



Energiebeoordeling 2023

Herbosch-Kiere

1 januari 2023 t/m 31 december 2023

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Trendanalyse	4
2.1. Energiegebruik	4
2.2. CO2 per omzet (scope 1 & 2)	6
2.3. Reducerende maatregelen (scope 1 en 2)	6
2.4. Scope 3 emissies (indirecte uitstoot)	8
3. Verbeterkansen	9
3.1. Gebouwen	9
3.1.1. Elektraverbruik	10
3.1.2. Aardgasverbruik	10
3.2. Brandstofverbruik mobiliteit en machines	11
3.2.1. Dieselverbruik	11
3.2.2. Benzine verbruik	12
3.3. Scope 3-emissies	12
4. Aanbevelingen	14

1. Inleiding

In dit document is de energiebeoordeling opgenomen van Herbosch-Kiere nv. Hierbij is in beperkte mate gekeken naar de voortgang van het CO2 reductieprogramma, dit wordt grotendeels al behandeld in het voortgangsverslag, het energie-actieplan en de directiebeoordeling.

Dit document dient vooral om te onderkennen welke kansen er nog liggen om tot verdere CO2 reductie te komen. Dit wordt zoveel mogelijk per emissiecategorie uiteen gezet. Hierbij wordt voornamelijk gekeken naar scope 1 en 2 emissies.

2. Trendanalyse

In onderstaande analyse is de trend te zien van het energieverbruik en de absolute CO₂ uitstoot. De absolute CO₂ uitstoot varieert sterk van jaar tot jaar omwille van onze twee schepen. De schepen blijven samen met het mazoutverbruik op de werven, de twee grootste bronnen van onze CO₂ uitstoot.

Vanaf januari 2021 wordt er groene stroom (productie in België) aangekocht. Reeds eerder opgestarte werven werden nog voorzien van grijze stroom. Ons groene stroomcertificaat is verlengd voor 2024.

Als we onze CO₂-uitstoot (scope 1 + 2) met onze omzet vergelijken zien we een verder daling met een daling van 20% t.o.v. 2022.

De Eiffage-groep heeft het beleid i.v.m. CO₂-reductie kenbaar gemaakt.

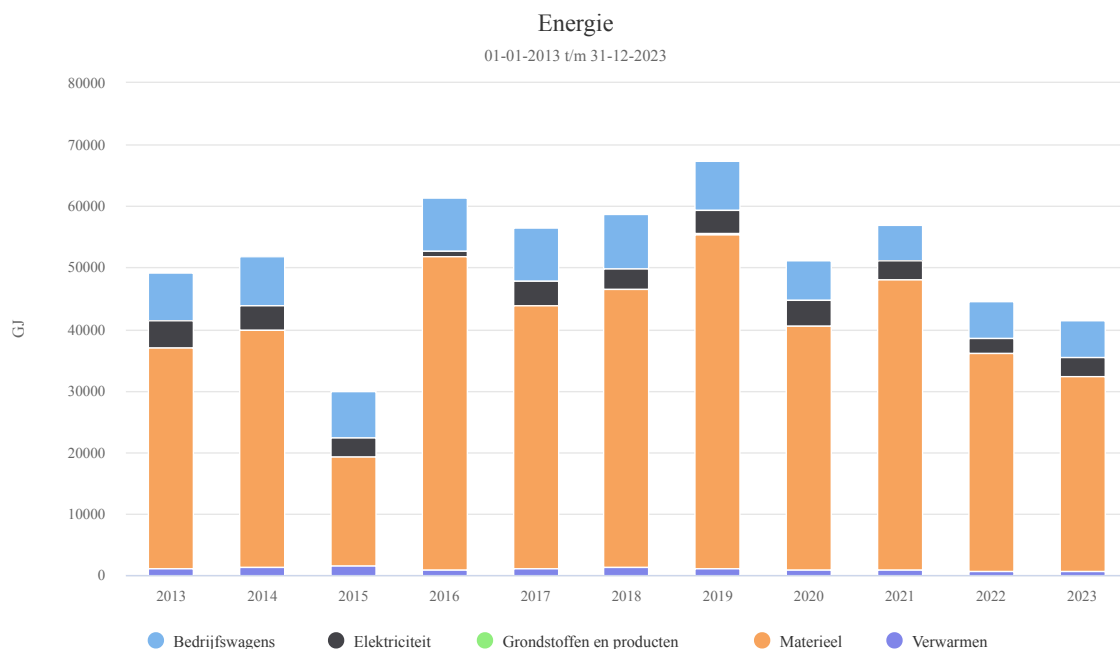
Het doel is om de CO₂-emissies tegen 2050 koolstofneutraal te zijn. Het objectief is om de scope 1 en 2 emissies (mobiliteit en verbruiken van de installaties) tegen 2030 te verminderen met 46% en de scope 3 emissies (indirecte uitstoot door de activiteiten van een ander bedrijf) met 30%. Als referentiejaar wordt 2019 gehanteerd. Voor de scope 1 & 2 zijn we hier op de goede weg.

Herbosch-Kiere engageert zich uiteraard om deze doelstellingen mee te helpen behalen.

2.1. Energiegebruik

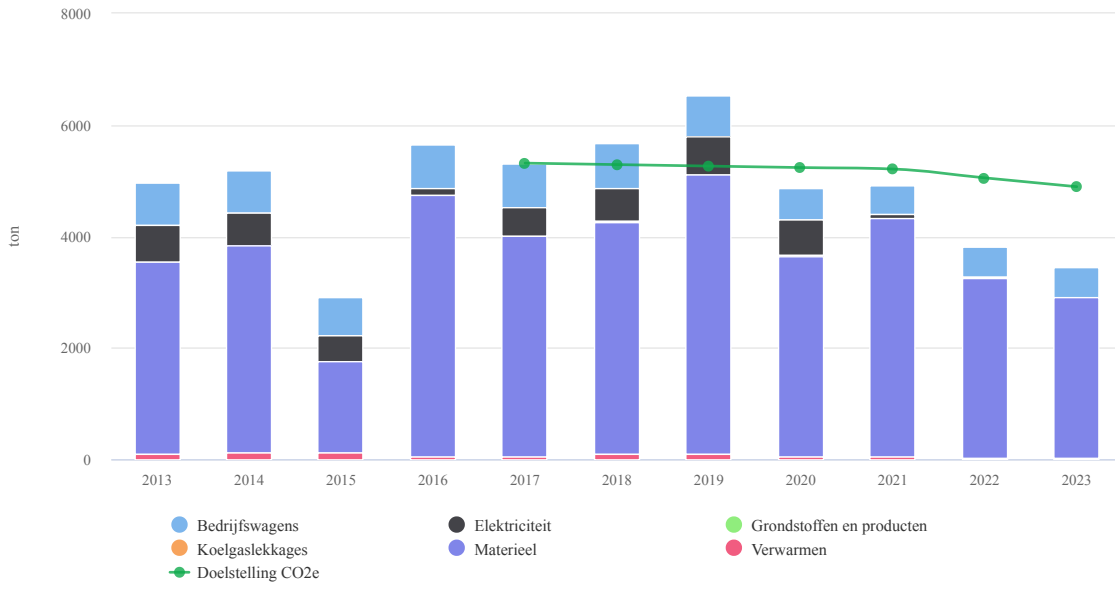
Onderstaande grafieken tonen het energiegebruik en de CO₂ uitstoot van scope 1 en 2. (directe emissies)

De grafieken worden standaard gegenereerd conform de in de boekhouding ingestelde consolidatiemethode.

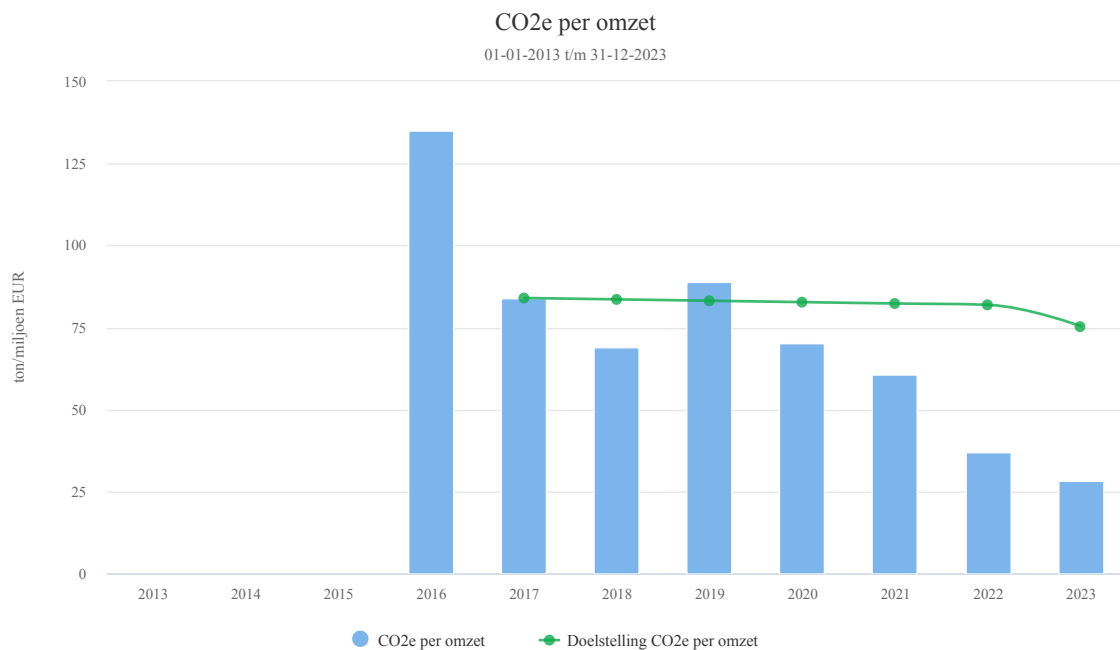


CO2e

01-01-2013 t/m 31-12-2023

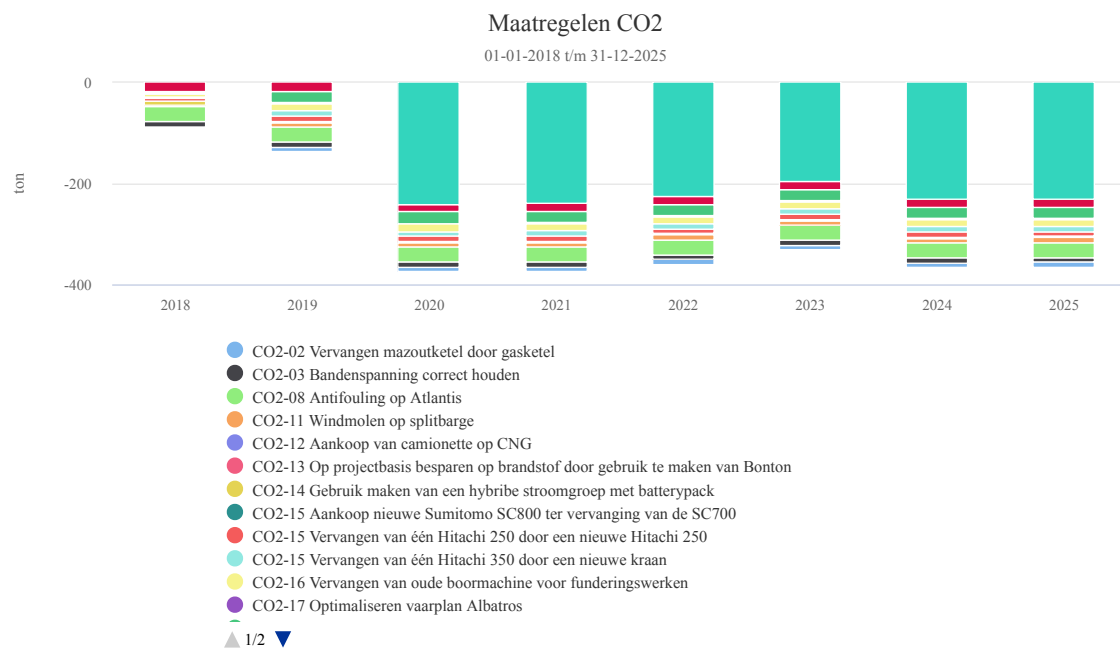


2.2. CO₂ per omzet (scope 1 & 2)



CO ₂ e per omzet (ton/miljoen EUR)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
CO ₂ e per omzet				135,11	83,95	68,99	88,94	70,31	60,73	37,11	28,36
Doelstelling CO ₂ e per omzet					83,95	83,53	83,11	82,69	82,27	81,85	75,32

2.3. Reducerende maatregelen (scope 1 en 2)



Maatregelen CO ₂ (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CO ₂ -02 Vervangen mazoutketel door gasketel		-9,27	-9,13	-9,13	-9,13	-9,12	-9,12	-9,12
CO ₂ -03 Bandenspanning correct houden	-10,28	-10,28	-10,16	-10,13	-10,13	-10,11	-10,14	-10,11
CO ₂ -08 Antifouling op Atlantis	-29,78	-29,78	-29,43	-29,36	-29,36	-29,30	-29,38	-29,30
CO ₂ -11 Windmolen op splitbarge	-3,12	-9,72	-9,61	-9,58	-9,58	-9,56	-9,60	-9,56

Maatregelen CO2 (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CO2-12 Aankoop van camionette op CNG	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
CO2-13 Op projectbasis besparen op brandstof door gebruik te maken van Bonton	-1,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CO2-14 Gebruik maken van een hybride stroomgroep met batterypack	-6,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CO2-15 Aankoop nieuwe Sumitomo SC800 ter vervanging van de SC700	-1,39	-2,60	-2,57	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56	-2,56
CO2-15 Vervangen van één Hitachi 250 door een nieuwe Hitachi 250	-3,20	-9,97	-9,85	-9,83	-9,83	-9,81	-9,83	-9,81
CO2-15 Vervangen van één Hitachi 350 door een nieuwe kraan	-3,20	-9,97	-9,85	-9,83	-9,83	-9,81	-9,83	-9,81
CO2-16 Vervangen van oude boormachine voor funderingswerken	-6,94	-14,31	-14,13	-14,10	-14,10	-14,08	-14,10	-14,08
CO2-17 Optimaliseren vaarplan Albatros	-2,30	-2,30	-2,27	-2,27	-2,27	-2,26	-2,26	-2,26
CO2-18 HUB kantoor Gent	-3,72	-23,13	-22,86	-22,80	-22,80	-22,76	-22,82	-22,76
CO2-19 Optimaliseren vaarplan Atlantis	-14,89	-14,89	-14,72	-14,68	-14,68	-14,65	-14,69	-14,65
CO2-22 Overschakelen op groene stroom			-239,56	-238,90	-224,72	-195,94	-230,94	-230,31
Totaal	-87,24	-136,22	-374,15	-373,18	-359,01	-329,97	-365,29	-364,34

Afgeronde acties (effect tussen 2014 – 2017 , niet meer in rekening gebracht voor nieuw startjaar 2017).

- CO2-1
- CO2-4
- CO2-5
- CO2-6
- CO2-7
- CO2-9

Structureel met blijvend effect (vanaf 2017).

- CO2-2 Vervangen mazoutketel door gasketel
- CO2-3 Bandenspanning correct houden
- CO2-8 Antifouling op Atlantis
- CO2-10 Conference call
- CO2-11 Windmolen op splitbarge
- CO2-13 Op projectbasis besparen op brandstof door gebruik te maken van Bonton (bonton meenemen in ketenanalyse beton)
- CO2-15 Aankoop nieuwe Sumitomo SC800 ter vervanging van de SC700
Vervangen van één Hitachi 250 door een nieuwe Hitachi 250
Vervangen van één Hitachi 350 door een nieuwe kraan
- CO2-16 Vervangen van oude boormachine voor funderingswerken
- CO2-17 Optimaliseren vaarplan Albatros
- CO2-18 HUB kantoor Gent
- CO2-19 Optimaliseren vaarplan Atlantis
- CO2-36 Vervangen Volvo 250 LR => Komatsu 240 LR
- CO2-37 Vervangen van Volvo 250 LR => Hitachi 300 LR
- CO2-38 Vervangen kabelkraan Americain 1123 => Liebherr LR1500 met mogelijkheid tot 90% door gebruik HVO
Gerealiseerd – volledige vloot => actie CO2-42

Stopgezette doelstellingen

- CO2-12 Aankoop van camionette op CNG (niet meer relevant in kader van nieuwe car policy.)
- CO2-20 Analyse CO2-besparing thuiswerk
Stopgezet in 2024 wegens niet relevant
- CO2-21 Analyse CO2-besparing fietsen
Stopgezet in 2024 wegens niet relevant

Lopende doelstellingen

- CO2-14 Gebruik maken van een hybride stroomgroep met batterypack
Testopstelling op OVAM Ranst : uitgevoerd – evaluatie lopende
- CO2-22 Groene stroom werven
Op schema
- CO2-23 Vervanging Hitachi 870 door Hitachi 890
Nota brandstofbesparing via TD
Lopende : navraag TD

- CO2-24 Vervanging Hitachi 470 door Hitachi 490 :
Nota brandstofbesparing via TD
Lopende : navraag TD
- CO2-25 Studie VIL + Blauwe Cluster
Lopende , Katrien Talloen volgt op – update opvragen
- CO2-26 Studie Ugent + Blauwe Cluster
Lopende , Katrien Talloen volgt op – update opvragen
- CO2-27 Promotie waterstof als brandstof op de werven
Dode piste Waterstof net is komen spreken niet via HK
HK blijft mogelijkheden wel opvolgen
- CO2-28 Brandstofbesparing door gebruik te maken van MyMachine
Opvolgen TD – rapportage hoe aanpakken & analyseren
- CO2-29 Verwarmingsaudit Kallo :
Uitgevoerd maar nog geen vervolgmaatregelen
- CO2-30 Ecodriving projectleider en/of werfleiders
Uitstel naar 2024-2025
- CO2-31 Nieuwe draaien
Navragen Jan Bouwmans voor inplannen nieuwe kraanmannen.
Uitstel naar 2024-2025
- CO2-32 Energie-audit Kallo
Uitgevoerd maar nog geen vervolgmaatregelen
- CO2-33 opmaak ketenanalyse beton
Lopende
- CO2-34 revisie ketenanalyse breukstenen
Lopende
- CO2-35 opmaak ketenanalyse damplanken & metaal
Lopende

Nieuwe doelstellingen voor 2024

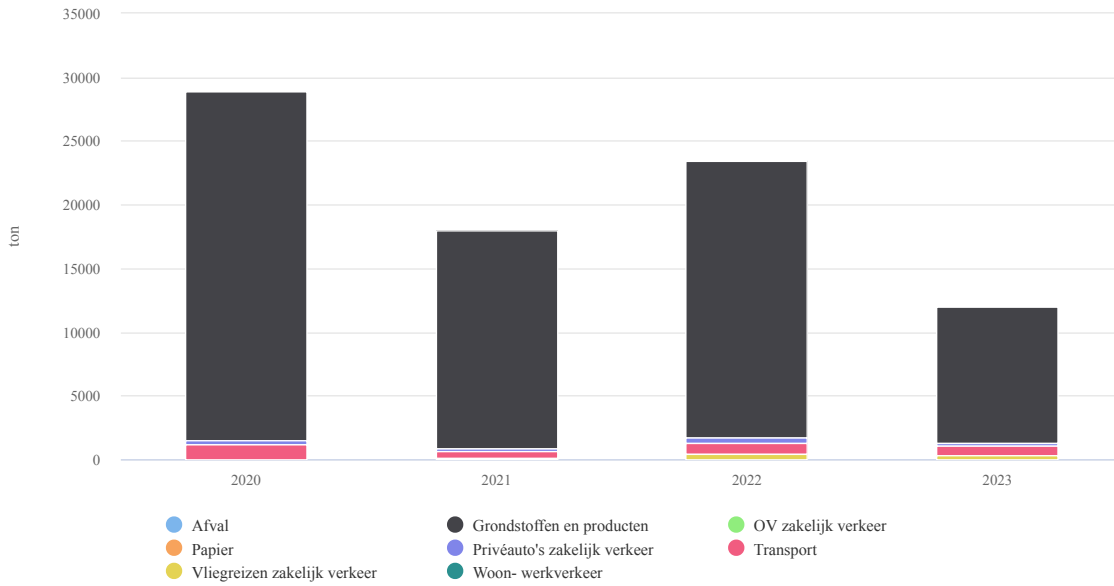
- CO2-39 haalbaarheidsstudie CO2 Prestatieladder niveau 5
- CO2-40 Herbosch-Kiere als initiatiefnemer-trekker binnen Eiffage Benelux (Construction) om alle zusterorganisaties naar niveau 4 te brengen
- CO2-41 Herbosch-Kiere als initiatiefnemers-trekker binnen Eiffage Benelux (Construction) om alle zusterorganisaties van niveau 4 naar niveau 5 te brengen (middellange termijn)
- CO2-42 Vervangen kabelkranen (vervolg actie CO2-38)
Volledige vervanging voorzien tegen eind 2025
- CO2-43 Elektrificatie van de vloot “personenwagens”: realisatie en visualisatie CO2-reductie
(korte termijn)
- CO2-44 Electrificatie van de vloot “bestelwagens”: realisatie en visualisatie CO2-reductie
(middellange termijn)
- CO2-45 Electrificatie van de vloot “vrachtwagens”: realisatie en visualisatie CO2-reductie
(lange termijn)

2.4. Scope 3 emissies (indirecte uitstoot)

Het overzicht van de scope 3 emissies wordt hieronder weergegeven.

CO2e

01-01-2020 t/m 31-12-2023



CO2e (ton)	2020	2021	2022	2023
Afval	45,70	84,01	68,41	117,41
Grondstoffen en producten	27.418,63	17.113,80	21.775,85	10.630,45
OV zakelijk verkeer	0,30	0,42	1,04	0,91
Papier	2,98	3,94	2,85	1,76
Privéauto's zakelijk verkeer	302,60	296,23	347,61	249,11
Transport	1.171,50	470,72	947,96	776,56
Vliegweizen zakelijk verkeer	4,62	108,69	370,34	278,98
Woon- werkverkeer	13,33	11,07	19,39	11,02
Totaal	28.959,67	18.088,86	23.533,45	12.066,20

3. Verbeterkansen

In dit hoofdstuk wordt per functiegroep gekeken op welke wijze de CO₂ uitstoot verder kan worden teruggedrongen.

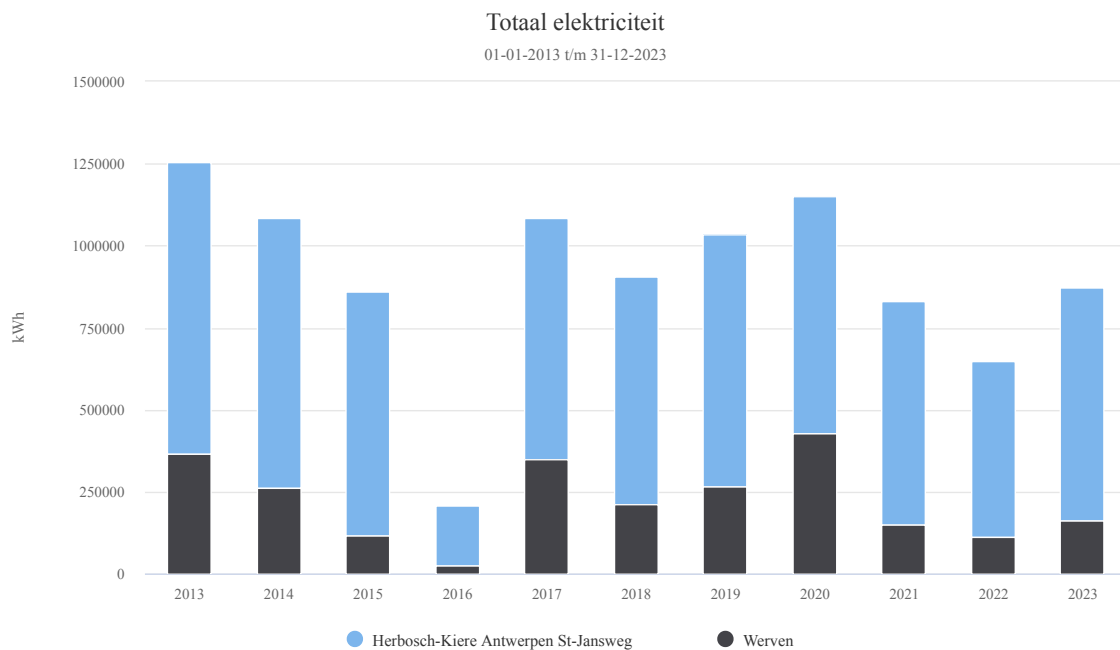
In deze template worden een aantal suggesties gegeven die vaak nog onderschat worden. Voor een veelheid van mogelijke maatregelen kan ook gekeken worden op de [energiebesparingsverkenner van RVO](#) en/of de [maatregellijst van SKAO](#).

3.1. Gebouwen

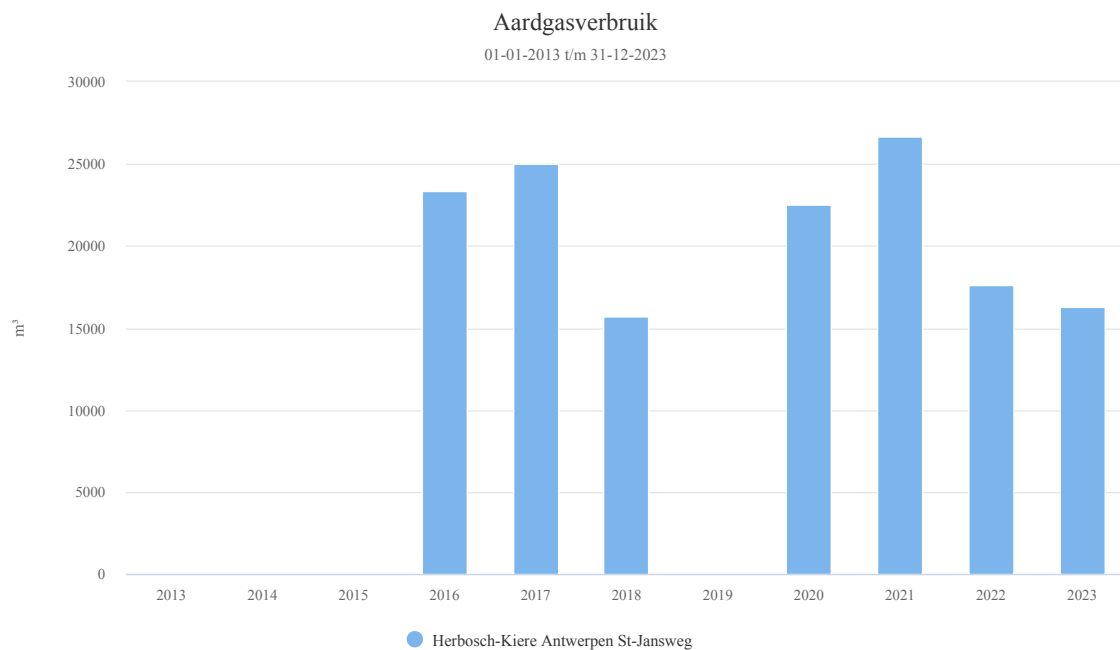
Het elektriciteitsverbruik in 2023 is gestegen tegenover het jaar 2022. Dit is onder ander te wijten aan onze elektrische vloot die is uitgebreid. Deze wordt nog verder uitbereid in 2024.

Het aardgasverbruik op onze site te Kallo is tijdens 2023 verder gedaald met 7 procent tegenover 2022.

3.1.1. Elektraverbruik



3.1.2. Aardgasverbruik



3.2. Brandstofverbruik mobiliteit en machines

Het dieselverbruik is een van onze grootste bronnen van de CO2 uitstoot. Door de bandenspanning op punt te houden, wordt reeds en kleine besparing gerealiseerd. Maar door de toename aan werk is er ook een toename aan werfleiders die op de baan zijn. Anderzijds worden er regelmatig nieuwe machines gekocht die steeds minder verbruiken. Maar ook hier neemt het werkvolume toe en verhoogt het aantal draaiuren en ook het bijhorend mazoutverbruik.

De verder daling in 2023 komt door al reeds vermeld bij de gebouwen hierboven dat de elektrische vloot is uitgebreid (13 wagens). Zij vervangen dieselwagens.

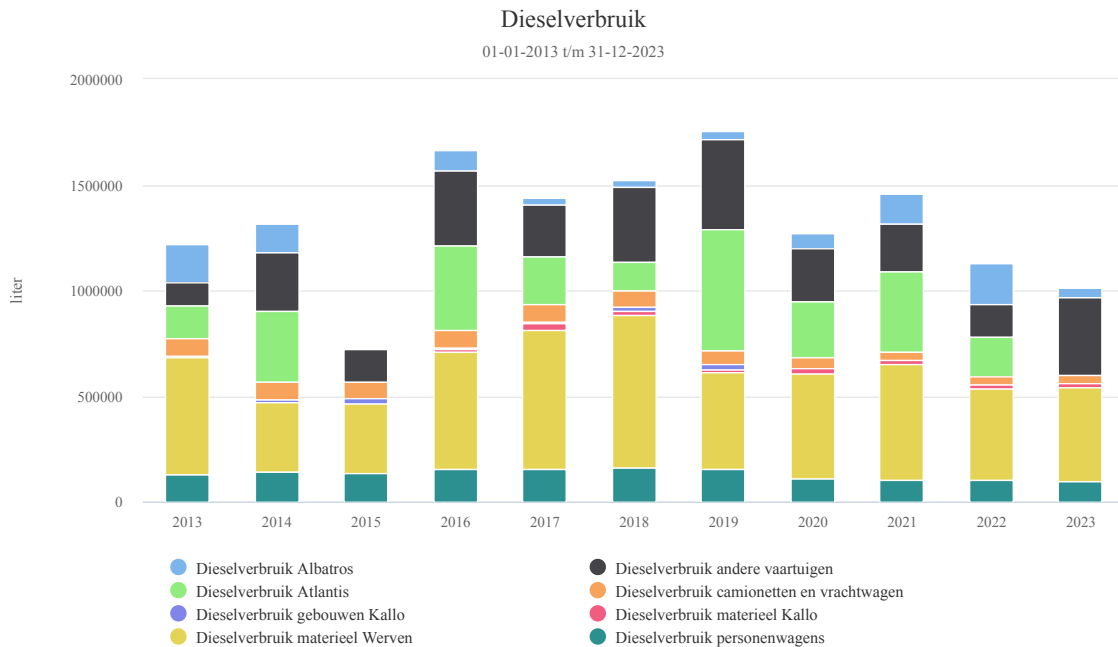
We hebben 33145 kWh aan energie verbruikt voor onze EV's. Dit betekent dat aan een gemiddeld verbruik van 15 kWh/100 km er 220968 km elektrisch is afgelegd.

Mocht deze afstand met een dieselauto gereden zijn (aan 6 liter/100 km) is dit een vermeden verbruik van 13258 liter diesel, wat overeenkomt met een CO2-besparing van 718 ton.

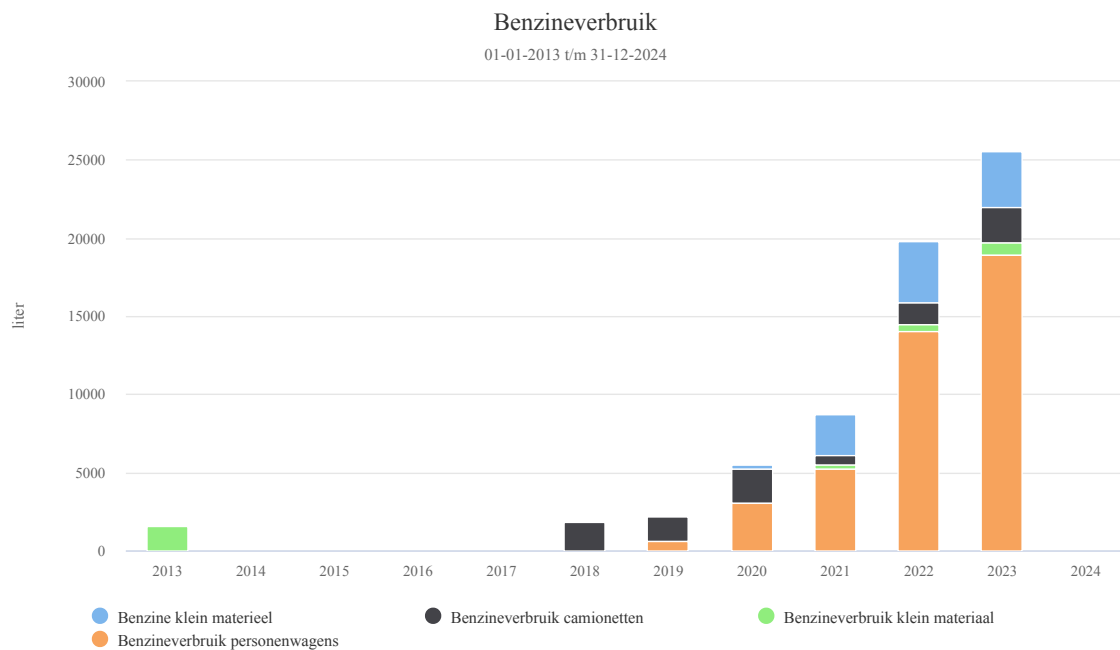
Waar we vroeger geen benzineverbruik kenden, is deze brandstof in 2018 bij de geregistreerde meters gekomen. Omdat de nieuwe lichte vrachtwagens die op CNG rijden, voorzien zijn van een verbrandingsmotor op benzine.

Ons schip ' Atlantis' heeft in 2023 gewerkt in Bahrein, waarbij de fuel ten laste was van onze klant. Dit heeft ervoor gezorgd dat onze uitstoot minder was dan in 2022.

3.2.1. Diesilverbruik



3.2.2. Benzine verbruik



3.3. Scope 3-emissies

Herbosch-Kiere maakte een ketenanalyse op van enkele scope 3 CO₂-emissies, in het kader van het behalen van niveau 4 op de CO₂-prestatieladder.

De ketenanalyse m.b.t. beton werd opgemaakt. De ketenanalyse m.b.t. staal wordt opgestart in 2024

In 2023 is de hoeveelheid aangekocht staal gedaald met 60 procent. Hetzelfde kan gezegd worden over de hoeveelheid breukstenen hier is er een daling van 64 procent. Beton had de kleinste daling, er werd 12% minder beton aangekocht.

Er werd minder vaak gebruik gemaakt van het vliegtuig. De lange afstandsvluchten (>2500 km) bleven consistent in aantal km. Maar de middel (750 km-2500 km) en korte vluchten (<750 km) vluchten daalden sterk, beide zijn bijna gehalveerd in aantal km. Er wordt de mogelijkheid van een bijkomende HUB onderzocht.

4. Aanbevelingen

Door mogelijke reducties te bespreken vanaf de start van een project, worden ook de werfleiders alert gehouden om opportuniteiten te melden of voorstellen te doen. Deze maatregel is opgenomen in het draaiboek van een overdrachtsvergadering.

Bij de aankoop van nieuwe kranen zal niet alleen de focus gelegd worden op de prestaties, maar ook op het verbruik. Tevens zal het gebruik van mogelijke alternatieve brandstoffen onderzocht worden.

HK heeft zich ook geëngageerd om mee te werken aan 2 projecten m.b.t. groenere aandrijving (methanol en waterstof) van schepen. (zie initiatieven)

Het wagenpark van Herbosch-Kiere zal nog verder geëlektrificeerd worden.