klimaatplafonds	2016
Erk Mtr 5. Pas een weersafhankelijke regeling per verwarmde groep toe	2016
Erk Mtr. 2. Optimaliseer de kloktijden van de LBK	2016
Beperk het verbruik van toiletafzuiging	2016
Verlaag het gecontracteerd transportvermogen	2017
Erk Mtr 11. Vervang halogeenspots door ledverlichting	2017
Erk Mtr 3. Beperk vollasturen van ventilatoren	2017
Erk Mtr 8. Pas een hoog rendement (HR) cv-ketel toe	2017
Betaal minder energiebelasting	2017
Vraag te veel betaalde energiebelasting terug	2018
Erk Mtr 12. Breng een schemer-, tijd- of aanwezigheidsschakeling aan op de buitenverlichting	2018

4.4 Conclusies van prioriteiten en kansen voor verbeteringen

De algemene conclusie betreffende het energieverbruik van Kragten is dat er een duidelijk totaaloverzicht is van de verbruiken van 2021 H1. Er is op verschillende punten nog weinig inzicht op detailniveau waar het energieverbruik uit ontstaat.

Ten opzichte van het basisjaar wordt in 2021 een toename in gas- en elektriciteitsverbruik voor het kantoor te Herten waargenomen. Dit verbruik zou meer vergelijkbaar moeten zijn met de besparing in Den Bosch. Het lijkt erop dat de lagere kantoorbezetting in Herten een negatieve invloed heeft op de energieprestaties waar dit in Den Bosch positief uitpakt. Deze trend gaat Kragten in de gaten houden. Vooral het toegenomen gasverbruik is niet wenselijk ten opzichte van de gestelde reductiedoelstelling voor het gasverbruik.

Betreffende het reduceren van verbruik zijn er duidelijke doelstellingen gesteld voor het reduceren van dieselverbruik, zakelijke kilometers privévervoer en het verminderen van het totaal aan vervoersbewegingen met het inzetten van videobellen. De effecten van het nieuwe werken zijn duidelijk te zien in de reducties. Dit is positief gezien Kragten de doelstelling heeft om deze nieuwe werkwijze deels te behouden met betrekking tot het thuiswerken en het verminderen van werkgerelateerd vervoer middels digitaal overleggen. Naast de feitelijke reductie in gebruik gaat Kragten haar elektriciteitsverbruik deels zelf voorzien door het toepassen van zonnepanelen.

5 CHECKLIST ISO 14064

In de onderstaande tabel wordt per onderdeel uit de ISO 14064 genoemd waar in deze rapportage eraan voldaan wordt. Kragten verklaart hiermee volwaardig aan de NEN-EN-ISO 14064-1:2019 te voldoen.

Tabel 14 Checklist ISO 14064

NEN-EN-ISO 14064-1:2019 Paragraaf 9.3.1	Paragraaf	Rapporteringseis
A	1.1.2/1.1.3	Beschrijving van rapporterende organisatie
B	1.1.4	Verantwoordelijke persoon/personen
C	1.1.1	Periode waarover organisatie rapporteert
D	1.1.2/1.1.3	Documentatie van de organisatorische grenzen
E	1.1.3	Documentatie van genoemde organisatorische grenzen en bijbehorende criteria
F	3.2.1	Directe GHG-emissies gescheiden in ton CO ₂
G	2.2.3	Beschrijving van CO ₂ -uitstoot door biomassa
H	2.2.2	GHG-verwijderingen in ton CO ₂
I	2.2	Verklaring van weglaten CO ₂ -emissiebronnen en -putten
J	3.2.2	Indirecte GHG-emissies gescheiden in ton CO ₂
K	3.1	GHG-emissie inventarisatie basisjaar
L	3.2.4	Verklaring verandering en nacalculaties van basisjaar
M	2.3	Referentie/beschrijving inclusief reden voor gekozen berekenmethode
N	3.2.4	Verklaring veranderingen in gekozen berekenmethode ten opzichte van andere jaren
O	2.1	Referentie/documentatie van gebruikte GHG-factoren en verwijderdata
P	2.4	Beschrijving impact van onzekerheden op accuraatheid GHG-emissies en verwijderdata
Q	2.4	Onzekerheden van beoordelingsomschrijvingen en -uitkomsten
R	1	Opmerking dat emissie inventaris is gemaakt in overeenstemming met NEN-EN-ISO 14064-1:2019
S	2.5	Opmerking dat emissie inventarisatie is geverifieerd inclusief type verificatie
T	2.3	De GWP-waarden die bij de berekening zijn gebruikt, evenals hun bron