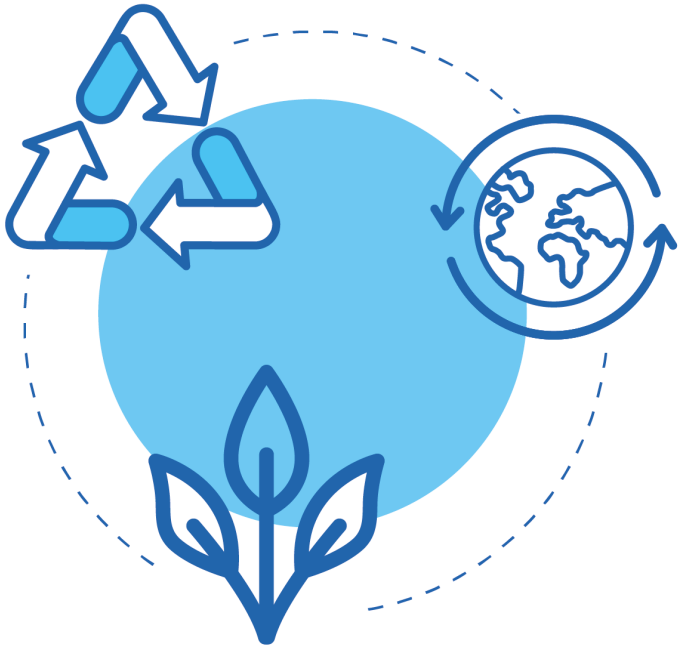
Energiebeoordeling

Baas B.V.

1 januari 2022 t/m 31 december 2022



Inhoudsopgave

1. Inleiding 3
2. Trendanalyse 4
  2.1. Energiegebruik en absolute CO2 uitstoot 4
  2.2. CO2 per omzet 6
  2.3. Reducerende maatregelen 6
    2.3.1. Maatregelen per status 8
3. Verbeterkansen 10
  3.1. Gebouwen 10
    3.1.1. Elektraverbruik 11
    3.1.2. Aardgasverbruik 12
    3.1.3. Maatregelen gebouwen 12
  3.2. Brandstofverbruik mobiliteit en machines 13
    3.2.1. Brandstofverbruik mobiliteit 14
    3.2.2. Verbruik elektra mobiliteit 15
    3.2.3. Gedeclareerde km's privéauto's 15
    3.2.4. Brandstofverbruik materieel 16
4. Scope 3 17
    4.1.1. Drinkwaterverbruik 17
    4.1.2. Papierverbruik 17
    4.1.3. Afvalstromen 18
5. Aanbevelingen 19

1. Inleiding

In dit document is de energiebeoordeling uitgewerkt.

Dit document dient vooral om te onderkennen welke kansen er liggen om tot verdere CO2 reductie te komen. Dit wordt zoveel mogelijk per emissiecategorie uiteen gezet. Hierbij wordt in beginsel voornamelijk gekeken naar scope 1 en 2 emissies en zakelijk verkeer uit scope 3 van het Green House Gas protocol.

Voor scope 3 is gezien het bijzondere karakter een zogenoemd scope 3 analyse document en 1 of 2 ketenanalyses opgesteld, waarin vanuit verschillende invalshoeken gekeken wordt hoe de uitstoot up- en downstream van de organisatie beperkt kan worden.

Deze energiebeoordeling is door een tweede persoon bekeken die vanuit een onafhankelijk rol en kwaliteitsoordeel kan geven. De energiebeoordeling is directe input voor de directiebeoordeling.

2. Trendanalyse

In onderstaande grafieken is de absolute trend te zien van het energieverbruik en de CO_2-uitstoot. Daarnaast is de prestatie naar omzet en het ingeschatte effect van de genomen maatregelen weergegeven.

Wij meten sinds 2009 onze CO_2-uitstoot (6.446 ton). Omgerekend naar het jaar 1990 is ons Fit For 55 startpunt 5.963 ton CO_2-uitstoot.

In 2022 werd 3.704 ton CO_2 voor scope 1 & 2, inclusief zakelijk verkeer van scope 3, uitgestoten. In absolute zin een lichte stijging (0,6%) ten opzichte van 2021, ook na 2021 dus een licht stijgende lijn. Maar als je dat afzet tegen de omzetstijging van 7,0% dan komt de genormaliseerde CO_2-reductie (ton CO_2/mln euro) voor 2022 uit op 5,8%.

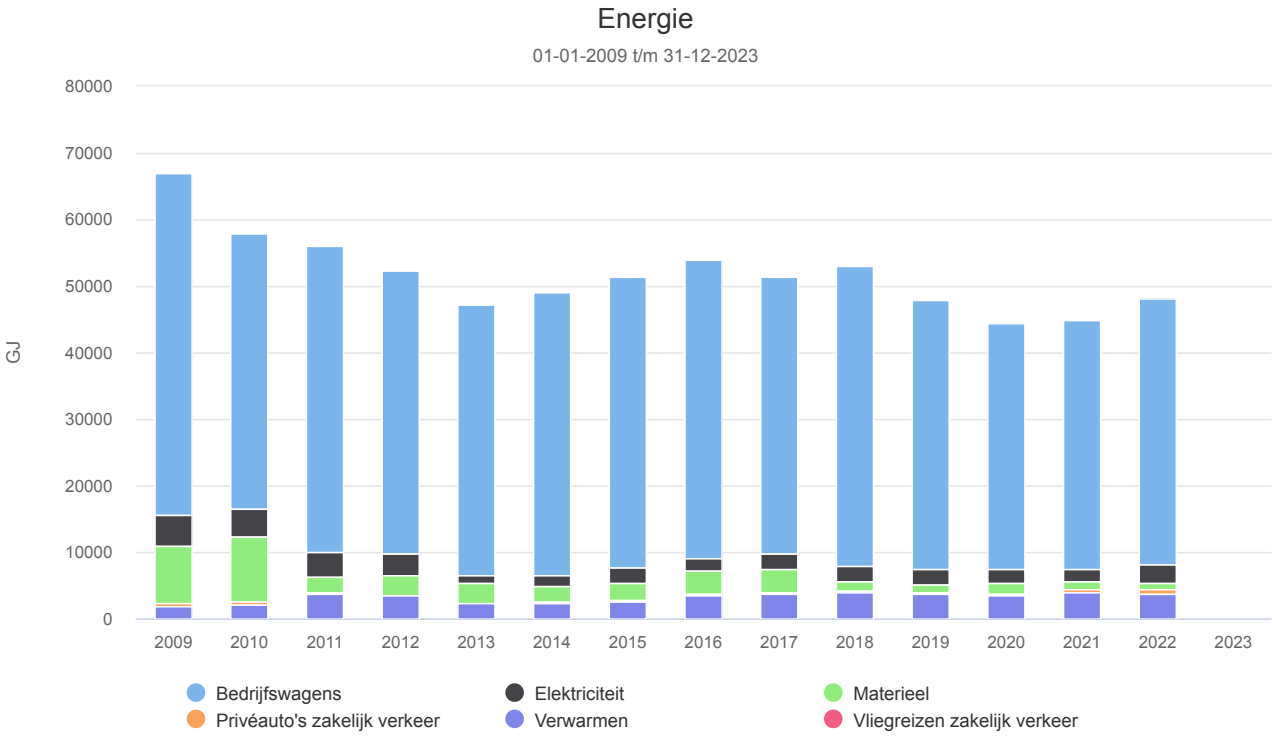
Wederom een mooie daling wat aangeeft dat de reductiemaatregelen hun vruchten afwerpen. Ten opzichte van 1990 is er al een reductie van bijna 38% bereikt.

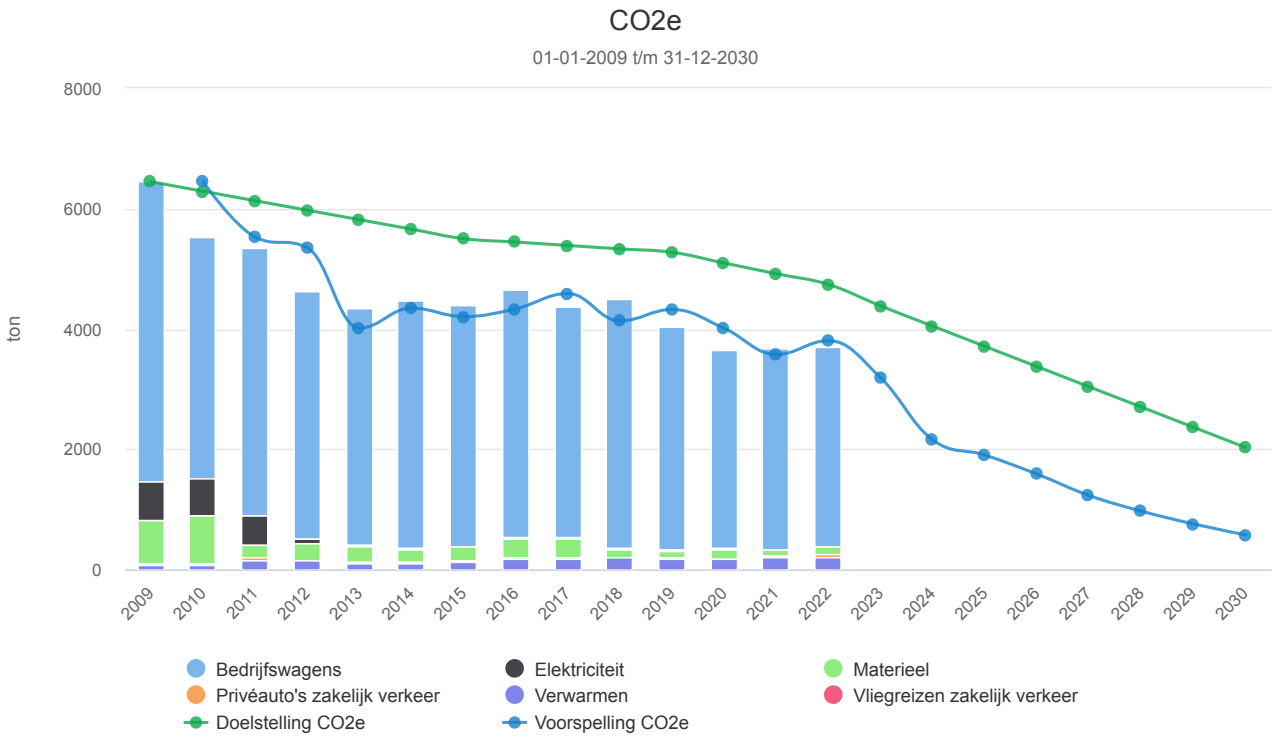
De door ons ingezette reductiemaatregelen - die met name gericht zijn op ons materieel en wagenpark - '*Elektrificeren wagenpark*', '*Toepassen HVO100-diesel*' en '*Van leaseregeling naar mobiliteitsregeling met mobiliteitsbudget*' zullen de komende jaren het verschil gaan maken. Daardoor zal ook de CO_2-uitstoot in absolute zin verminderen.

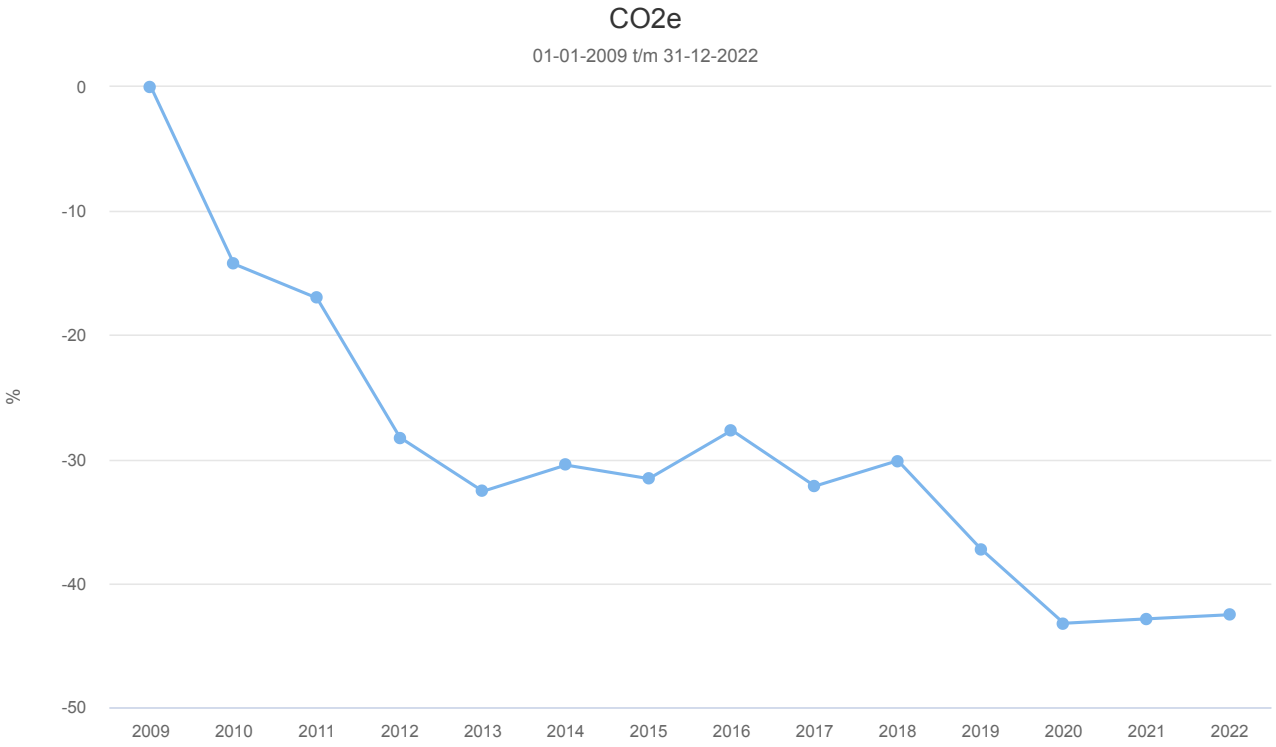
Door de omzetgroei in 2022 hadden deze maatregelen nog onvoldoende impact om tot een absolute daling van onze CO_2-uitstoot te komen, maar de effecten zullen de komende jaren daar een verandering in aanbrengen. De lijn van voorspelling CO_2e in onderstaande grafiek geeft daarvan een duidelijk beeld.

2.1. Energiegebruik en absolute CO_2 uitstoot

Onderstaande grafieken tonen het energiegebruik en de CO_2 uitstoot van scope 1 en 2 en het zakelijk verkeer.



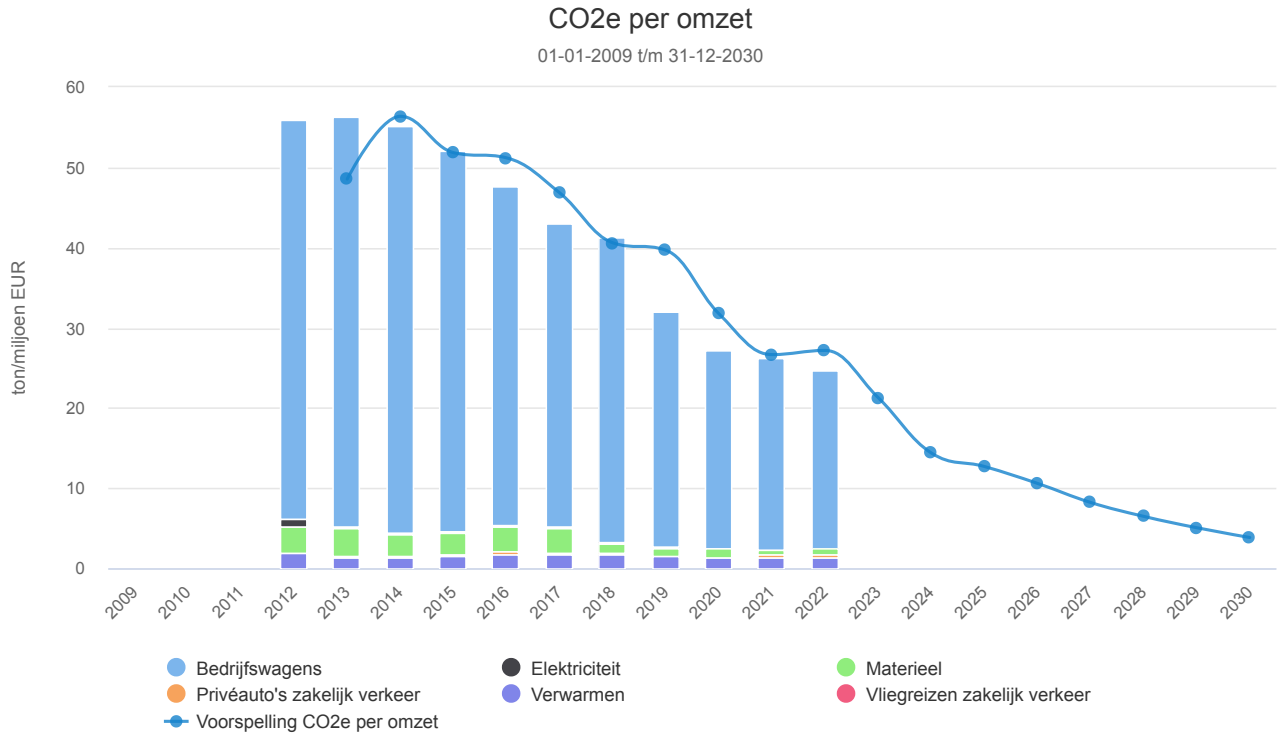




CO2e (%)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
CO2e	0,00	-14,27	-17,02	-28,25	-32,60	-30,48	-31,57	-27,68	-32,18	-30,12	-37,24	-43,23	-42,88	-42,54

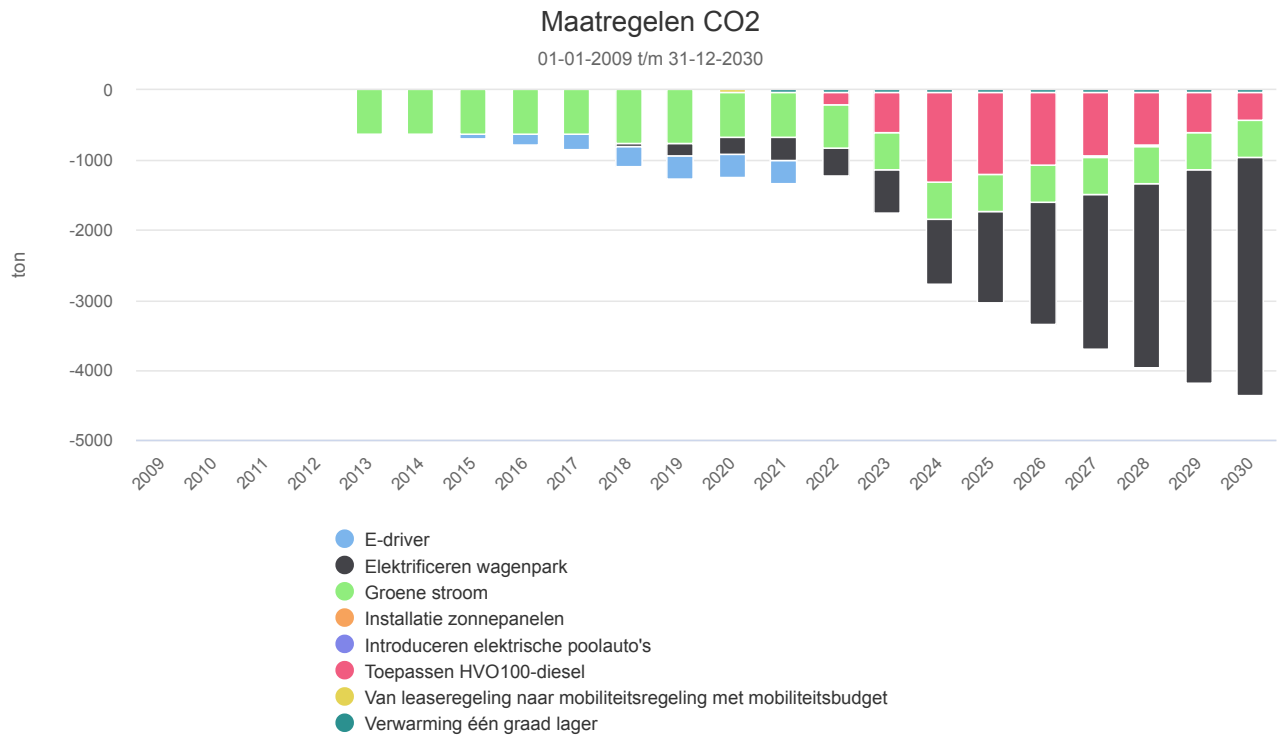
2.2. CO_2 per omzet

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer



2.3. Reducerende maatregelen

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer.



2.3.1. Maatregelen per status

Installatie zonnepanelen (Goedgekeurd)

Plan om zonnepanelen te installeren wordt opgesteld.

Verantwoordelijke	Leen van den Heuvel
Registrator	Leen van den Heuvel

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Rotterdam Lyonstraat / Elektriciteitsverbruik Groen Zon- en Wind	Relatief t.o.v.: 2021	01-07-2022	-85%

Elektrificeren wagenpark (Goedgekeurd)

In de periode 2018 t/m 2025 wordt voor de gele kentekens een overgang naar volledig elektrisch rijden.

Verantwoordelijke	Leen van den Heuvel
Registrator	Leen van den Heuvel

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Projecten / Benzineverbruik Projecten / Dieselverbruik	Relatief t.o.v.: 2016	01-01-2018	-1%
		01-01-2019	-4%
		01-01-2020	-6%
		01-01-2021	-8%
		01-01-2022	-10%
		01-01-2023	-15%
		01-01-2024	-23%
		01-01-2025	-32%
		01-01-2026	-43%
		01-01-2027	-55%
		01-01-2028	-65%
		01-01-2029	-75%
		01-01-2030	-84%

Van leaseregeling naar mobiliteitsregeling met mobiliteitsbudget (Goedgekeurd)

Binnen de nieuwe mobiliteitsregeling is een keuze voor mobiliteitsbudget ingebouwd.

Binnen Baas B.V. blijft door de jaren heen het bedrijfswagenpark (gele en grijze kentekens) de grootste bron van onze CO2-emissie. Met alleen met elektrische auto’s komen we er niet de komende jaren. Daarvoor zijn wij in 2019 actief bezig geweest met een opzetten van nieuwe mobiliteitsregeling ('Van leaseregeling naar mobiliteitsregeling') met daarin stimuleringsmaatregelen zoals bijvoorbeeld een mobiliteitsbudget. Met de invoering van de keuze tussen een mobiliteitsbudget of een leaseauto is er een extra reductiemaatregel ontstaan.

Verantwoordelijke	Leen van den Heuvel
Registrator	Leen van den Heuvel

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Projecten / Benzineverbruik	Relatief t.o.v.: 2019	01-01-2020	-2%
Projecten / Benzineverbruik	Relatief t.o.v.: 2019	01-01-2021	-3%
Projecten / Benzineverbruik	Relatief t.o.v.: 2019	01-01-2022	-4%
		01-01-2023	-5%

Toepassen HVO100-diesel (Goedgekeurd)

Als tussenfase naar volledig een emissieloos wagenpark zullen we voor onze bedrijfsbussen HVO100-diesel toepassen omdat dit wezenlijk bijdraagt aan het terugdringen van onze CO_2-uitstoot.

Verantwoordelijke	Leen van den Heuvel
Registrator	Leen van den Heuvel

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Projecten / Dieselverbruik Projecten / Dieselverbruik	Relatief t.o.v.: 2021	01-04-2022	-9%
		01-01-2023	-22%
		01-01-2024	-49%
		01-01-2025	-45%
		01-01-2026	-40%
		01-01-2027	-35%
		01-01-2028	-29%
		01-01-2029	-22%
		01-01-2030	-15%

3. Verbeterkansen

In dit hoofdstuk wordt per functiegroep gekeken op welke wijze de CO_2-uitstoot verder kan worden teruggedrongen.

3.1. Gebouwen

Hiervoor zijn de trendlijnen van het elektriciteits- en gasverbruik beoordeeld. Hierbij wordt expliciet gekeken naar de hoeveelheid en niet zozeer naar de CO_2-uitstoot. Immers vanuit milieu oogpunt, en het laatste jaar eveneens vanuit financieel oogpunt, is het ook waardevol om het gebruik van (groene) stroom terug te dringen. Gekeken is of de bepaalde maatregelen terug te zien zijn in de trendlijn. Vanaf 2016 wordt het verbruik per vestiging en vaste locaties inzichtelijk gemaakt zodat een trendanalyse gemaakt kan worden.

Elektraverbruik

Het elektraverbruik over 2021 lijkt in eerste instantie gigantisch (36,8%) gestegen te zijn. Echter hadden wij in de CO_2-rapportage over 2021 een onzekerheid van het elektraverbruik opgenomen voor de vestiging aan de Industrieweg te Rotterdam omdat er twijfel was of de door de verhuurder opgegeven meterstanden wel juist zijn (energieverbruik verloopt daar via de verhuurder). Die twijfel blijkt gegrond, het verbruik over 2022 is 239.546 kWh. En de 64.360 kWh voor 2021 was duidelijk door de verhuurder veel te laag doorgegeven.

Als de verbruiken van de Industrieweg voor het vergelijk niet meenemen komen we voor 2021 uit op 495.006 kWh en voor 2022 dan op 525.893 kWh. Dat zou dan een stijging van 6,2% betekenen, een toename van 30.887 kWh. Deze toename valt te verklaren door het betrekken van een viertal extra locaties met verbruiken van resp. 15.298 kWh (Drachten - De Kiel), 14.093 kWh (Kolham), 10.917 kWh (Goes) en 2.848 kWh (Heilo). In totaal 43.156 kWh.

Totaal elektriciteit (kWh)	2021	2022	Percentage
Breda	54.967,00	58.561,00	106,5%
Capelle aan den IJssel (Hoofdkantoor)	175.156,00	162.612,00	92,8%
Deventer	9.887,00	11.818,00	119,5%
Drachten - De Bolder	58.853,00	63.700,00	108,2%
Foxhol	55.540,00	57.891,00	104,2%
Lelystad	20.331,00	21.223,00	104,4%
Lijnden	49.180,00	46.154,00	93,8%
Oud Gastel	28.041,00	30.160,00	107,6%
Rotterdam Industrieweg	64.360,00	239.546,00	372,2%
Rotterdam Lyonstraat	39.764,00	30.618,00	77,0%
Totaal	559.366,00	765.439,00	136,8%

De erkende maatregelen die in het kader van de informatieplicht energiebesparing in 2019 kaart gebracht zijn bieden een handvat om tot reductie van het elektraverbruik te komen. Mogelijk kan dat, in overleg met de verhuurders, nog verder uitgewerkt worden.

Daarnaast wordt om in eigen elektravoorziening te voorzien en daarmee de elektrische auto's en materieelstukken met zonne-energie op te laden zijn naar mogelijkheden voor installatie van zonnepanelen op de bedrijfspanden gekeken. Als eerste pand is de vestiging aan de Lyonstraat in Rotterdam opgepakt.

Aardgasverbruik

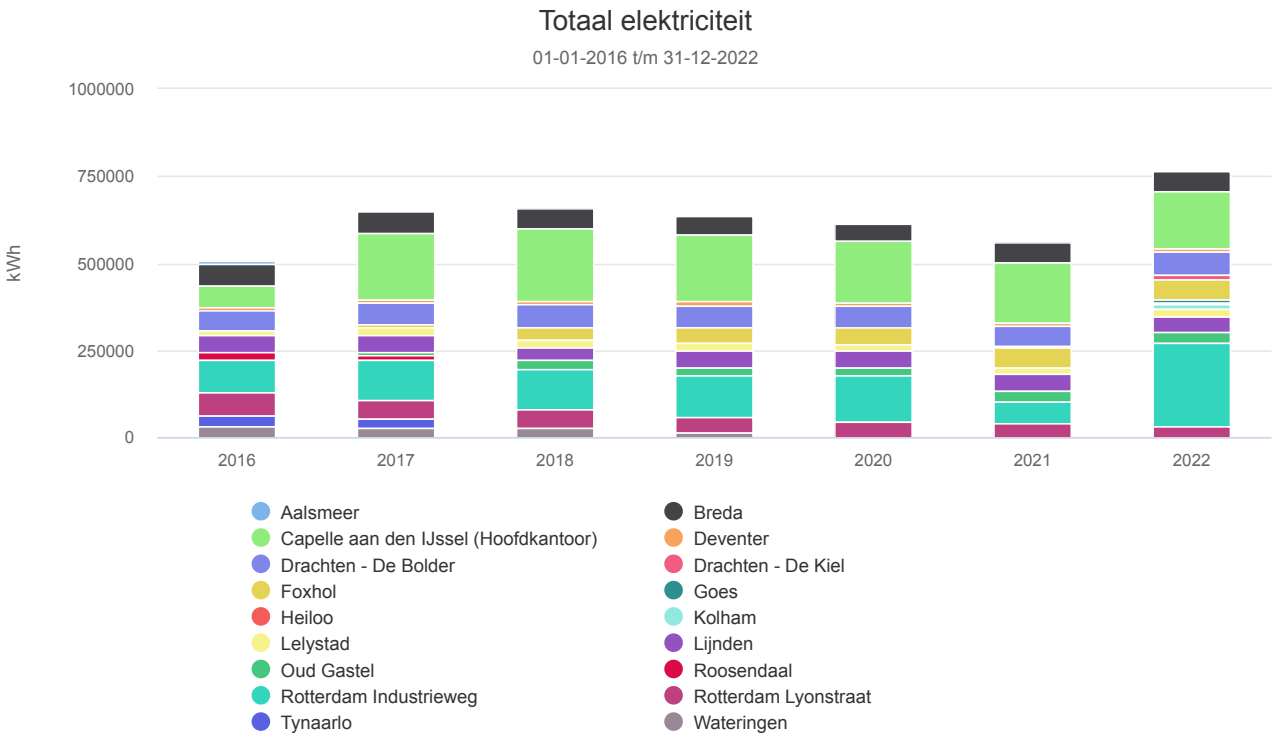
Ook bij het aardgasverbruik is een stijging van het verbruik te zien. Van in 2021 een verbruik van 91.377 m^3 naar het verbruik in 2022 van 94.123 m^3 gas (toename van 3,0%). De toename van het aantal bedrijfslocaties draagt hier zeker aan bij, maar we hebben nog niet het gevoel dat de maatregel '*Verwarming één graad lager*' (met twee graden lager verwarmen kan op het totale aardgasverbruik zo'n 8% bespaard worden) op alle locaties voldoende opgepakt wordt. En ook de overheidscampagne '*Zet ook de knop om*' lijkt niet bij alle locaties bij ons personeel aan te slaan, in ieder geval niet op bedrijfsniveau.

Aardgasverbruik (m³)	2021	2022	Percentage
Breda	8.574,00	5.831,00	68,0%
Deventer	2.633,00	2.402,00	91,2%
Drachten - De Bolder	13.016,00	9.974,00	76,6%
Foxhol	22.108,00	14.427,00	65,3%
Lelystad	3.071,00	2.254,00	73,4%
Lijnden	4.975,00	5.462,00	109,8%
Oud Gastel	7.197,00	8.071,00	112,1%
Rotterdam Industrieweg	19.037,00	29.460,00	154,8%
Rotterdam Lyonstraat	9.891,00	8.929,00	90,3%

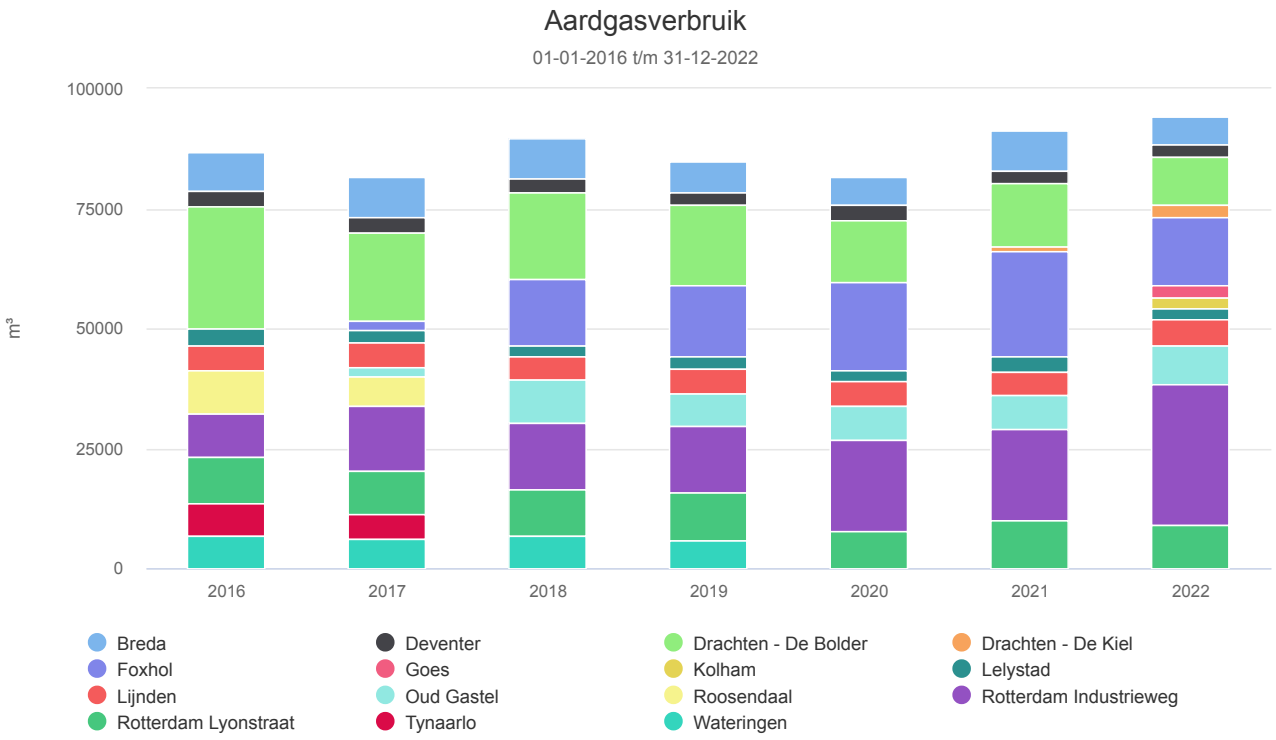
Meer inzicht wenselijk

Er zijn grote procentuele stijgingen, maar ook dalingen te zien. Om een beter beeld van het energieverbruik van onze locaties te krijgen is er besloten om de meters te koppelen aan het Spectral Brighter platform.
En de informatie uit dit platform geeft ons de benodigde input voor de campagne 'Baas zet de knop ook om'.

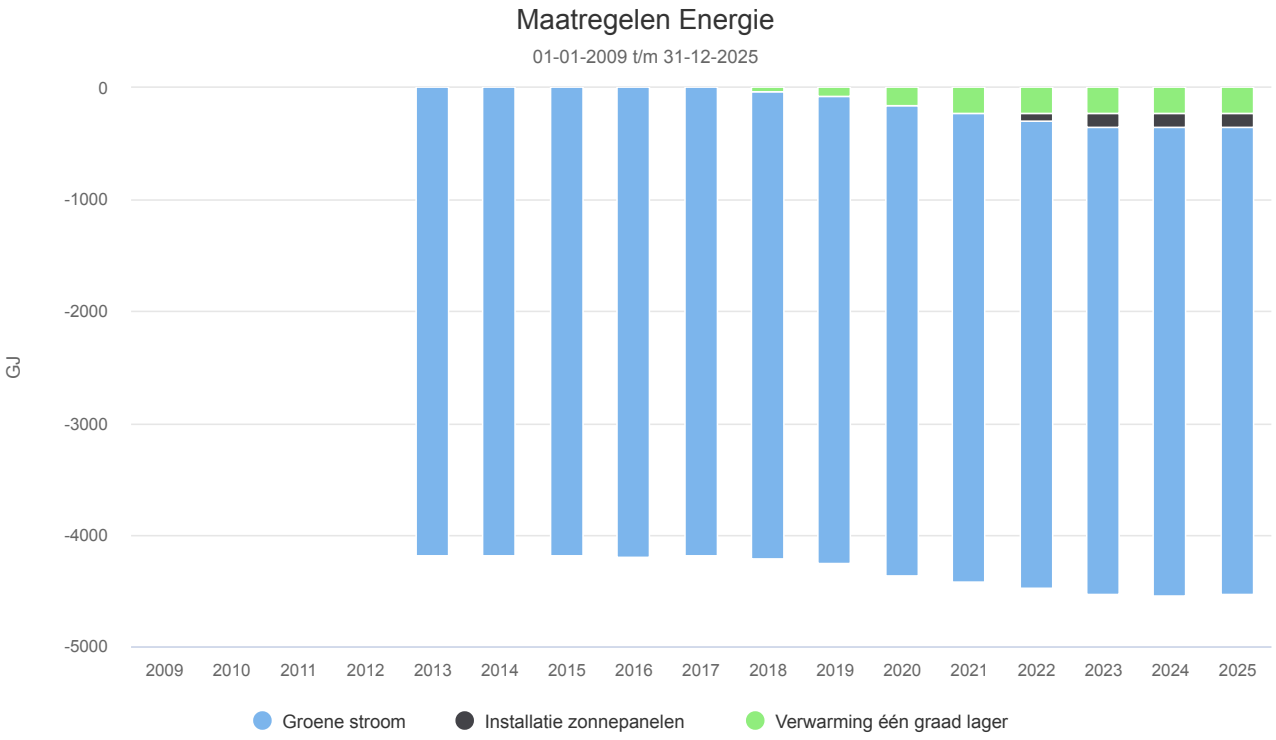
3.1.1. Elektraverbruik



3.1.2. Aardgasverbruik



3.1.3. Maatregelen gebouwen



3.2. Brandstofverbruik mobiliteit en machines

De grootste post als het gaat om de CO_2 uitstoot binnen scope 1 en 2. Door de jaren heen blijft het percentage rond de 90% schommelen. Ook voor 2022 is dat nog steeds zo, van onze CO_2-uitstoot had ons wagenpark met 89,9% het overgrote aandeel. Voor de hand liggend om in het wagenpark te investeren om onze CO_2-emissie te reduceren.

Mix van brandstoffen
In 2022 zien we de ingezette mix van het gebruik van brandstoffen (diesel, benzine, HVO100 en elektriciteit) verder doorzetten. Het aandeel diesel is van 98,3% in 2018 nu verder gedaald naar 62,8% (2020: 83,2%). Dit komt omdat vanaf 2019 alle nieuw ingezette bedrijfsauto's met een geel kenteken worden ingezet als benzine-uitvoering (wat zo'n 15% minder CO_2-uitstoot betekent) of volledig elektrisch. Het aandeel verbruik benzine in 2021 is 32,0%. Daarnaast bedraagt het aandeel HVO100 5,2% (zie ook 'Toepassen HVO100-diesel hierna).

Toename brandstofverbruik
De effecten die in 2020 en 2021 ontstaan waren door alle Covid-maatregelen zijn in 2022 weer compleet verdwenen. In die jaren werd er meer thuisgewerkt en daardoor minder kilometers gereden. In 2022 zie je weer een heel ander beeld. Veel drukker op de weg en dat komt ook terug in de verbruikscijfers van ons wagenpark.

Het verbruik per voertuig nam, doordat we veel meer kilometers per voertuig aflegden, flink toe. Bij onze bedrijfsbussen een toename van 11%, bij de personenauto's zelfs een toename van maar liefst 20%.

Gemiddeld verbruik/auto	Totaal ltrs	Voertuigen	ltrs/voertuig		
	2022	2022	2022	2021	Toename
Diesel (fossiel en fossielvrij)	765.547	290	2.644,38	2.382,36	11%
Benzine	360.345	154	2.339,90	1.952,08	20%
Totaal	1.125.892				

Het belang van de maatregelen '*Elektrificeren wagenpark*' en '*Toepassen HVO100*' zijn dan ook hard nodig om de komende jaren tot de gewenste CO_2-reductie te komen.

Elektrificeren wagenpark ('*Van 0 naar 100% elektrisch vervoer')*
Elektrisch vervoer wordt inmiddels gemeengoed, eind 2022 waren van de personenauto's er al 37 geheel elektrisch en 10 hybride. Anders gezegd was ongeveer 20% van ons wagenpark van personenauto's eind 2022 geheel elektrisch. Daarnaast reden er ook nog 4 volledige elektrische bedrijfsbussen rond. In totaal werd daarvoor 190.187 kWh ingekocht (2021: 89.867 kWh).
Door de inzet van de elektrische bedrijfsbussen worden de eerste stappen gezet om te voldoen aan Zero Emissie Stadslogistiek (ZES) en zetten wij ons als convenantpartner van Logistiek010 actief in voor 'Samen op weg naar emissievrije steden' in 2025.

Werd in 2021 voor de CO_2-berekening rekening gehouden met 'grijze' stroom, voor 2022 is alle stroom, voor thuisladen, laden bij de laadpalen op vestigingen en laden onderweg door middel van GVO's compleet 'vergroend'.

Toepassen HVO100-diesel
In de tussenliggende fase naar een volledig elektrisch wagenpark zal gebruikt gaan worden van HVO100 voor onze bedrijfsbussen, dat wezenlijk bijdraagt aan het terugdringen van onze CO_2-uitstoot. Het vervangt de fossiele brandstof en reduceert de CO2-uitstoot met maar liefst 89% ten opzichte van gewone diesel (emissiearm). Het aandeel HVO100 in 2022 bedroeg 58.238 liter wat neerkomt op 5,2%, waarmee we dan al bijna 190 ton CO_2 bespaard hebben.

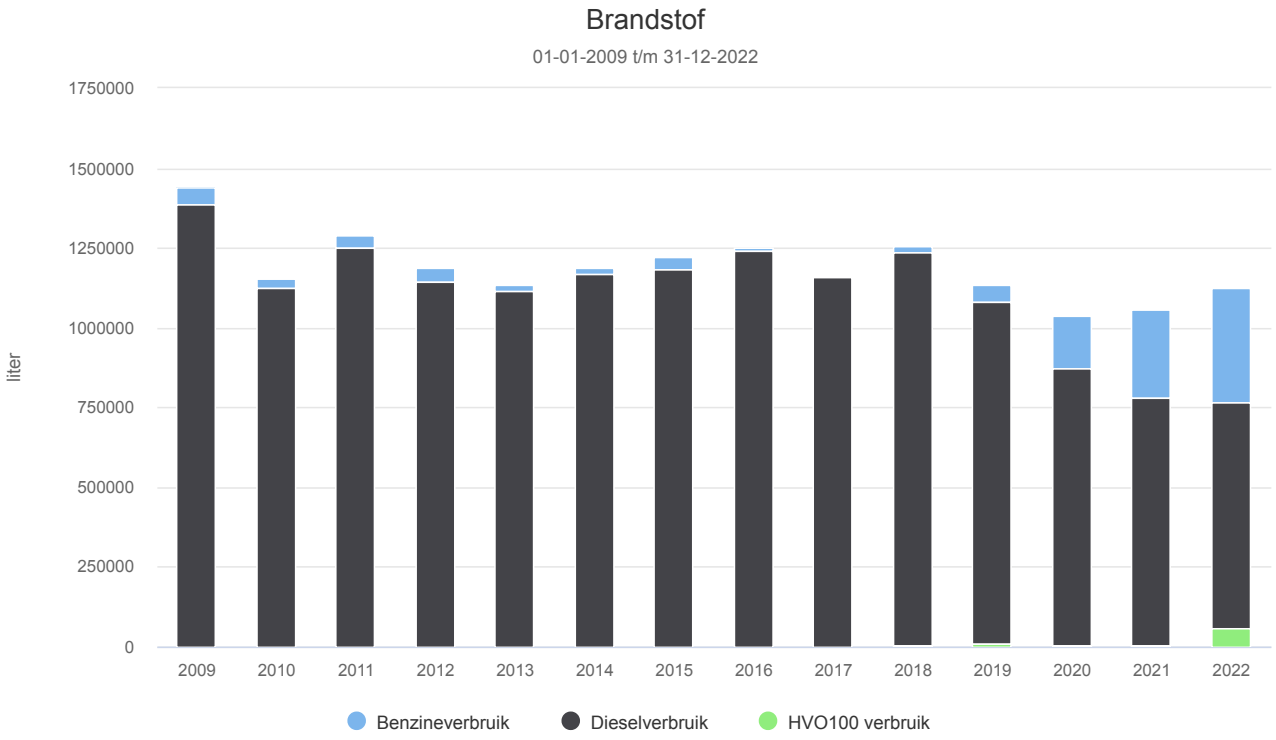
Omdat de ontwikkelingen van bedrijfsbussen achterblijven op het gebied van elektrificatie maken wij voor de komende jaren, als tussenliggende fase naar een volledig elektrisch wagenpark, binnen de raamcontracten van Combi SION (CCN en Trinitas) en Infra DSO (Infra Noord en Infra Midden) gebruik van HVO100.

Van leaseregeling naar mobiliteitsregeling met mobiliteitsbudget
De in 2019 opgezette mobiliteitsregeling, met daarin opgenomen de keuzemogelijkheid van een mobiliteitsbudget - invoering van een mobiliteitsbudget draagt bij aan een lagere CO_2-uitstoot en milieuvriendelijk imago - heeft in 2021 een flinke update gehad.

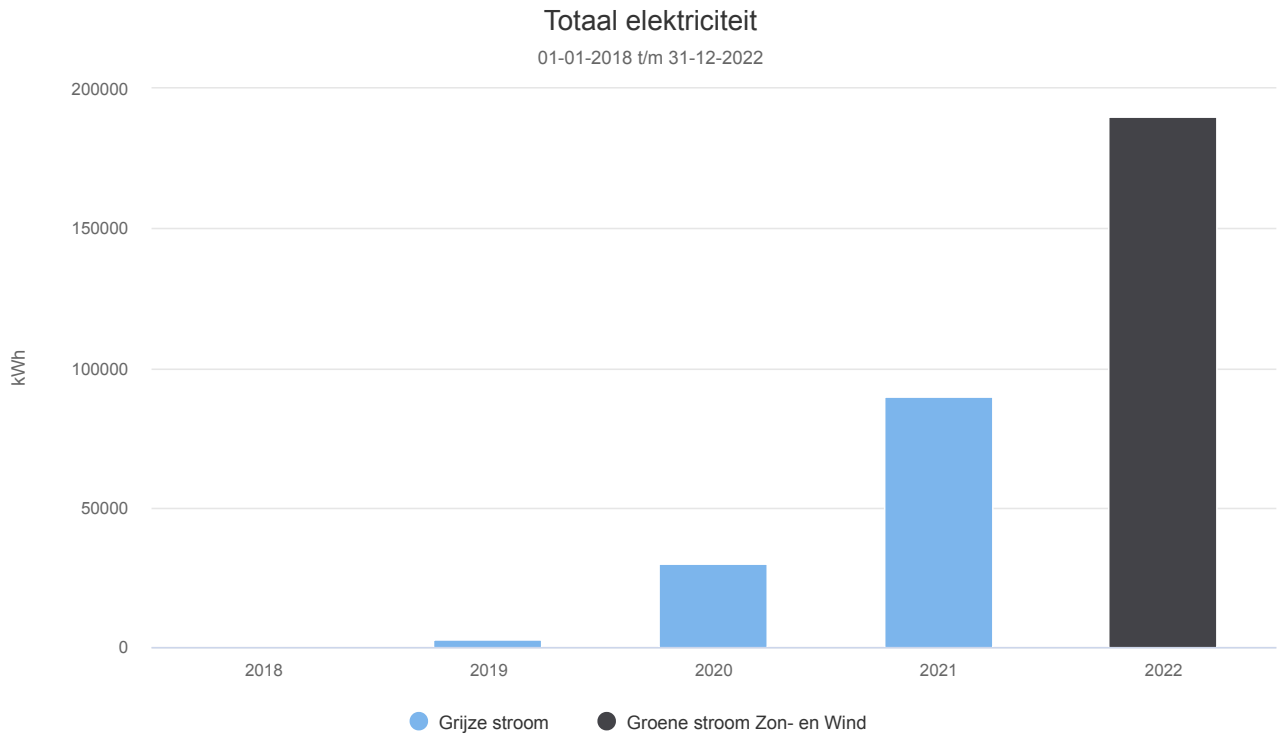
Binnen de autoregeling hebben wij opgenomen dat elektrisch voortaan leidend is boven de andere brandstofkeuzes. Daarboven hebben we bepaald dat de kosten voor een thuislaadpunt (welke in eigen beheer door EV Ready geplaatst wordt) voor rekening van Baas komt. Tevens wordt een vakantieauto bij de keuze van een EV-auto aangeboden. Met deze aanpassing(en) van de autoregeling binnen de mobiliteitsregeling willen wij het elektrificeren van het wagenpark versnellen.

Van de mogelijkheid mobiliteitsbudget hebben gemiddeld 17 medewerkers in 2022 gebruikt gemaakt (2020 waren dat er 10). Het aantal gedeclareerde km's met privéauto's is hierdoor flink toegenomen, echter levert nog altijd een CO2-besparing van 30% per medewerker op ten opzichte van een leaseauto op benzine.

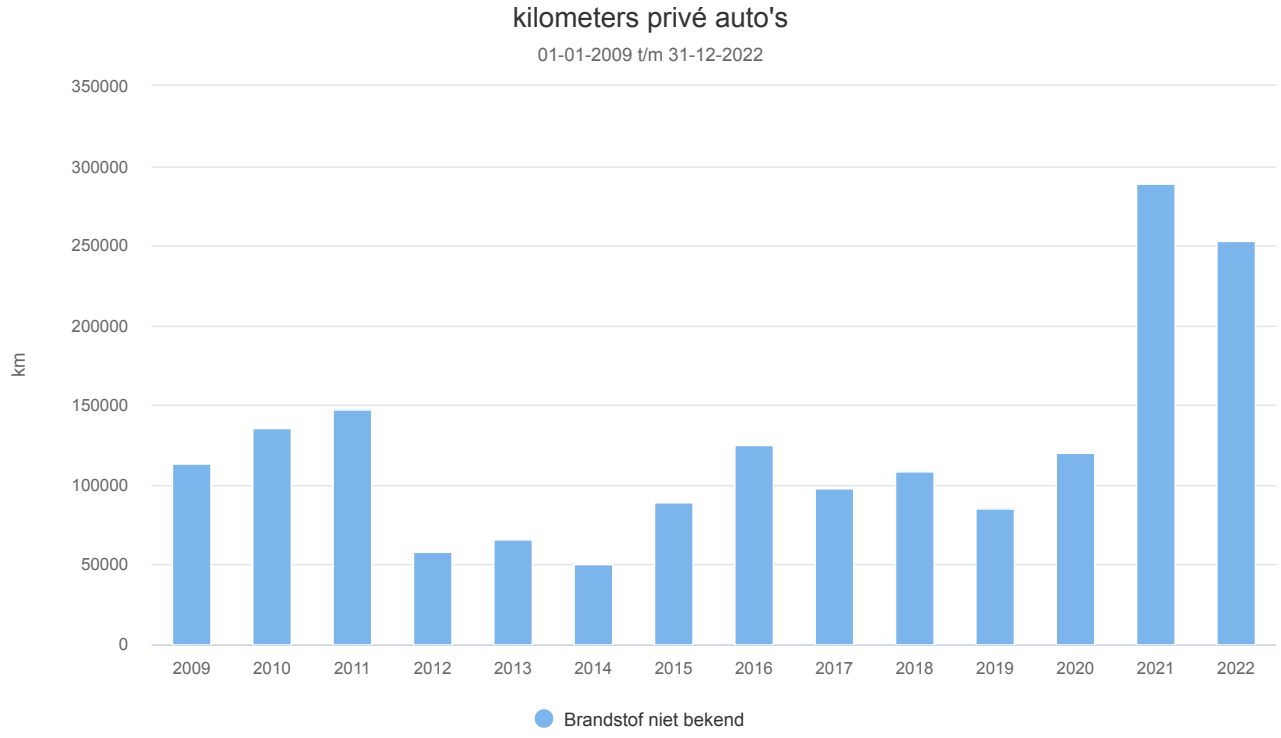
3.2.1. Brandstofverbruik mobiliteit



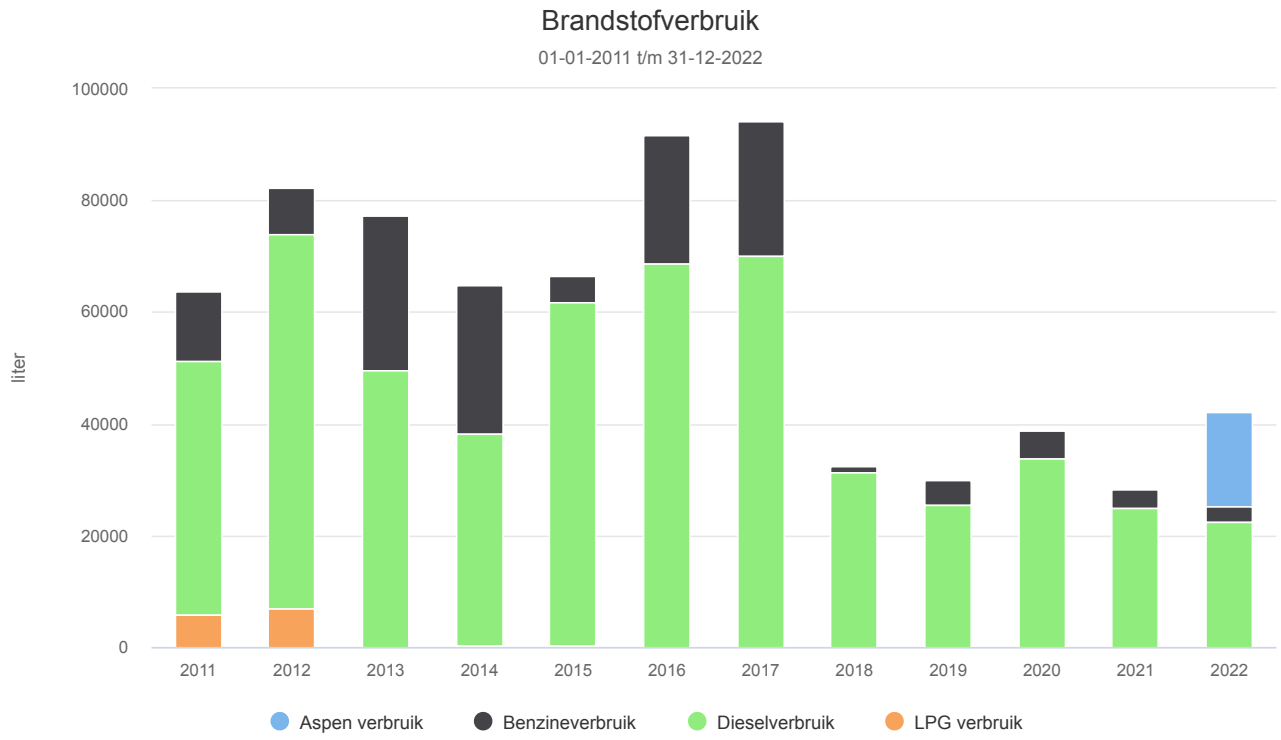
3.2.2. Verbruik elektra mobiliteit



3.2.3. Gedeclareerde km's privéauto's



3.2.4. Brandstofverbruik materieel

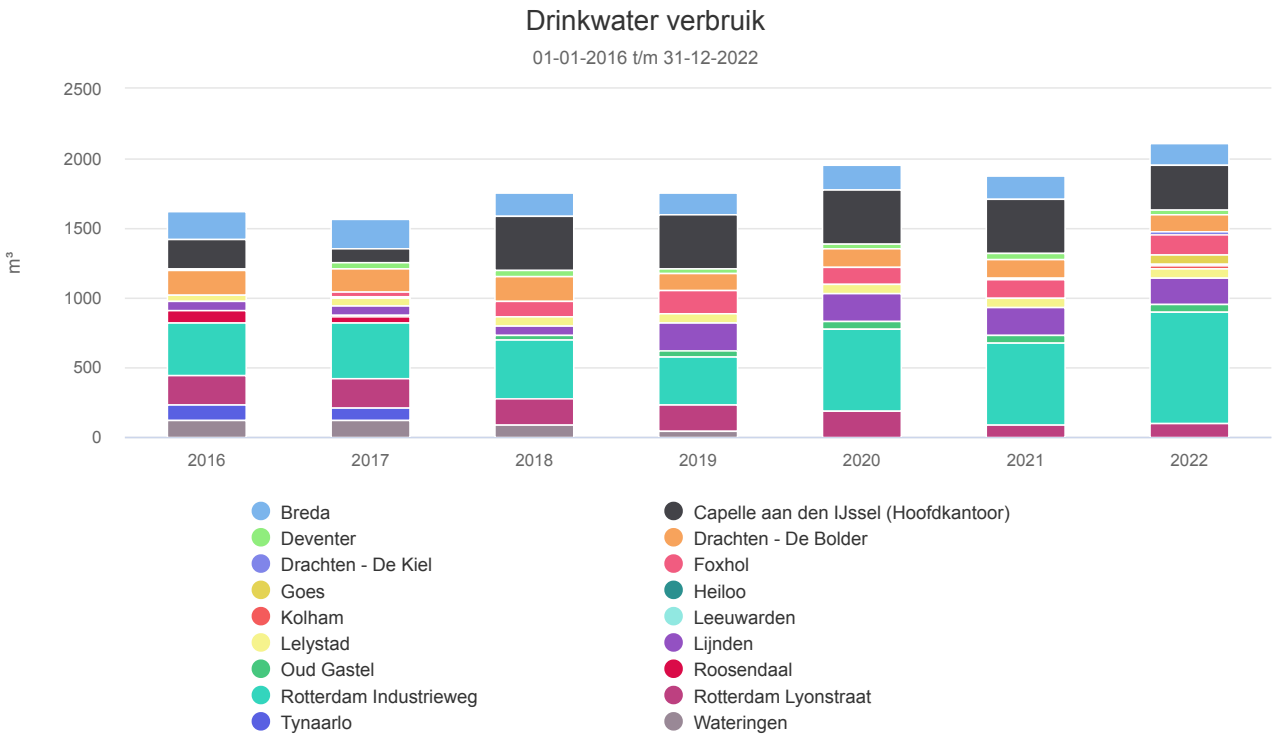


4. Scope 3

Voor niveau 4 en 5 van de CO_2 Prestatieladder zal de kwantitatieve uitstoot ook bijgehouden worden in de SmartTrackers Applicatie. In de scope 3 emissies is vanaf 2016 het waterverbruik inzichtelijk gemaakt en vanaf 2017 zijn ook het papierverbruik en tevens de afvalstromen opgenomen, zoals hieronder weergegeven.

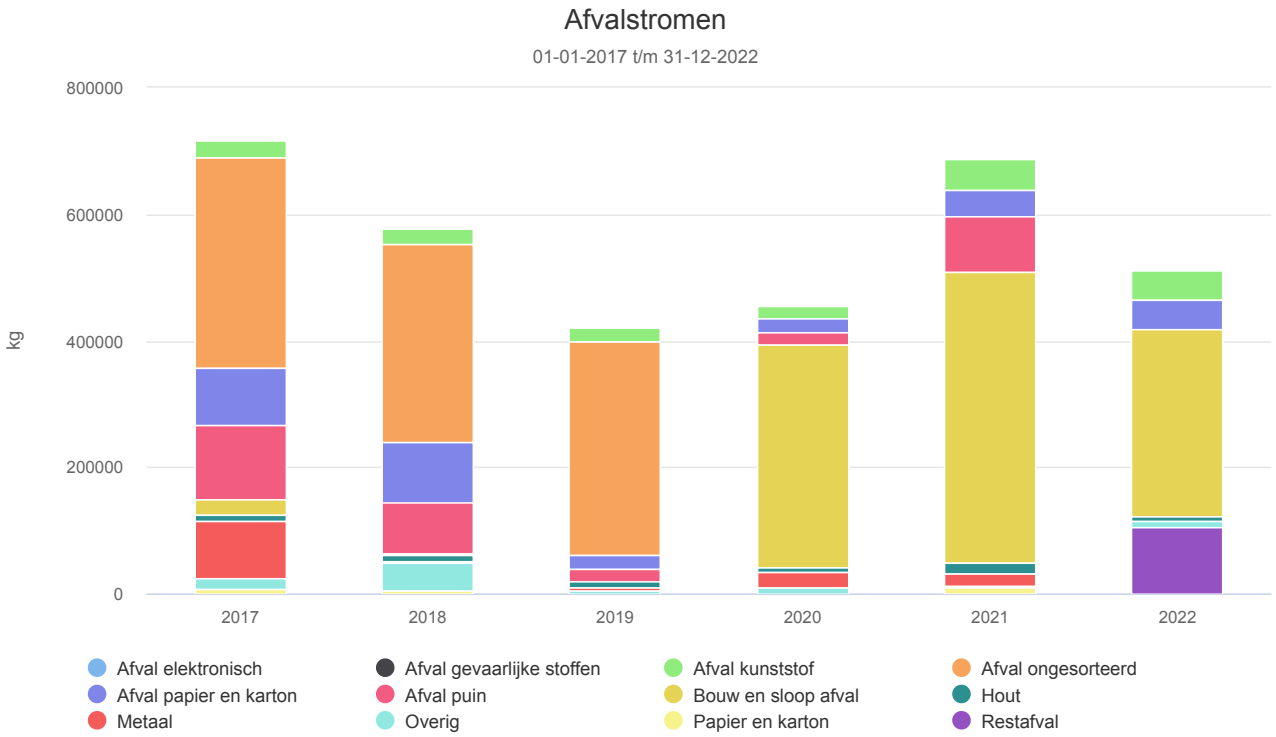
Na een aantal jaren registratie ontstaat er nu een beeld om hierop gericht te kunnen sturen.

4.1.1. Drinkwaterverbruik



4.1.2. Papierverbruik

4.1.3. Afvalstromen



5. Aanbevelingen

De energiebeoordeling is directe input voor de managementbeoordeling. Daarom zijn in dit hoofdstuk concrete aanbevelingen meegenomen. Vanuit alle maatregelen op de Maatregellijst op de site van SKAO, zijn voor de volgende reductiemaatregelen besparingspercentages bepaald die in hoofdstuk 2 (Trendanalyse) zichtbaar zijn. Op de reductiemaatregelen zal periodiek gestuurd worden. Voor de komende jaren bestaan de reductiemaatregelen, om tot klimaatneutrale organisatie in 2035 te komen, uit:

Elektrificeren wagenpark

Van 0 naar 100% elektrisch vervoer. Na de pilot met drie elektrische Renault ZOE's, die als poolauto's werden ingezet, komen we in een versnelling. Elektrisch vervoer met personenauto's en bedrijfsbussen wordt inmiddels gemeengoed. Tevens zijn de eerste stappen gezet om te voldoen aan Zero Emissie Stadslogistiek (ZES) en zetten wij ons actief in voor 'Samen op weg naar emissievrije steden' in 2025.

Toepassen HVO100-diesel

In de tussenliggende fase naar een volledig elektrisch wagenpark zal gebruikt gaan worden van HVO100-diesel,, dat wezenlijk bijdraagt aan het terugdringen van onze CO_2-uitstoot. Deze HVO-diesel vervangt de fossiele brandstof en reduceert de CO_2-uitstoot met maar liefst 89% ten opzichte van gewone diesel.

Van leaseregeling naar mobiliteitsregeling met mobiliteitsbudget

Medewerkers hebben de keuzemogelijkheid van een mobiliteitsbudget. Invoering van een mobiliteitsbudget draagt bij aan een lagere CO_2-uitstoot en milieuvriendelijk imago.

Verduurzamen van bedrijfspanden

Op het totale aardgasverbruik kunnen we zo'n 8% besparen door alle bedrijfspanden twee graden lager te verwarmen. En om in eigen elektravoorziening te voorzien — en daarmee de 100% elektrische auto's met zonne-energie op te laden — zullen zonnepanelen op de daarvoor geschikte bedrijfspanden worden geïnstalleerd.

Aanbevelingen voor 2023

Er is meer inzicht in het energieverbruik van onze panden wenselijk. Om een beter beeld van het energieverbruik van onze locaties te krijgen is er besloten om de meters te koppelen aan het Spectral Brighter platform. De informatie uit dit platform geeft ons de benodigde input voor de campagne 'Baas zet de knop ook om'. En hierdoor verwachten wij gerichter acties te kunnen ondernemen om het energieverbruik terug te kunnen dringen.