

# kragten

CO<sub>2</sub>-PRESTATIELADDER

BASISJAAR EMISSIERAPPORTAGE 2019



# 1

## INLEIDING

In dit document wordt de energiebeoordeling en CO<sub>2</sub>-emissie inventarisatie van Kragten voor het basisjaar 2019 gerapporteerd. De rapportage is opgesteld conform de NEN-EN-ISO 14064-1:2019 en daarvoor is in hoofdstuk 5 een checklist en verklaring opgenomen. Verder is deze rapportage een verplicht onderdeel in het kader van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder.

### 1.1 Geschiedenis en basisjaar

De eerste CO<sub>2</sub>-emissie inventarisatie van Kragten heeft plaatsgevonden in 2012. Voor 2012 werden geen CO<sub>2</sub>-emissiegegevens verzameld. In de periode van 2012 tot en met 2016 werd er geïnventariseerd in het kader van het toen geldende CO<sub>2</sub> bewust certificaat. Na 2016 was deze activiteit volledig overgenomen in het ISO 14001 milieumanagementsysteem. In 2020 is Kragten zich opnieuw gaan inzetten op de CO<sub>2</sub>-prestatieladder.

In de periode tussen 2012 en 2019 zijn er vele initiatieven binnen Kragten uitgevoerd en heeft het bedrijf zich veel ontwikkeld. Nu Kragten met een schone lei opnieuw begint aan de CO<sub>2</sub> prestatieladder is ervoor gekozen 2019 als basisjaar vast te stellen.

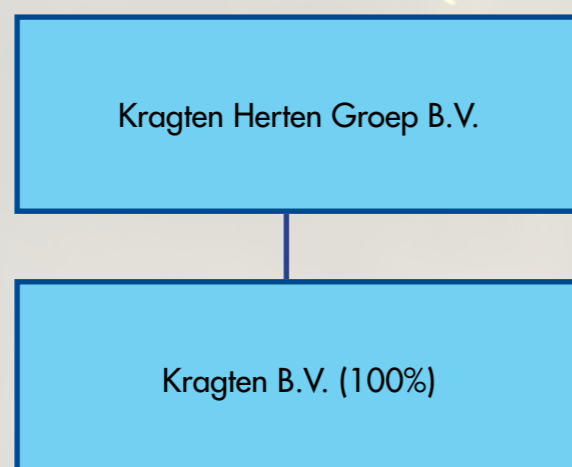
#### 1.1.1 Rapportageperiode

Deze rapportage betreft de energiebeoordeling en CO<sub>2</sub>-emissie inventarisatie van 2019. Daarmee wordt specifiek de periode van 1 januari 2019 tot en met 31 december 2019 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 consolidatie aanpak 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 CO<sub>2</sub>-emissie inventarisatie liggen voornamelijk bij twee personen;

- **KAM-manager, J.W.A.J.G. Boots**  
Eindverantwoordelijke voor het voldoen aan de eisen uit de CO<sub>2</sub>-prestatieladder  
Vertegenwoordiger namens de directie van Kragten
- **CO<sub>2</sub>-coördinator, L.W. Hemelaar**  
Inhoudelijk verantwoordelijk voor het CO<sub>2</sub>-emissiemanagementsysteem  
Inzamelen gegevens, berekenen inventarisatie en rapportage opstellen

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



## CO<sub>2</sub>-EMISSIE INVENTARISATIEMETHODIEK

In dit hoofdstuk wordt kort de inventarisatiemethodiek toegelicht. De volledige beschrijving en werkwijze van de CO<sub>2</sub>-emissie inventarisatiemethodiek is uitgewerkt in het CO<sub>2</sub>-emissiemanagement actieplan.

Puntsgewijs wordt hier beschreven hoe de CO<sub>2</sub>-emissie inventarisatiemethodiek van Kragten voldoet aan de eisen uit de CO<sub>2</sub>-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 eigen handmetingen en de jaarfactuur
  - Voor het kantoor te 's-Hertogenbosch via handmetingen van de huismeester en het jaaroverzicht van de eigenaar van het pand
- Brandstof- en stroomverbruik van de leasevoertuigen in beheer van Kragten. Getankte liters brandstof en geladen Kwh worden opgevraagd bij de beheerders Alphabet en [www.wagenplan.nl](http://www.wagenplan.nl)

#### 2.1.2 Scope 2 + business travel

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

- Werkgerelateerd vervoer met privé-auto's, gebaseerd op de administratie van gedeclareerde kilometers
- Werkgerelateerd vervoer met huurauto's, gebaseerd op de administratie van factuur kilometers van de verhuurder
- Zakelijke vliegtreizen, gebaseerd op de administratie van vliegtreisfacturen. Vliegtreizen komen voor Kragten zelden voor
- Elektriciteitsverbruik van de kantoorpanden
  - Voor de halfjaarlijkse meting wordt gebruik gemaakt van de handmeting van de meterstanden.
  - Voor het volledige jaar worden de gegevens van de jaarfacturen gebruikt.
- Werk gerelateerd openbaar vervoer, gebaseerd op de informatie van de NS-businesscard en <https://www.ns.nl/mijnnszakelijk>

### 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 benoemt worden in de rapportage. In deze paragraaf wordt benoemt welke aspecten van de emissie inventarisatie conform de ISO 14064 niet van toepassing zijn voor de situatie van Kragten.

#### 2.2.1 Zakelijke vliegtreizen

Zoals in paragraaf 2.1.2 genoemd zijn zakelijke vliegtreizen zeer incidenteel voor Kragten. In 2019 hebben geen zakelijke vliegtreizen plaatsgevonden.

#### 2.2.2 GHG verwijderingen

Broeikasgasverwijdering door middel van binding van CO<sub>2</sub> vindt bij Kragten niet plaats.

#### 2.2.3 CO<sub>2</sub>-uitstoot door verbranding van biomassa

Kragten doet niet aan de verbranding van biomassa. Deze bron is dus niet relevant voor de CO<sub>2</sub>-emissie inventarisatie.

### 2.3 Omrekening naar ton CO<sub>2</sub>e

Alle relevante gegevens van CO<sub>2</sub>-emissiebronnen worden omgerekend naar ton CO<sub>2</sub> equivalent (CO<sub>2</sub>e). De berekening hiervan gebeurt met per bron specifieke CO<sub>2</sub>-emissiefactoren. Deze omrekenfactoren worden bepaald en vastgelegd Green Deal en de website [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl). Tijdens de uitvoering van de aan deze rapportage ten grondslag liggende inventarisatie zijn alle relevante CO<sub>2</sub>-emissiefactoren gecontroleerd.

Voor de berekening van het basisjaar is gebruik gemaakt van de CO<sub>2</sub>-emissiefactoren die in 2019 geldig waren.

### 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 CO<sub>2</sub>e 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 heeft op de kwaliteit van de CO<sub>2</sub>-emissie inventarisatie.

### 2.5 Verificatie van de inventarisatie methodiek

De CO<sub>2</sub>-emissies inventarisatiemethodiek zoals in dit rapport beschreven en verder beschreven in het CO<sub>2</sub>-emissie management actieplan wordt jaarlijks geverifieerd middels een interne en externe audit. Dit proces is vastgelegd in het CO<sub>2</sub>-emissie management actieplan 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.

## RESULTATEN CO<sub>2</sub>-EMISSIE INVENTARISATIE

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de CO<sub>2</sub>-emissie inventarisatie gepresenteerd. De resultaten zijn opgedeeld in de scope 1 en scope 2 emissies.

### 3.1 Basisjaar 2019

#### 3.1.1 Scope 1 2019

Bron	Specificatie	Hoeveelheid H1	Hoeveelheid H2	Hoeveelheid H1+H2	CO <sub>2</sub> -emissiefactor (kg CO <sub>2</sub> e/eenheid)	Ton CO <sub>2</sub> H1	Ton CO <sub>2</sub> H2	Ton CO <sub>2</sub> H1+H2
Gas (m <sup>3</sup> ) jaarafrekening	Herten jaarafrekening			25387,00	1,890			47,98
	Den Bosch jaarafrekening			7210,00	1,890			13,63
Gas (m <sup>3</sup> ) handmetingen	Herten Schoolstraat 8	11015,42	7271,15	18286,57	1,890	20,82	13,74	
	Herten Schoolstraat 14	3073,53	1606,63	4680,16	1,890	5,81	3,04	
	Herten Schoolstraat 18	1197,22	755,15	1952,37	1,890	2,26	1,43	
	Den Bosch meter HBW 5 A	1909,69	1266,95	3176,64	1,890	3,61	2,39	
	Den Bosch meter HBW 5 B	2325,48	1506,10	3831,58	1,890	4,40	2,85	
Autobrandstof (liter)	Diesel	37000,22	31908,64	68908,86	3,230	119,51	103,06	222,58
	Benzine	31994,53	35924,84	67919,37	2,740	87,67	98,43	186,10
Scope 1 totaal								470,28

#### 3.1.2 Scope 2 + business travel 2019

Bron	Specificatie	Hoeveelheid H1	Hoeveelheid H2	Hoeveelheid H1+H2	CO <sub>2</sub> -emissiefactor (kg CO <sub>2</sub> e/eenheid)	Ton CO <sub>2</sub> H1	Ton CO <sub>2</sub> H2	Ton CO <sub>2</sub> H1+H2
Zakelijke vlieguren (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)		180038,00	176877,00	356915,00	0,220	39,61	38,91	78,52
Huurauto's (km)		3043,00	4280,00	7323,00	0,220	0,67	0,94	1,61
OV intercity (km)		36602,00	32212,00	68814,00	0,000	0,00	0,00	0,00
OV bus (schatting) (km)		3964,00	3341,00	7305,00	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
Elektriciteit jaarafrekening (kWh)	Herten jaarafrekening			200139,00	0,000	0,00	0,00	0,00
	Den Bosch jaarafrekening			88688,00	0,000	0,00	0,00	0,00
Elektriciteit hand- meting (kWh)	Herten Schoolstraat 8	93513,00	99100,00	192613,00	0,000	0,00	0,00	0,00
	Herten Schoolstraat 18	3704,25	3768,53	7472,78	0,000	0,00	0,00	0,00
	Den Bosch	18949,00	20314,89	39263,89	0,000	0,00	0,00	0,00
	Laden elektrische auto's	4083,55	9995,86	14079,41	0,413	1,69	4,13	5,81
Scope 2 totaal								86,97

### 3.2 Overzicht jaar CO<sub>2</sub> emissies en verdeling

Naast het totaal overzicht uit paragraaf 3.1 is het belangrijk te kijken naar de verhoudingen tussen verschillende bronnen van CO<sub>2</sub>-emissie. In deze paragraaf wordt alleen naar de jaar emissies gekeken en daarin verhoudingen bepaald. Dit geeft een beeld van de materialiteit van de verschillende emissie bronnen ten opzichte van elkaar.

*Tabel 3 Overzicht CO<sub>2</sub> inventarisatie en verdeling*

Scope 1		Verbruik	Ton CO <sub>2</sub>	% Verdeling
Gasverbruik (m <sup>3</sup> )	Herten jaaroverzicht	25387,00	47,98	10%
	Den Bosch jaaroverzicht	7210,00	13,63	3%
Autobrandstof (liter)	Diesel	68908,86	222,58	47%
	Benzine	67919,37	186,10	40%
Scope 2				
Zakelijke vliegvluchten (km)		0,00	0,00	0%
Zakelijke reizen privéauto's (km)		356915,00	78,52	90%
Huurauto's (km)		7323,00	1,61	2%
Laden elektrische auto's (kWh)		14079,41	5,81	7%
OV intercity (km)		68814,00	0,00	0%
OV bus (schatting km)		7305,00	1,02	1%
Elektriciteitsverbruik (kWh)	Herten jaarafrekening	200139,00	0,00	0%
	Den Bosch jaarafrekening	88688,00	0,00	0%
Totaal scope 1			470,28	100%
Totaal scope 2			86,97	100%

Uit het bovenstaande overzicht is snel op te halen waar voor Kragten de meeste materiële emissies ontstaan, scope 1 en 2 vervoer. Vervoer is verantwoordelijk voor, respectievelijk 87% en 100% van de scope 1 en 2 emissies. Hiernaast heeft het kantoor te Herten met gasverbruik nog een schappelijke invloed van 10% op de scope 1 emissies.

## 4

### ENERGIEBEOORDELING 2019

In dit hoofdstuk wordt voor 2019 een energiebeoordeling conform de ISO 50001 gepresenteerd. Hierbij wordt een overzicht gemaakt op jaarbasis van de totaalverbruiken 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.

#### 4.1 Scope 1 Energieverbruik

*Tabel 4 Scope 1 energieverbruik*

Scope 1		Verbruik	Ton CO <sub>2</sub>	% Verdeling
gasverbruik (m <sup>3</sup> )	Herten jaaroverzicht	25387,00	47,98	10%
	Den Bosch jaaroverzicht	7210,00	13,63	3%
Autobrandstof (liter)	Diesel	68908,86	222,58	47%
	Benzine	67919,37	186,10	40%

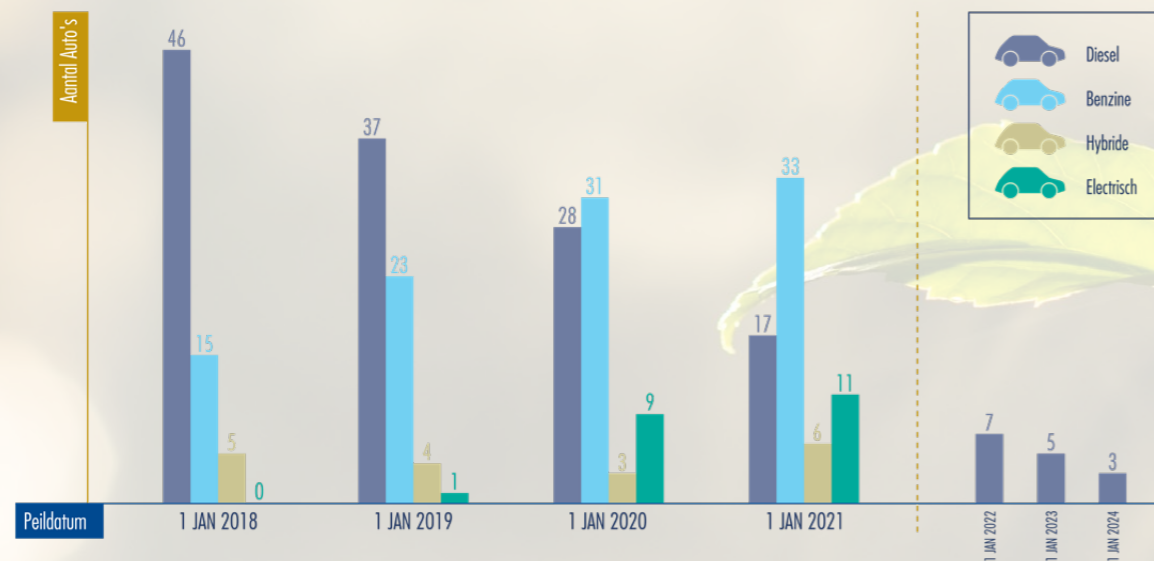
#### 4.1.1 Gasverbruik

Middels eigen handmetingen en de jaarafschriften wordt geïnventariseerd wat het gasverbruik is. Hiermee is het verbruik inzichtelijk, maar het beeld van de energieprestatie is onvolledig. Voor het kantoor te 's-Hertogenbosch 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 's-Hertogenbosch 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.

#### 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. Voor het verbruik van benzine en diesel is een goed inzicht. Het verbruik van elektriciteit door elektrische voertuigen is onvoldoende in beeld. Nu is in 2019 de impact van één elektrisch voertuig en vier hybride voertuigen zeer klein, maar in de toekomst moet dit beter in beeld gebracht worden. In de onderstaande tabel staat de huidige en verwachte verdeling van het wagenpark.



#### 4.2 Scope 2 energieverbruik

Scope 2		Verbruik	% Verdeling
Zakelijke reizen privéauto's (km)		356915,00	
Huurauto's (km)		7323,00	
Laden elektrische auto's (kWh)		14079,41	
OV intercity (km)		68814,00	
OV bus (schatting) (km)		7305,00	
Elektriciteitsverbruik (kWh)	Herten jaarafrekening	200139,00	69%
	Den Bosch jaarafrekening	88688,00	31%
	<b>totaal</b>	<b>288827,00</b>	<b>100%</b>

#### 4.2.1 Elektriciteitsverbruik

Sinds januari 2019 heeft het kantoor te Herten slimme meters voor het energieverbruik. De gegevens van deze meters wordt 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 's-Hertogenbosch 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 15756 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 seizoensverschillen waardoor meer of minder verlichting en klimaatbeheersing nodig is.

Op het daadwerkelijke elektriciteitsverbruik is voor Kragten weinig winst te behalen. Er wordt regulier onderhoud gepleegd aan de klimaatsystemen zodat die optimaal werken. Bij het vervangen van apparaten en verlichting wordt er rekening gehouden met de energieprestatie van nieuwe aankoop. Voor kantoor Herten is er nog wel winst te behalen in het verder verduurzamen van de verlichting.

Naast efficiënt verbruik wil Kragten haar energieverbruik terugdringen door het toepassen van zonnepanelen. Gezien het beschikbare dakoppervlakte van het kantoor te Herten kan Kragten veel eigen duurzame elektriciteit opwekken.

#### 4.2.2 Scope 2 vervoer

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.

#### 4.3 Energiebesparende maatregelen

In het CO2-emissie management actieplan 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.

#	Maatregel	Implementatie-datum	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 <sub>2</sub>	Geïmplementeerd
5	Optimalisatie klimaatinstallaties	2016	KAM-manager	6000 kWh, 2,9% van het verbruik van kantoor Herten	Geïmplementeerd
6	Zonnepanelen kantoor Herten	6-2021	KAM-manager	34070 kWh, 29% van het gele elektriciteitsverbruik van Kragen	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 <sub>2</sub>	Oriëntatiefase
8.1	Stimuleren gebruik elektrische poolauto, 0,5% van de vervoersbewegingen met elektrische poolauto	2023	Taakteam mobiliteit, KAM-manager	Scope 1, 2,4 ton CO <sub>2</sub> Scope 2, 0,39 ton CO <sub>2</sub>	Geïmplementeerd
8.2	Tankplan, duurzaam reisgedrag stimuleren, 5% reductie	2023	Taakteam mobiliteit, KAM-manager	Scope 1, 20,43 ton CO <sub>2</sub> Scope 2, 3,93 ton CO <sub>2</sub>	Uitvoeringsfase
8.3	Stimuleren gebruik OV businesscard, 2% reductie van vervoersbewegingen	2023	Taakteam mobiliteit, KAM-manager	Scope 1, 8,17 ton CO <sub>2</sub> Scope 2, 1,57 ton CO <sub>2</sub>	Uitvoeringsfase
8.4	Verduurzamen scope 1 wagenpark. Uit faseren diesels, toename benzine en elektrische leaseauto's.	2023	KAM-manager	40% minder diesel, 30% meer benzine. Scope 1 netto besparing, 33,2 ton CO <sub>2</sub>	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 <sub>2</sub> Scope 2, 1,57 ton CO <sub>2</sub>	Uitvoerings-fase

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 m<sup>3</sup> gas hebben bespaard. Een overzicht van de energieplanner acties staat in de onderstaande tabel.

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 hoogrendement (HR) cv-ketel toe	2017
Betaal minder energiebelasting	2017
Vraag teveel 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 totaal- overzicht is van de verbruiken van 2019. Er is op verschillende punten nog weinig inzicht op detailniveau waar het energieverbruik uit ontstaat.

Vooral het elektriciteitsverbruik kan verder uitgesplitst worden door de verschillende categorieën van elektronische apparaten, verlichting en klimaatsystemen beter in beeld te brengen. In de toekomst is de verwachting dat er meer energieverbruik gaat plaatsvinden voor het opladen van elektrische voertuigen. In de toekomst is het noodzaak om de inventarisatie van energieverbruik continu uit te breiden en aan te passen op toekomstige ontwikkelingen.

Betreft het reduceren van verbruik zijn er duidelijke doelstellingen gesteld op het reduceren van diesilverbruik, zakelijke kilometers privévervoer en het verminderen van het totaal aan vervoersbewegingen met het inzetten van videobellen. Naast de feitelijke reductie in gebruik gaat Kragten haar elektriciteitsverbruik deels zelf voorzien door het toepassen van zonnepanelen.

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

Tabel 8		
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 <sub>2</sub>
G	2.2.3	Beschrijving van CO <sub>2</sub> -uitstoot door biomassa
H	2.2.2	GHG verwijderingen in ton CO <sub>2</sub>
I	2.2	Verklaring van weglaten CO <sub>2</sub> -bronnen en -putten
J	3.2.2	Indirecte GHG emissies gescheiden in ton CO <sub>2</sub>
K	3.1	GHG-emissie inventarisatie basis jaar
L	3.2.4	Verklaring verandering en nacalculaties van basisjaar
M	2.3	Referentie/beschrijving incl. reden voor gekozen berekenmethode
N	3.2.4	Verklaring veranderingen in gekozen berekenmethode t.o.v. 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 beoordelings- omschrijvingen en uitkomsten
R	1	Opmerking dat emissie inventarisatie is gemaakt in overeenstemming met NEN-EN-ISO 14064-1:2019
S	2.5	Opmerking dat emissie inventarisatie is geverifieerd incl. type verificatie
T	2.3	De GWP-waarden die bij de berekening zijn gebruikt, evenals hun bron



## CO<sub>2</sub>-PRESTATIELADDER<sup>©</sup>

CO<sub>2</sub>-prestatieladder  
Basisjaar  
emissierapportage  
2019

Versie: 2.0

Status: definitief

Datum: 14-12-2020

Opsteller:  
L. W. Hemelaar

Verificatie:  
drs. ing. J.W.A.J.G. Boots

Validatie:  
drs. ing. J.W.A.J.G. Boots





**Herten**

Schoolstraat 8  
6049 BN Herten

Postbus 14  
6040 AA Roermond

**'s-Hertogenbosch**

Hambakenwetering 5-J  
5231 DD 's-Hertogenbosch

Postbus 2309  
5202 CH 's-Hertogenbosch