

kragten

CO₂-PRESTATIELADDER

PERIODIEKE EMISSIERAPPORTAGE 2020-2



In dit document wordt de energiebeoordeling en CO₂-emissie inventarisatie van Kragten voor het jaar 2020 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 basis jaar

De eerste CO₂-emissie inventarisatie van Kragten heeft plaatsgevonden in 2012. Voor 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 veel ontwikkeld. Nu Kragten met een schone lei opnieuw begint aan de CO₂-prestatieladder is ervoor gekozen 2019 als basisjaar vast te stellen.

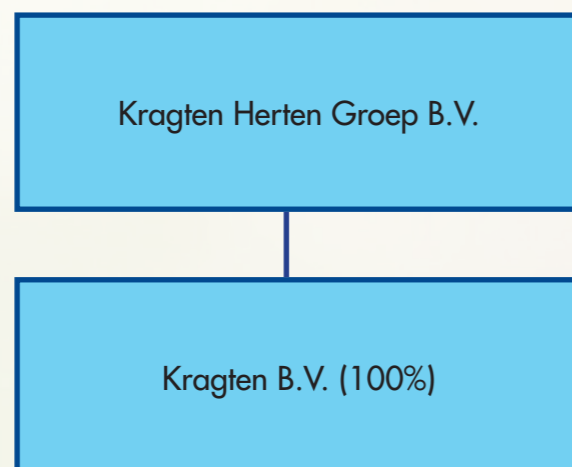
1.1.1 Rapportageperiode

Deze rapportage betreft de energiebeoordeling en CO₂-emissie inventarisatie van het gehele rapportagejaar 2020. Daarmee wordt specifiek de periode van 1 januari 2020 tot en met 31 december 2020 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 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-emissiemanagementsysteem
Inzamelen gegevens, berekenen inventarisatie en rapportage opstellen

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



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.

Puntsgewijs 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 '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.

2.1.2 Scope 2

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

- Werkgerelateerd vervoer met privéauto's, gebaseerd op de administratie van gedeclareerde kilometers
- Werkgerelateerd vervoer met huurauto's, gebaseerd op de administratie van factuurkilometers van de verhuurder
- Zakelijke vliegtreizen, gebaseerd op de administratie van vliegtreisfacturen (vliegtreizen komen voor Kragten zelden voor)
- Elektriciteitsverbruik van de kantoorpanden
 - Voor het kantoor te Herten wordt gebruik gemaakt van de slimme meter. Voor het kantoor te 's-Hertogenbosch wordt voor de halfjaarlijkse meting gebruik gemaakt van de handmeting van de meterstanden.
 - Voor het volledige jaar worden de gegevens van de jaarfacturen gebruikt.
- 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.

2.1.3 Scope 3

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

- Woon-werk verkeer met privéauto's, gebaseerd op de administratie van gedeclareerde reisdagen en de werkelijke afstand tussen woon- en werkadres.

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 vliegtreizen

Zoals in paragraaf 2.1.2 genoemd zijn zakelijke vliegtreizen zeer incidenteel voor Kragten. In 2020 hebben er geen zakelijke vliegtreizen 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 Green Deal en 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 gebruik gemaakt van de CO₂ emissiefactoren die in 2020 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 Ad Blue-toevoeging. Door het toevoegen van Ad Blue 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 inventarisatie methodiek

De CO₂-emissies 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. Verantwoordelijkheden voor het beheer en uitvoering van het CO₂-emissie managementplan verder opgenomen in het ISO 9001 kwaliteitsmanagementsysteem van Kragten.

De interne audit wordt uitgevoerd 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 het verslagjaar 2020.

3.1 Basisjaar 2019

3.1.1 Scope 1 2019

Bron	Specificatie	Hoeveelheid H1	Hoeveelheid H2	Hoeveelheid H1+H2	CO ₂ -emissiefactor (kg CO ₂ e/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	47,10
	Den Bosch meter HBW 5 A	1.909,69	1.266,95	3.176,64	1,890	3,61	2,39	6,00
	Den Bosch meter HBW 5 B	2.325,48	1.506,10	3.831,58	1,890	4,40	2,85	7,24
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 + business travel 2019

Bron	Specificatie	Hoeveelheid H1	Hoeveelheid H2	Hoeveelheid H1+H2	CO ₂ -emissiefactor (kg CO ₂ e/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
Huurauto's (km)		3.043,00	4.280,00	7.323,00	0,220	0,67	0,94	1,61
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
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								86,97

3.1.3 Scope 3 2019

Bron	Hoeveelheid H1	Hoeveelheid H2	Hoeveelheid H1+H2	CO ₂ -emissiefactor (kg CO ₂ e/eenheid)	Ton CO ₂ H1	Ton CO ₂ H2	Ton CO ₂ H1+H2
Woon-werkverkeer (km)	349.520	403.531	753.051	0,22	76,89	88,78	165,67

3.2 Resultaten 2020

3.2.1 Scope 1 2020

Tabel 4 Scope 1 CO ₂ -inventarisatie 2020				
Bron	Specificatie	Hoeveelheid	CO ₂ -emissiefactor (kg CO ₂ e/eenheid)	Ton CO ₂
Gas (m ³)	Herten Schoolstraat 8-14-18 (jaarafrekening)	24.261,00 m ³	1,884	45,71
	Den Bosch (jaarafrekening)	6.895,00 m ³	1,884	12,99
	Totalen			58,70
Autobrandstof (liter)	Diesel	35.753,14	3,230	115,48
	Benzine	55.539,51	2,740	152,18
Scope 1 totaal				326,36

3.2.2 Scope 2 + business travel 2020

Tabel 5 Scope 2 CO ₂ -inventarisatie 2020				
Bron	Specificatie	Hoeveelheid	CO ₂ -emissiefactor (kg CO ₂ e/eenheid)	Ton CO ₂
Zakelijke vliegreizen (km)	vlucht <700 km	0,00	0,297	0,00
	vlucht 700-2500 km	0,00	0,200	0,00
	vlucht >2500 km	0,00	0,147	0,00
Zakelijke reizen privéauto's (km)		166.123,30	0,195	32,39
Huurauto's (km)		2.341,00	0,195	0,46
OV intercity (km)		11.655,00	0,000	0,00
OV bus (schatting) (km)		1.435,00	0,140	0,20
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
Elektriciteit (kWh)	Herten Schoolstraat	184.589,00	0,000	0,00
	Den Bosch	74.637,00	0,000	0,00
	Laden elektrische auto's	37.162,56	0,475	17,65
Scope 2 totaal				50,70

3.2.3 Scope 3 2020

Tabel 6 Scope 3 CO ₂ -inventarisatie 2020							
Bron	Hoeveelheid H1	Hoeveelheid H2	Hoeveelheid H1+H2	CO ₂ -emissiefactor (kg CO ₂ e/eenheid)	Ton CO ₂ H1	Ton CO ₂ H2	Ton CO ₂ H1+H2
Woon-werkverkeer (km)	214.615	127.315	341.930	0,195	41,8	24,8	66,65

3.2.4 Trends basisjaar 2019 – 2020

Tabel 7 Energie & CO ₂ trend 2019 – 2020							
Bron	Specificatie	2019		2020		Trend	
		Ton CO ₂	Verbruik	Ton CO ₂	Verbruik	CO ₂	Verbruik
Scope 1		470,28		326,36		-30,60%	
Gas (m ³)	Herten jaarafrekening	47,98	25.387,00	45,71	24.261,00	-4,74%	-4,44%
	Den Bosch jaarafrekening	13,63	7.210,00	12,99	6.895,00	-4,67%	-4,37%
Autobrandstof (km)	Diesel	222,58	68.908,86	115,48	35.753,14	-48,12%	-48,12%
	Benzine	186,10	67.919,37	152,18	55.539,51	-18,23%	-18,23%
Scope 2 + business travel		86,97		50,70		-41,70%	
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		
Zakelijke reizen privéauto's (km)		39,61	180038,00	20,38	104517,00	-48,54%	-41,95%
Huurauto's (km)		0,67	3043,00	0,35	1770,00	-48,44%	-41,83%
OV intercity (km)		0,00	36602,00	0,00	11171,00	0,00%	-69,48%
OV bus (schatting) (km)		0,55	3964,00	0,20	1399,00	-64,71%	-64,71%
OV stoptrein (km)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
OV tram (km)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
OV metro (km)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
OV internationale trein (km)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
Elektriciteit (kWh)	Herten Schoolstraat 8	0,00	200.139,00	0,00	184.589,00		-7,77%
	Den Bosch	0,00	88.688,00	0,00	74.637,00		-15,84%
	Laden elektrische auto's	5,81	14.079,41	17,65	37.162,00	203,57%	163,95%
Scope 3		165,67		66,68		-59,75%	
Scope 3 personenvervoer	Woon-werkverkeer (km)	165,67	753.051,00	66,68	341.930,00	-59,75%	-54,59%

3.2.5 Belangrijke aanpassingen ten opzichte van basisjaar 2019

Op 1 januari 2020 zijn er verschillende CO₂-emissiefactoren aangepast. De aanpassingen zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Specificatie	CO ₂ -emissiefactor 2019 (kg CO ₂ e/eenheid)	CO ₂ -emissiefactor 2020 (kg CO ₂ /eenheid)
Aardgas (Nm ³)	1,890	1,884
Auto type onbekend (km)	0,220	0,195
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 28 januari 2020. Op basis van deze beargumentering is er besloten voor de vergelijking tussen 2020 en het basisjaar de emissiefactoren van het basisjaar niet aan te passen.

3.3 Conclusies CO₂-emissie-inventarisatie 2020

De CO₂-emissie van scope 1, 2 en 3 in 2020 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.

Scope	CO ₂ -emissie 2019 (ton)	CO ₂ -emissie 2020 (ton)
1	470,28	326,36
2 + business travel	86,97	50,70
3 woon-werkverkeer	165,67	66,68

Wegens omstandigheden buiten de macht van Kragten, namelijk de gaande coronacrisis, hebben er ingrijpende veranderingen plaatsgevonden in hoe we ons werk doen. Een groot deel van de werknemers van Kragten werkt thuis en contactmomenten met klanten wordt 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 2020 matig representatief is van daadwerkelijk behaalde CO₂-emissiereductie.

In **2019** was de CO₂-emissie voor;
Scope 1: **470,28** ton CO₂,
Scope 2: **86,97** ton CO₂ en
Scope 3: **165,67** ton CO₂.

In **2020** was de CO₂-emissie voor;
Scope 1: **326,36** ton CO₂,
Scope 2: **50,70** ton CO₂ en
Scope 3: **66,68** ton CO₂.

Dit wordt vertaald naar een emissiereductie van 30,6% in scope 1, 41,7% in scope 2 en 59,75% in scope 3.

Er is in 2020 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 geleverd over het mogelijke effect en praktische haalbaarheid van nieuwe maatregelen.

3.4 Toets aan doelstellingen

3.4.1 Kwantitatieve CO₂-reductiedoelstellingen

Uit het voorgaande blijkt dat de werkwijze voor Kragten, als gevolg van corona, een grote invloed heeft gehad op de CO₂-emissies. Dit betekent dat de emissie-inventarisatie van 2020 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 2020 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 2020 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 het aspect duurzaamheid en circulariteit een rol speelt. Deze projecten zijn echter niet als zodanig gekenmerkt. Voor het jaar 2020 is dan ook geen kwantitatieve doelstelling opgenomen ten aanzien van het aantal projecten met specifieke aandacht voor CO₂-emissiereductie. Vanaf het jaar 2021 is deze kwantitatieve inspanningsverplichting wel geformuleerd.

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 2020

In dit hoofdstuk wordt voor 2020 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 worden er een conclusie gevormd en kansrijke opties voor het reduceren van het verbruik benoemd.

Per onderdeel wordt besproken hoe het energieverbruik 2020 zich verhoudt ten opzichte van het gestelde in de basisjaar emissie rapportage 2019.

Een algemene opmerking, welke voortbouwt op de conclusie van de emissie inventarisatie, is dat door de coronacrisis het werk van Kragten in 2020 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 2020 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					
Scope 1		Verbruik 2019	Verbruik 2020	Reductietrend	% Verdeling
Gasverbruik (m ³)	Herten	25.387,0	24.261,00	-4,44%	77,87%
	Den Bosch	7.210,0	6.895,00	-4,37%	22,13%
Autobrandstof (liter)	Diesel	68.908,9	35.753,1	-48,12%	
	Benzine	67.919,4	55.539,5	-18,23%	

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 's-Hertogenbosch is een energielabel A afgegeven. Het kantoor te Herten bestaat uit twee adressen. Eind 2020 is er voor de Schoolstraat 18 het label C afgegeven. Voor de Schoolstraat 8 is er voor het nieuwbouwdeel het label B uitgegeven. Voor het monumentale deel van de Schoolstraat 8 is er geen label uitgegeven.

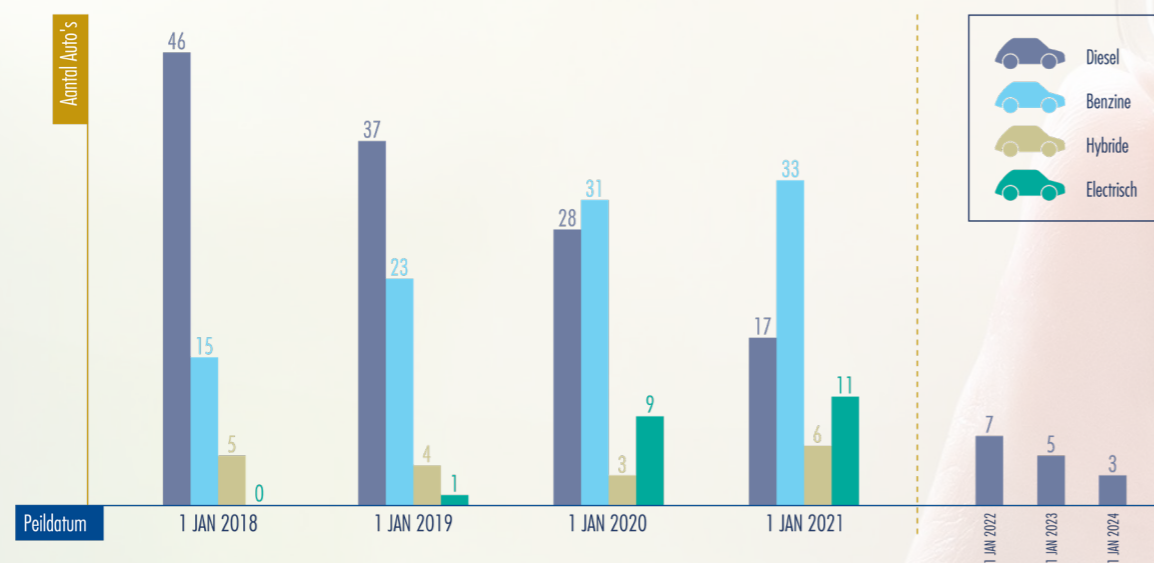
Hieruit is op te maken dat voor het kantoor te 's-Hertogenbosch de energieprestatie goed is. Voor het kantoor te Herten is nog winst te behalen op het gasverbruik. Met het advies voor het kantoor te Herten kan Kragten aan de slag om een nieuwe actie te bepalen om het gasverbruik te reduceren.

Sinds februari 2020 is voor het kantoor te Herten de gasmeting ook aangepast naar slimme meters die actueel het verbruik bijhouden. Dit is net als het stroomverbruik ondergebracht bij de energieplanner.

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.

De verwachte ontwikkeling zoals gepresenteerd in de rapportage van het basisjaar lijkt voorsnog gevolgd te worden in 2020. Aan het begin van 2020 zijn er acht elektrische auto's bijgekomen, er is een hybride leaseauto ingeleverd en niet vervangen met een nieuwe leaseauto. Er is al enig onderzoek gedaan naar het inzichtelijk maken van het energieverbruik van de elektrische voertuigen maar dit zal naar vermoeden vooral in 2021 meer vorm krijgen. 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		Verbruik 2019	Verbruik 2020	Reductietrend	% Verdeling
Zakelijke vliegreizen (km)		0,00	0,00		
Zakelijke reizen privéauto's (km)		356.915,0	166.123,3	-53,46%	
Huurauto's (km)		7.323,0	2.341,0	-68,03%	
OV intercity (km)		68.814,0	11.655,0	-83,06%	
OV bus (schatting) (km)		7.305,0	1.435,0	-80,36%	
Elektriciteitsverbruik (kWh)	Herten	200.139,0	184.589,0	-7,77%	62,28%
	Den Bosch	88.688,0	74.637,0	-15,84%	25,18%
Laden elektrische auto's (kWh)		14.079,4	37.162,0	163,95%	12,54%

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 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.

Op het daadwerkelijk 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 dakoppervlak van het kantoor te Herten kan Kragten veel eigen duurzame elektriciteit opwekken.

De enige relevante ontwikkeling ten opzichte van het basisjaar is dat er in de eerste helft van 2020 verder gewerkt is aan de inventarisatie van de zonnepanelen. Er is een onderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat circa 30% van het energieverbruik van Kragten gedekt kan worden met zonnepanelen op het dak van het kantoor te Herten. In de tweede helft van 2020 wordt dit onderzoek afgerond en de definitieve opdracht opgesteld. Hiermee ligt de ontwikkeling van de zonnepanelen op schema om in 2021 geïnstalleerd te worden.

Een opvallend detail aan de resultaten van 2020-1 is dat het elektriciteitsverbruik niet veel anders is dan 2019 en dat dit zeker uit de pas loopt vergeleken met andere bronnen.

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 corona-gerelateerd thuiswerken zijn er geen belangrijke ontwikkelingen betreffende het scope 2 vervoer tussen 2020 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	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, implementeren nog niet toegepaste erkende maatregelen	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	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 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. 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 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 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 totaaloverzicht is van de verbruiken van 2020. 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.

Ten opzichte van het basisjaar wordt in 2020 dit probleem duidelijk zichtbaar gezien het elektriciteitsverbruik vrijwel gelijk is aan 2019, terwijl daar juist gezien omstandigheden en de beperkte kantoorbezetting een reductie te verwachten was. Dit is deels toe te schrijven aan de toename van elektrische auto's. Kragten gaat onderzoeken of er een besparingspotentieel is voor het elektriciteitsverbruik bij een lage kantoorbezetting.

Betreffende het reduceren van verbruik zijn er duidelijke doelstellingen gesteld op het reduceren van dieselverbruik, 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 eraan voldaan wordt. Kragten verklaart hiermee volwaardig aan de NEN-EN-ISO 14064-1:2019 te voldoen.

Tabel 11

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 -bronnen en -putten
J	3.2.2	Indirecte GHG emissies gescheiden in ton CO ₂
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 inventaris 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



CO₂-PRESTATIELADDER[©]

CO₂-prestatieladder
Periodieke
emissierapportage
2020-2

Versie: 1.0
Status: definitief
Datum: 26-07-2021

Opsteller:
ing. L. W. Hemelaar

Verificatie:
ing. B.H.P Deckers-Simon

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