

Energiebeoordeling

Hendriks Infra BV

1 januari 2021 t/m 31 december 2021

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Trendanalyse	4
2.1. Energiegebruik	4
2.2. CO2 uitstoot	4
2.3. CO2 per omzet	6
2.4. CO2 per FTE	6
2.5. Reducerende maatregelen	7
2.5.1. Geactiveerd	7
3. Verbeterkansen	9
3.1. Gebouwen	9
3.1.1. Maatregelen gebouwen	9
3.1.2. Elektraverbruik	10
3.1.3. Aardgasverbruik	10
3.2. Brandstofverbruik mobiliteit en machines	11
3.2.1. Diesilverbruik	11
3.2.2. Benzineverbruik	12
4. Scope 3	13
5. Aanbevelingen	15

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.

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.

Afhankelijk van de vastlegging zijn de scope 3 emissies in dit document eveneens opgenomen en beoordeeld.

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

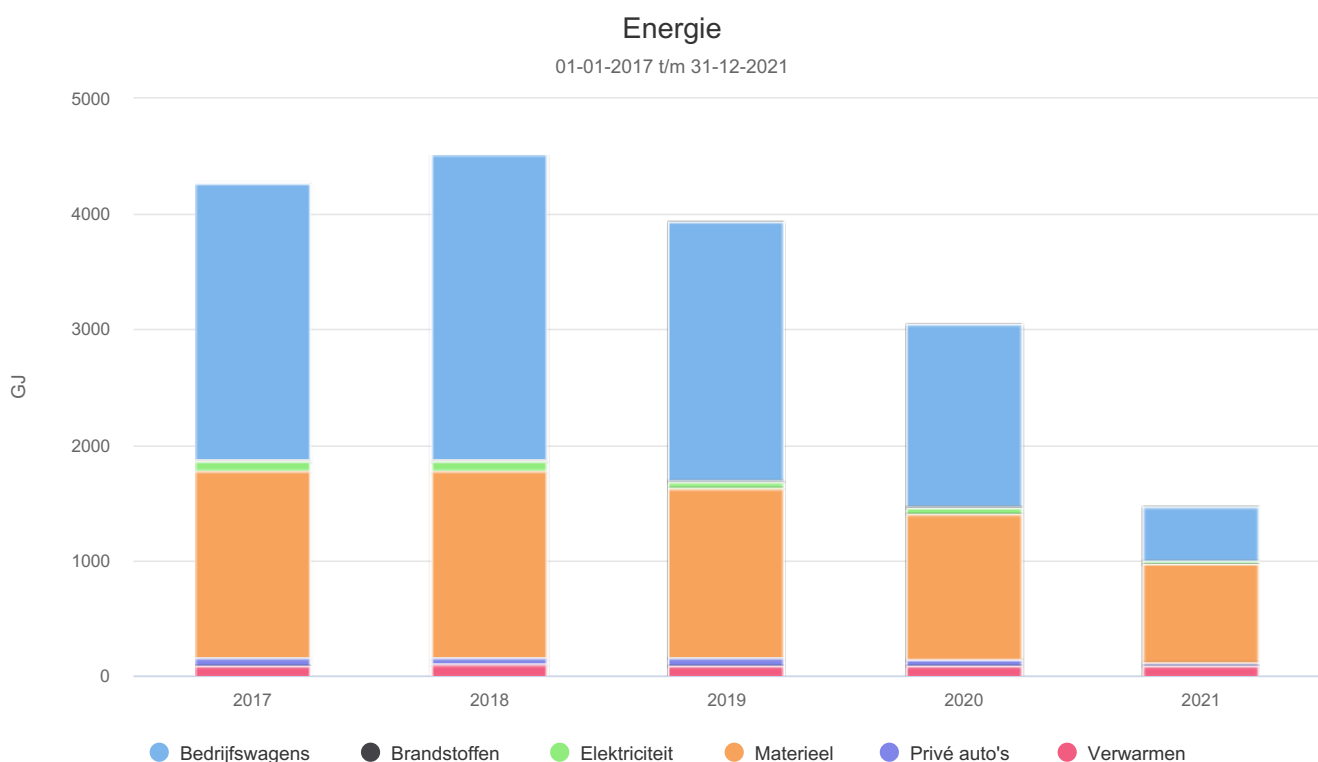
In onderstaande grafieken is de absolute trend te zien van het energiegebruik en de CO₂ uitstoot. Daarnaast is de prestatie naar omzet en het ingeschatte effect van de genomen maatregelen weergegeven.

Bij de absolute trend is een dalende lijn te zien. Dit is een zeer positieve ontwikkeling. Wat we hiermee zien is dat de investeringen in machines en wagenpark hun effect bereiken. Door de jaren heen zijn deze steeds zuiniger en schoner geworden. Dit is per machine moeilijk uit te drukken in cijfers maar zo over de jaren heen is de trend wel duidelijk zichtbaar. Dit omdat de werkzaamheden verder niet zijn gewijzigd.

We is vanaf 2021 de omzet sterk gestegen en zijn we ook de CO₂ productie upstream gaan registreren.

2.1. Energiegebruik

Onderstaande grafieken tonen het energiegebruik en de CO₂ uitstoot van scope 1 en 2 en het zakelijk verkeer.

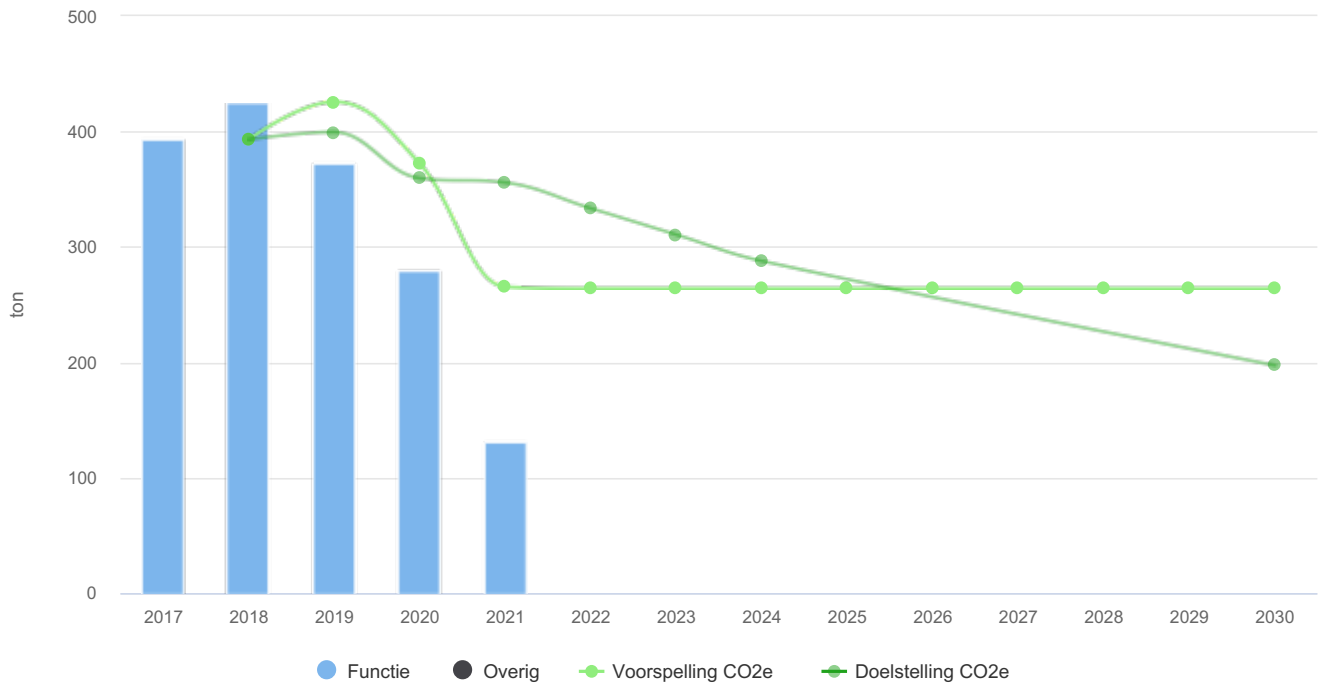


2.2. CO₂ uitstoot

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

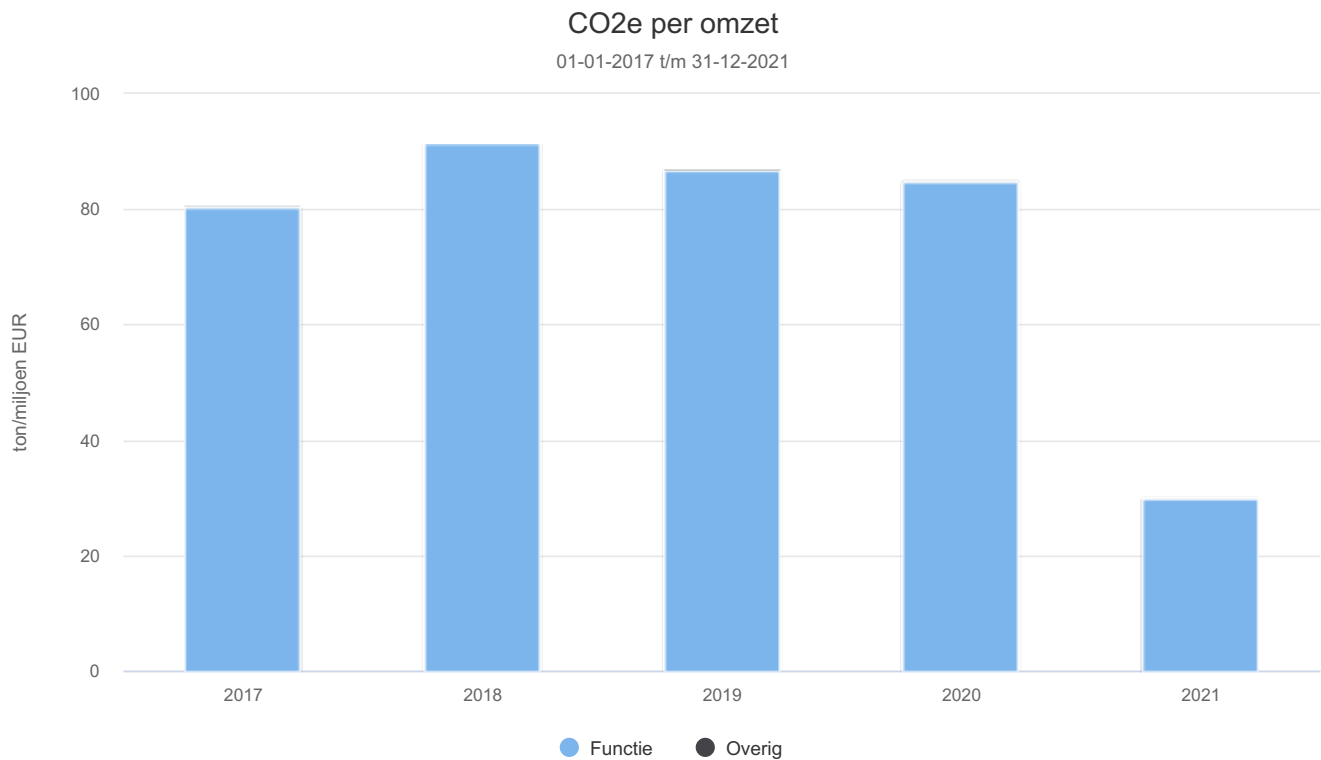
CO2e

01-01-2017 t/m 31-12-2030



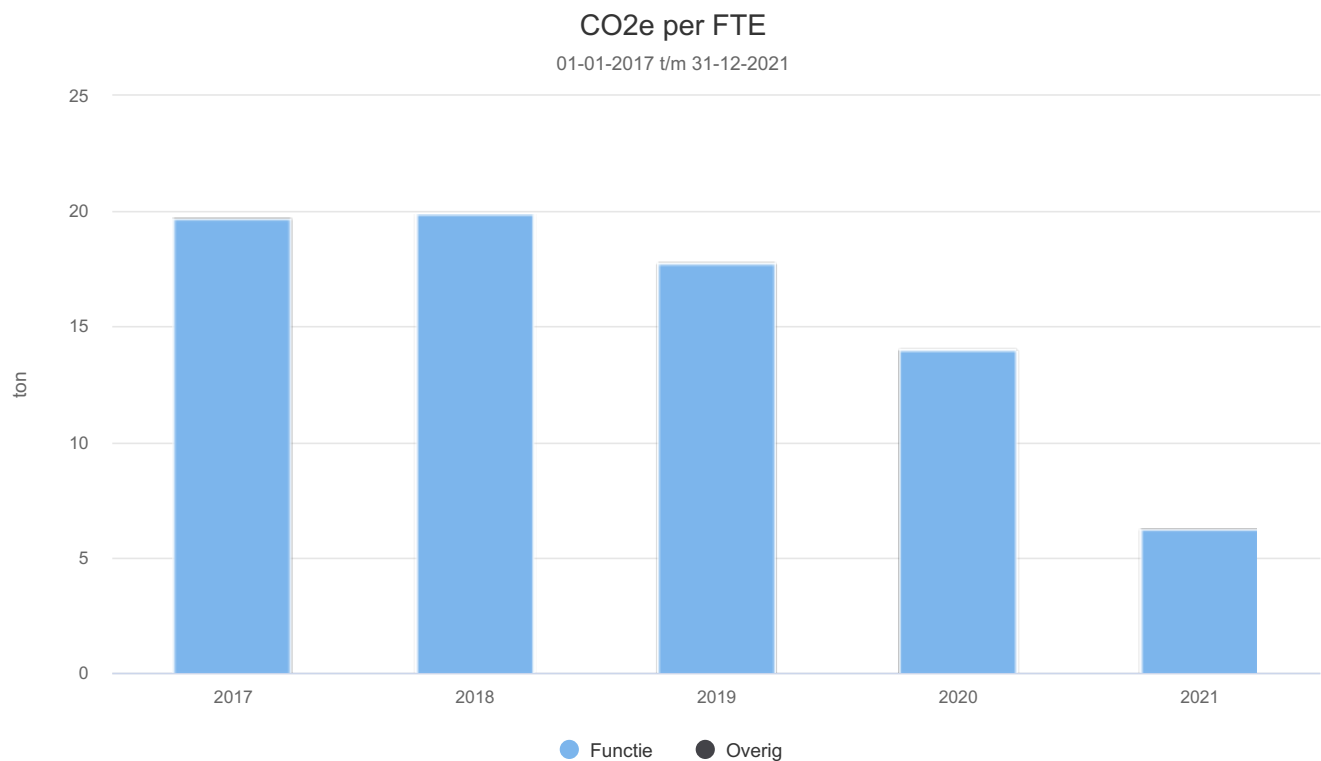
2.3. CO₂ per omzet

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



2.4. CO₂ per FTE

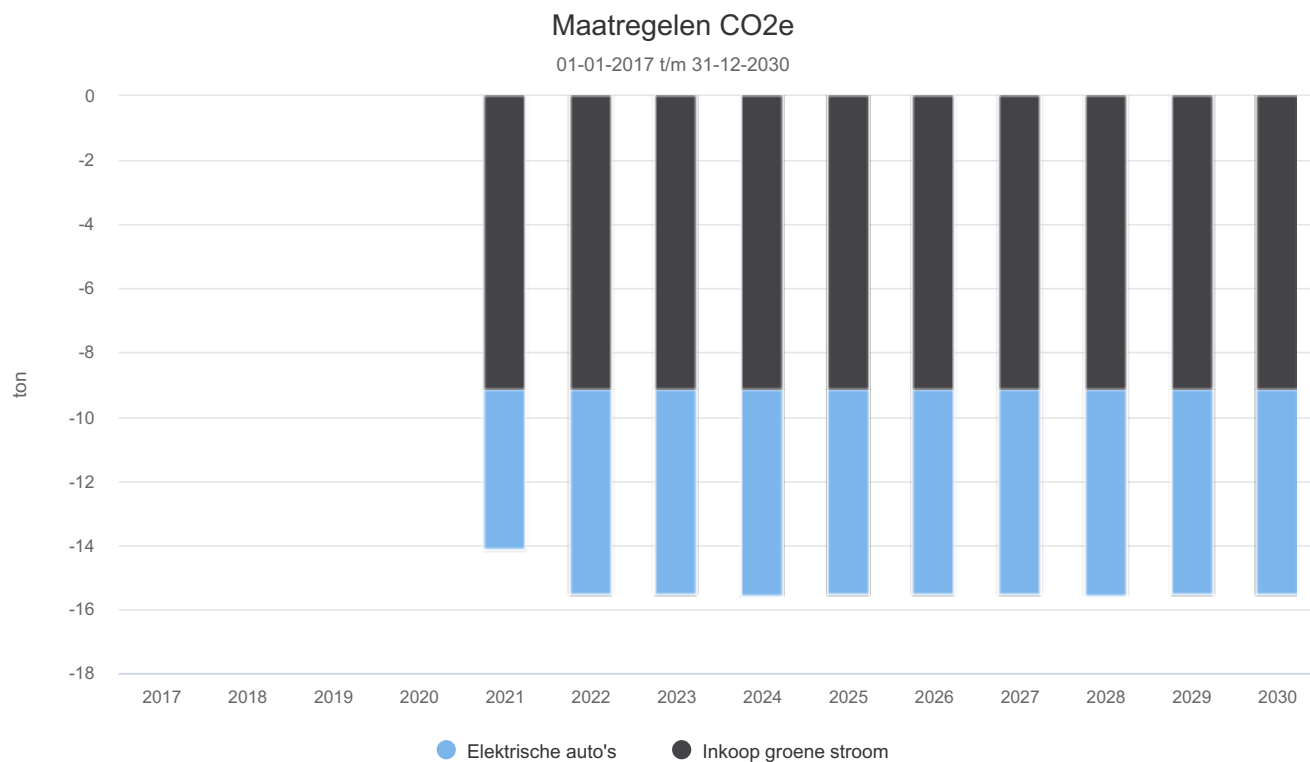
N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer



CO2e per FTE (ton)	2017	2018	2019	2020	2021
Functie	19,65	19,89	17,74	14,01	6,25
Overig	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totaal	19,65	19,89	17,74	14,01	6,25

2.5. Reducerende maatregelen

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



2.5.1. Geactiveerd

Inkoop groene stroom

Verantwoordelijke

Dani Ratsch

Registrator

Dani Ratsch

Effecten

Meters

Soort

Effect start op

Effect

Oud Gastel / Elektriciteitsverbruik grijs

Relatief t.o.v.:
2019

01-01-2021

-100%

Elektrische auto's

Verantwoordelijke

Dani Ratsch

Registrator

Dani Ratsch

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Hendriks Infra BV / Diesilverbruik	Absoluut	01-04-2021	-2.300 liter
Hendriks Infra BV / Elektriciteitsverbruik Groen Wind laden op kantoor	Absoluut	01-06-2021	5.000 kWh
Hendriks Infra BV / Grijs stroom laden onderweg	Absoluut	01-06-2021	2.000 kWh

3. Verbeterkansen

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

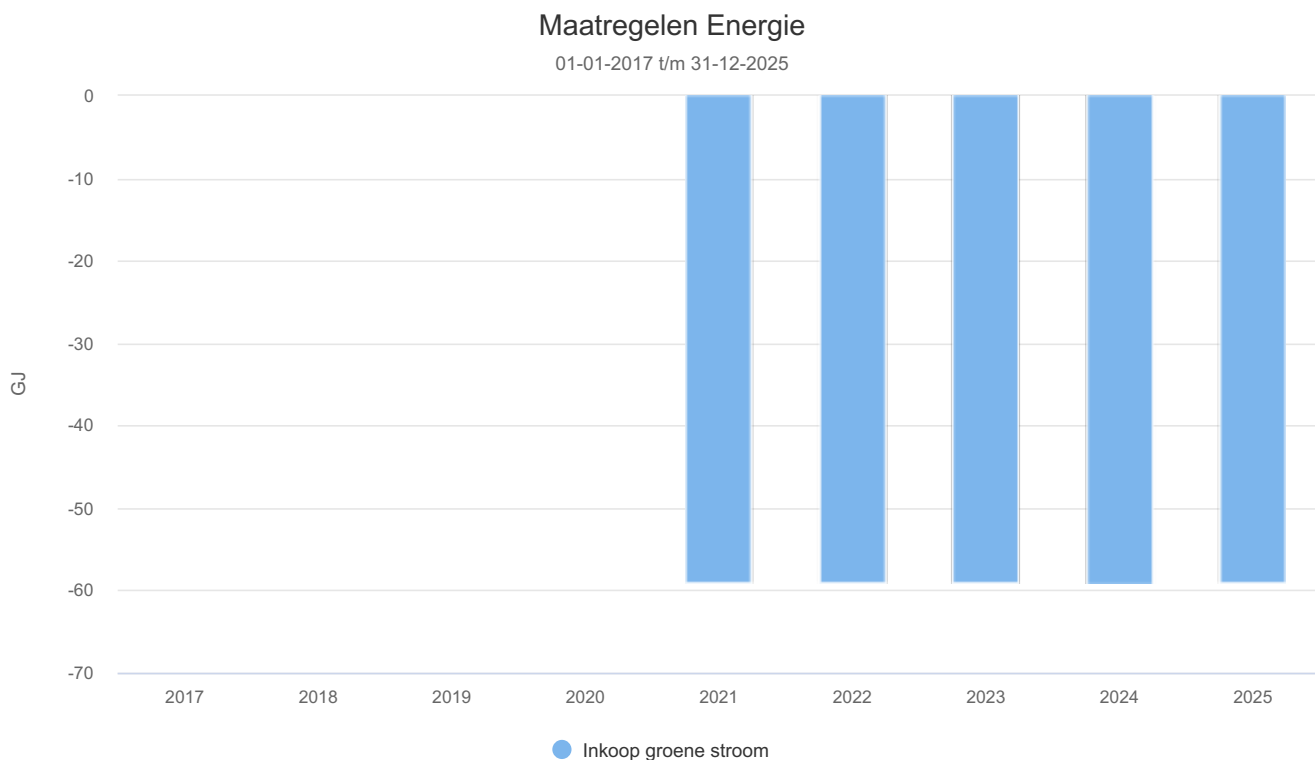
3.1. Gebouwen

We hebben de afgelopen jaren alle verlichting inclusief die van aanhangers vervangen voor LED. Daarnaast zijn we overgestapt op groene stroom en wordt meer en bewust omgegaan met het gasgebruik op kantoor.

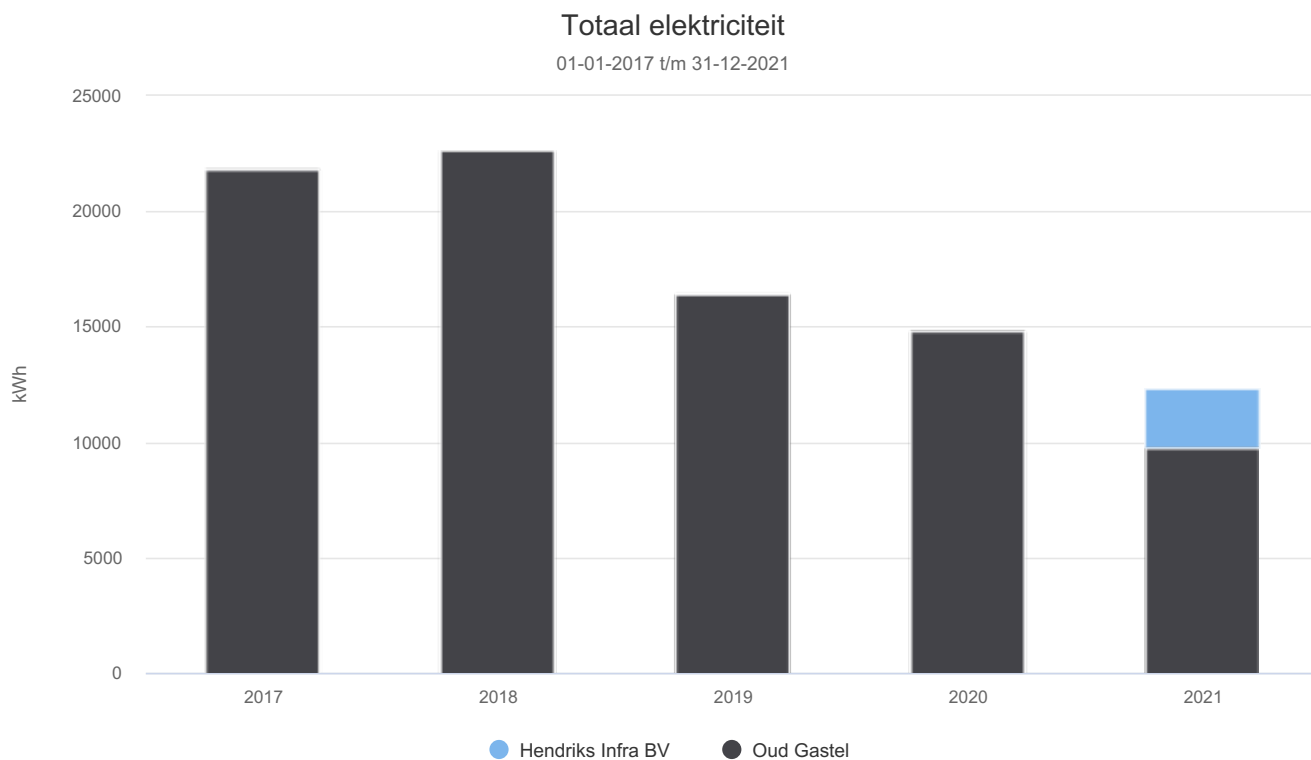
Door de aanschaf van een elektrische auto is wel het stroomgebruik gestegen dit jaar.

We zullen dit jaar ook afscheid gaan nemen van de ICT ruimte. Deze wordt verkoeld door een airco. Hiermee verwachten we weer een stapje verder te kunnen zetten in de besparing.

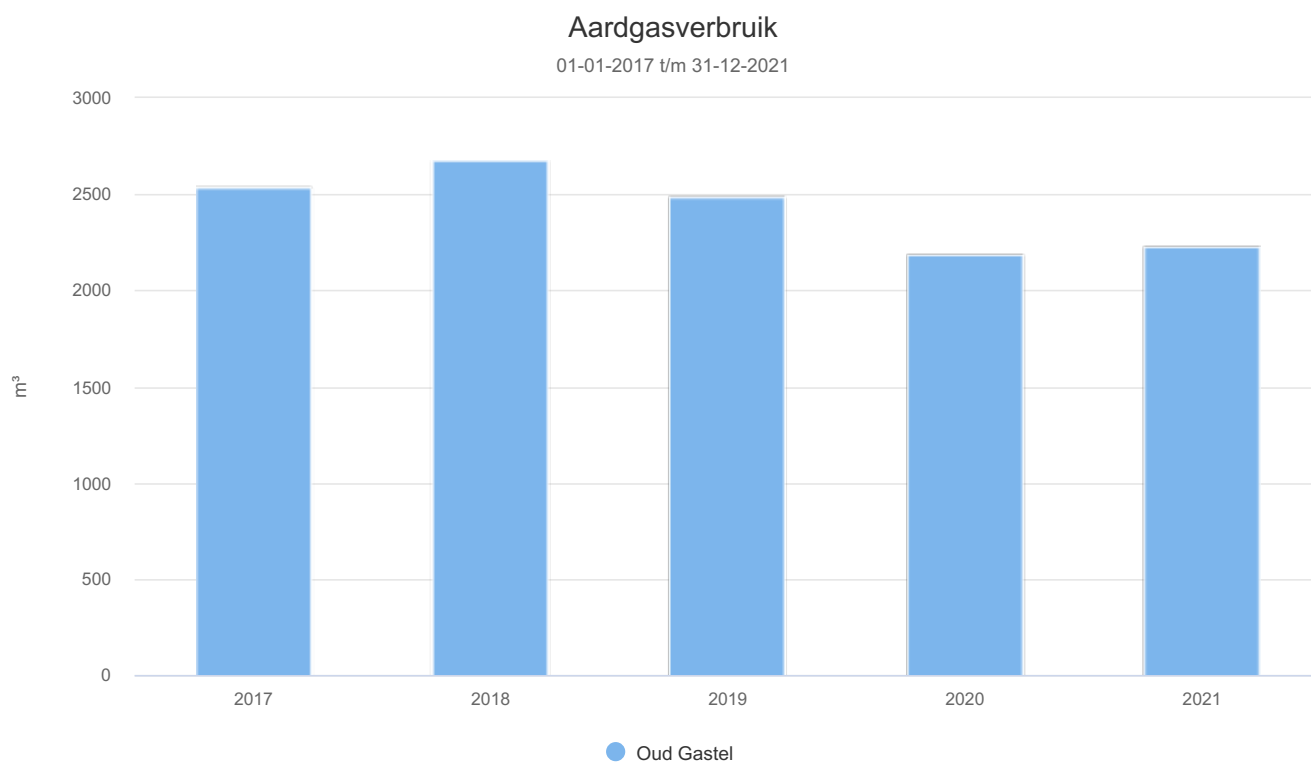
3.1.1. Maatregelen gebouwen



3.1.2. Elektraverbruik



3.1.3. Aardgasverbruik



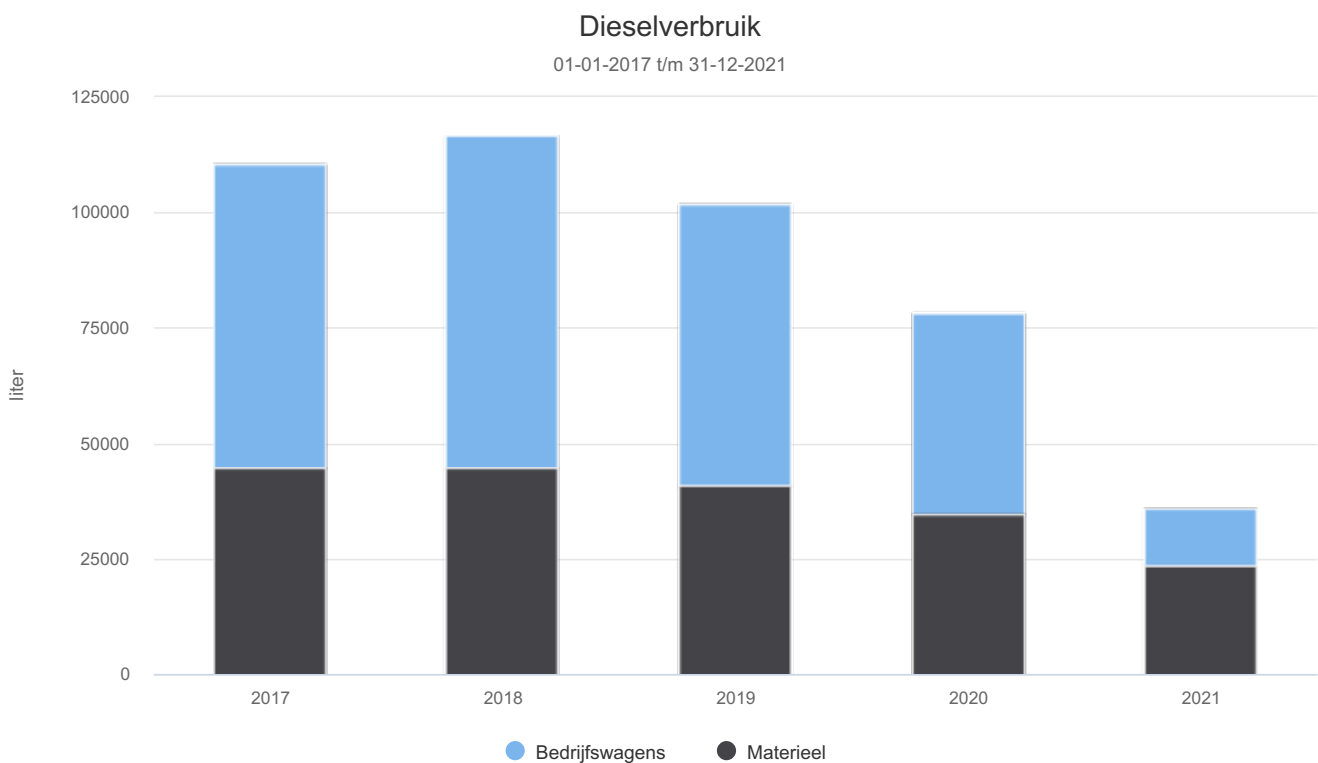
3.2. Brandstofverbruik mobiliteit en machines

Brandstofverbruik staat in directe verbinding met onze werkzaamheden. Zonder brandstof is er geen kraan, shovel of vrachtwagen die zijn werk kan doen. Ieder jaar wordt er gekeken naar welke machines aan vervanging toe zijn. Met alle ontwikkelingen en de huidige stand van de techniek worden de machines hierdoor ook steeds schoner. Dit is ook te zien aan het brandstofverbruik. Hier is voorzichtig aan een continue dalende trend te zien waardoor ook direct zichtbaar wordt dat het vervangen van de machines uiteindelijk toch het meeste effect heeft op onze Co2 uitstoot.

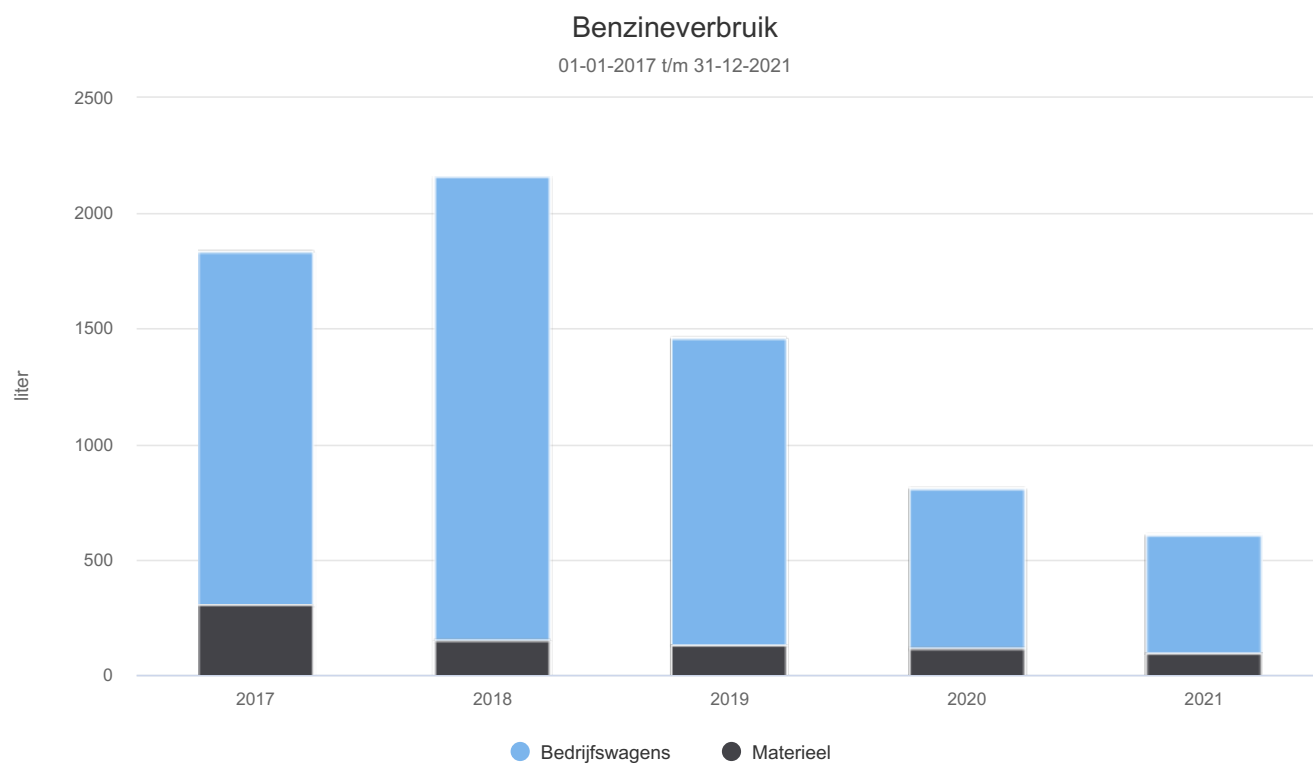
Daarnaast hebben we terugkerende toolboxen aandacht gevraagd voor de eerder gevolgde cursus het nieuwe rijden en het regelmatig controleren van de bandespanning. De aanschaf van de eerste elektrische auto heeft ook invloed op de afname van fossiele brandstoffen.

Als laatste wordt steeds vaker gebruik gemaakt van het kantoor van Ros in Schiedam als men vanuit Rotterdam werkt om zo een langere rit naar Oud-Gastel te besparen.

3.2.1. Diesilverbruik



3.2.2. Benzineverbruik

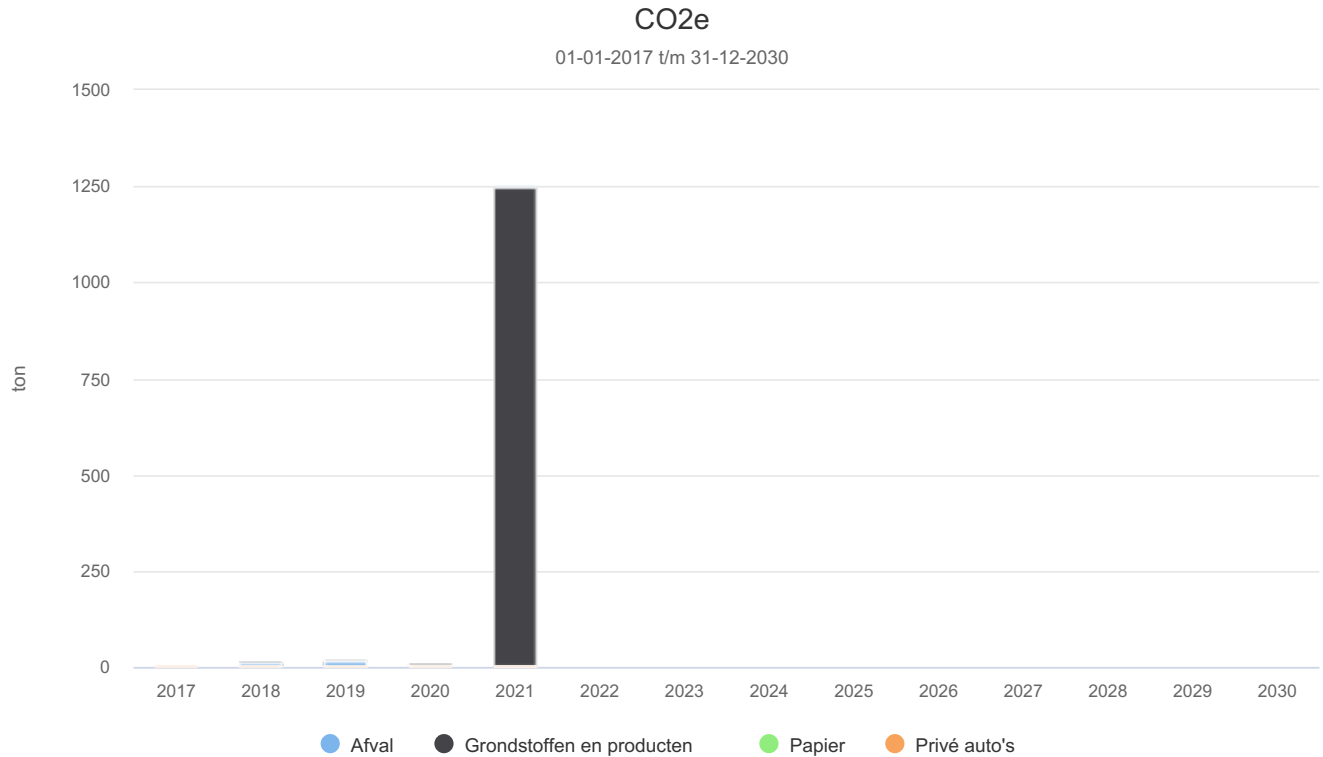


4. Scope 3

Op het gebied van scope 3 registreren wij het afval, papier gebruik, de km gereden met privé auto en de inkoop van zand (uit de keten analyse) mat name hierin is een aanzienlijke besparing van CO2 te realiseren.

Hiernaast werken we ook samen met Kraaijeveld en Versluys op het raamcontract van Gemeente Rotterdam. Daarin is in een eerdere keten analyse, waar Marjolein Kraaijeveld, voortrekker in is geweest de besparing van de puttenfrees beoordeeld. Wij zullen hiervan in 2021 gebruik van gaan maken en deze zal dus vanaf volgend jaar terug te zien in in de analyse.

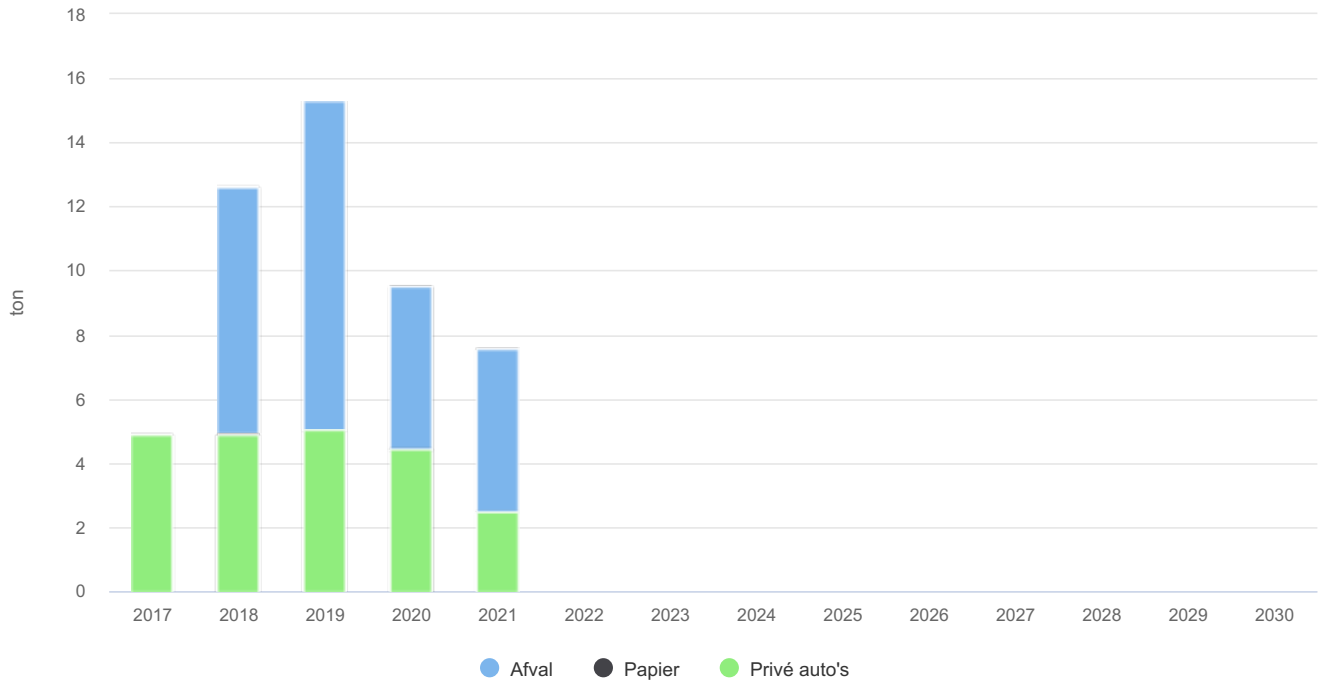
Voor dit jaar blijkt de productie van CO2 op de inkoop zo hoog te zijn dat de andere waardes uit de grafiek vallen. De andere waardes worden dan ook separaat inzichtelijk gemaakt



CO2e (ton)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Afval		7,72	10,23	5,07	5,10									
Grondstoffen en producten					1.244,70									
Papier		0,01	0,01	0,01	0,00									
Privé auto's	4,87	4,90	5,04	4,43	2,49									
Totaal	4,87	12,63	15,29	9,50	1.252,29									

CO2e

01-01-2017 t/m 31-12-2030



CO2e (ton)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Afval		7,72	10,23	5,07	5,10									
Papier		0,01	0,01	0,01	0,00									
Privé auto's	4,87	4,90	5,04	4,43	2,49									
Totaal	4,87	12,63	15,29	9,50	7,59									

5. Aanbevelingen

Het huidige beleid werkt. We zijn van mening dat we scherp moeten blijven en verder moeten blijven investeren in duurzaamheid. Oude machines zullen geleidelijk allemaal vervangen worden zonder aan verspilling te doen en verdere studies naar besparingen zullen worden opgepakt:

- Isolatie kantoor
- Haalbaarheid zonnepanelen
- Elektrische wagenpark uitbreiden
- Hand gereedschap vervangen
- Elektrische (groene) laadpunten of accu's op de projecten
- Elektrische aggregaat op het werk
- Meer bouwaansluitingen op het net.