



## Energiebeoordeling

Baas B.V.

1 januari 2019 t/m 31 december 2019



# Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1. Inleiding	3
2. Trendanalyse	4
2.1. Energiegebruik en absolute CO2 uitstoot	4
2.2. CO2 per omzet	5
2.3. Reducerende maatregelen	6
3. Verbeterkansen	7
3.1. Gebouwen	7
3.1.1. Elektraverbruik	8
3.1.2. Aardgasverbruik	8
3.1.3. Maatregelen gebouwen	8
3.2. Brandstofverbruik mobiliteit en machines	10
3.2.1. Brandstofverbruik mobiliteit	11
3.2.2. Gedecclareerde km's privéauto's	12
3.2.3. Brandstofverbruik materieel	12
4. Scope 3	13
4.0.1. Drinkwaterverbruik	13
4.0.2. Afvalstromen	13
4.0.3. Papierverbruik	14
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 CO<sub>2</sub> reductie te komen. Dit wordt zoveel mogelijk per emissie categorie 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 zijn 2 ketenanalyses opgesteld, waarin vanuit verschillende invalshoeken wordt gekeken 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 trend te zien van het energieverbruik en de CO<sub>2</sub> uitstoot. Daarnaast is de prestatie naar omzet en het ingeschatte effect van de genomen maatregelen weergegeven.

In absolute zin steeg de CO<sub>2</sub> uitstoot na jaren van daling (2009 t/m 2013) weer als gevolg veroorzaakt door de omzetgroei van het bedrijf en daaraan gekoppeld meer medewerkers en meer bedrijfswagens.

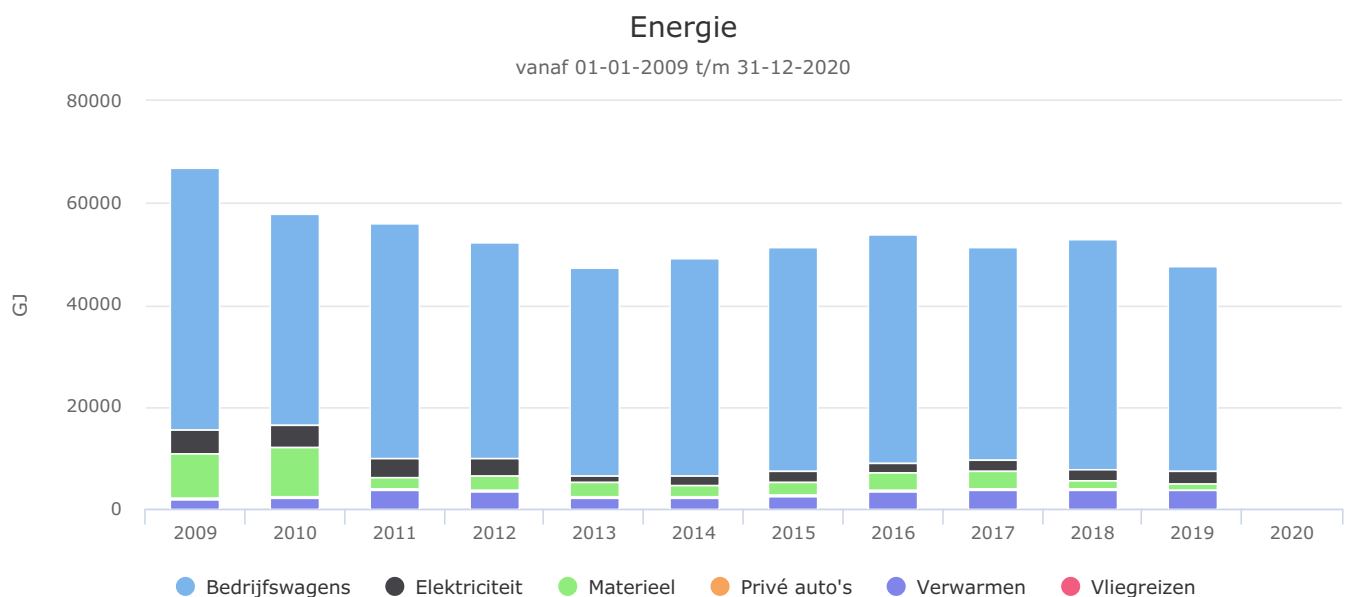
Voor het jaar 2019 is weer een daling in absolute zin te zien en zitten weer ongeveer op het niveau van 2013. Dit is met name het gevolg de ingezette actie omtrent het bedrijfswagenpark. En is één van de acties die ingezet zijn om de trendlijn van stijging te keren en behoort tot de maatregelen die in een langere tijdhorizon weggezet zijn.

In 2017 is daarvoor de algemene doelstelling, om in **2035 klimaatneutraal** te zijn, bepaald. De komende jaren zullen alle innovaties die binnen Baas plaatsvinden dan ook in het teken staan van een klimaatneutrale bedrijfsvoering in 2035.

De CO<sub>2</sub> die vanaf 2035 dan toch nog vrijkomt wordt gecompenseerd, zodat er netto geen broeikassen bijkomen. Zie verder de pagina '[CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen](#)' op onze website.

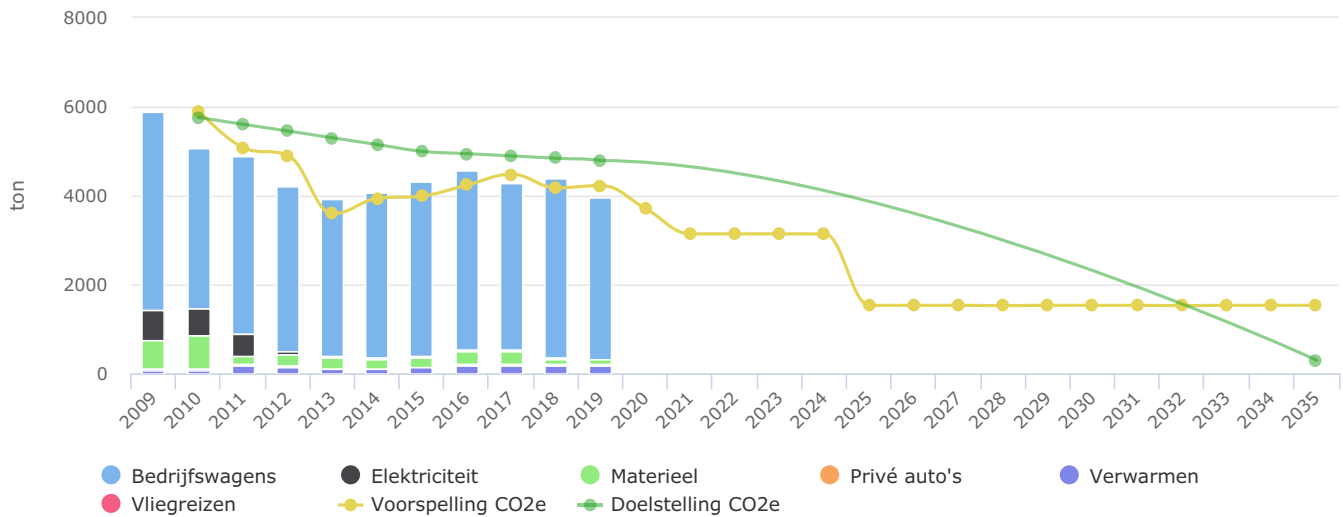
### 2.1. Energiegebruik en absolute CO<sub>2</sub> uitstoot

Onderstaande grafieken tonen het energiegebruik en de CO<sub>2</sub> uitstoot van scope 1 en 2.



## CO2e

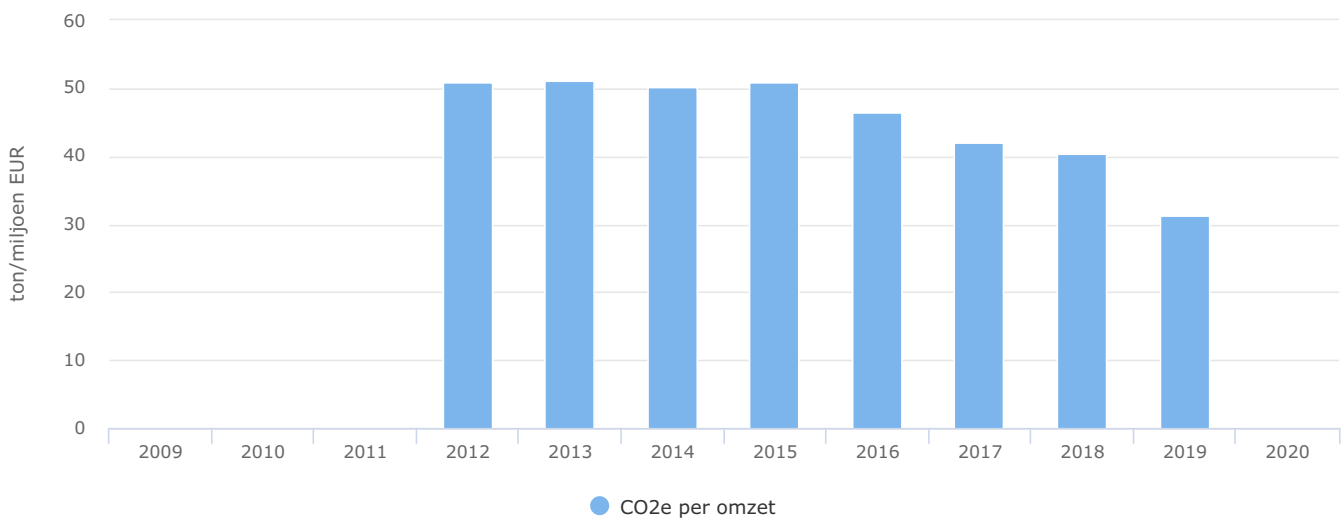
vanaf 01-01-2009 t/m 31-12-2035



## 2.2. CO<sub>2</sub> per omzet

### CO2e per omzet

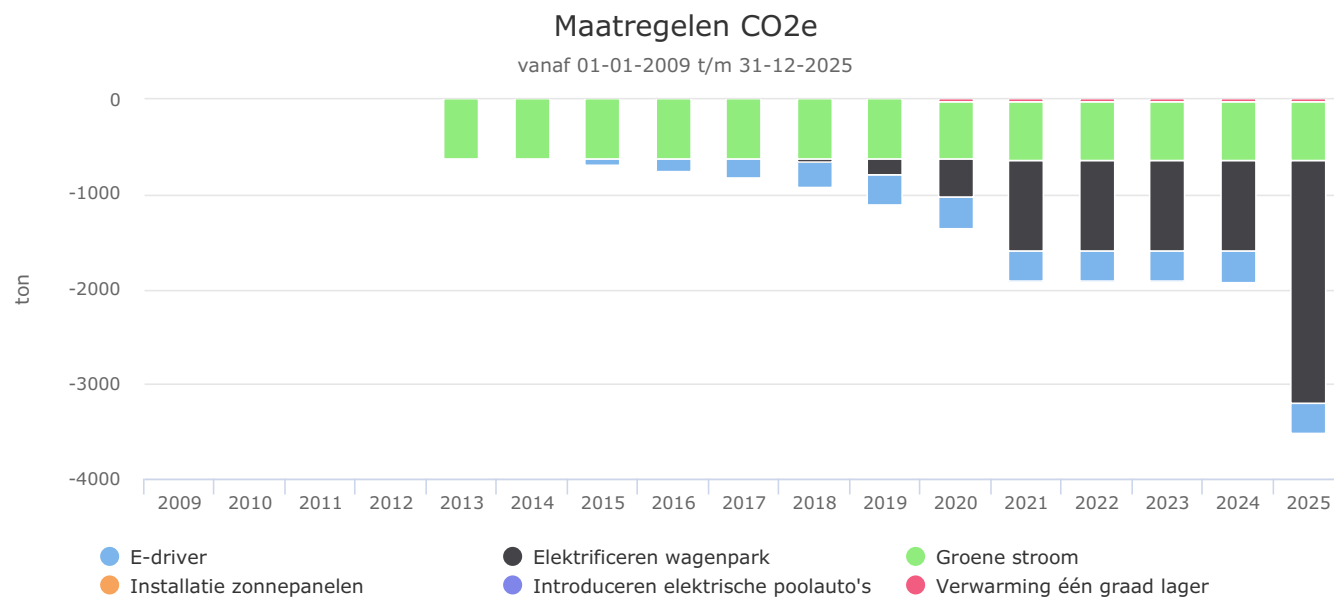
vanaf 01-01-2009 t/m 31-12-2020



In de jaren 2012 t/m 2015 is de genormaliseerde uitstoot (CO<sub>2</sub> per omzet) vrij constant. Het beeld vanaf het jaar 2015 t/m 2018 geeft jaarlijks een (lichte) daling variërend van 3,7 tot 9,7%.

En voor het jaar 2019 zelfs een flinke daling van 22,5% t.o.v. 2018. Die enerzijds uit een reductie van de absolute CO<sub>2</sub>-emissie komt (10,2%), maar zeer zeker ook uit een forse stijging van de omzet (15,9%).

## 2.3. Reducerende maatregelen



De ingezette maatregelen moeten leiden tot een **klimaatneutrale bedrijfsvoering in 2035**.

Voor de komende jaren bestaan de reductiemaatregelen uit:

- Inzet e-Driver
- Introduseren elektrische poolauto's
- Elektrificeren wagenpark
- Verwarming één graad lager
- Installatie zonnepanelen

Zie voor de effecten van het gebruik van groene stroom vanaf 2013 en verdere toelichting van de reductiedoelstellingen de pagina '[CO2 reductiedoelstellingen](#)' op onze website.

### Nieuwe maatregel vanaf 2020

Binnen Baas B.V. blijft door de jaren heen het bedrijfswagenpark (gele en grijze kentekens) de grootste bron van onze CO<sub>2</sub>-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.

Deze maatregel, '*Van leaseregeling naar mobiliteitsregeling*', zal vanaf 1 januari 2020 worden geactiveerd.

## 3. Verbeterkansen

In dit hoofdstuk wordt per functiegroep gekeken op welke wijze de CO<sub>2</sub> 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<sub>2</sub> uitstoot. Immers vanuit milieu 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 (keet-) locaties inzichtelijk gemaakt zodat een trendanalyse gemaakt kan worden.

In 2019 zijn de erkende energiebesparende maatregelen in het kader van de [informatieplicht energiebesparing](#) van de diverse vestigingen in kaart gebracht. En is er op die wijze informatie over de gebouwen verzameld, zodat panden met elkaar vergeleken kunnen worden.

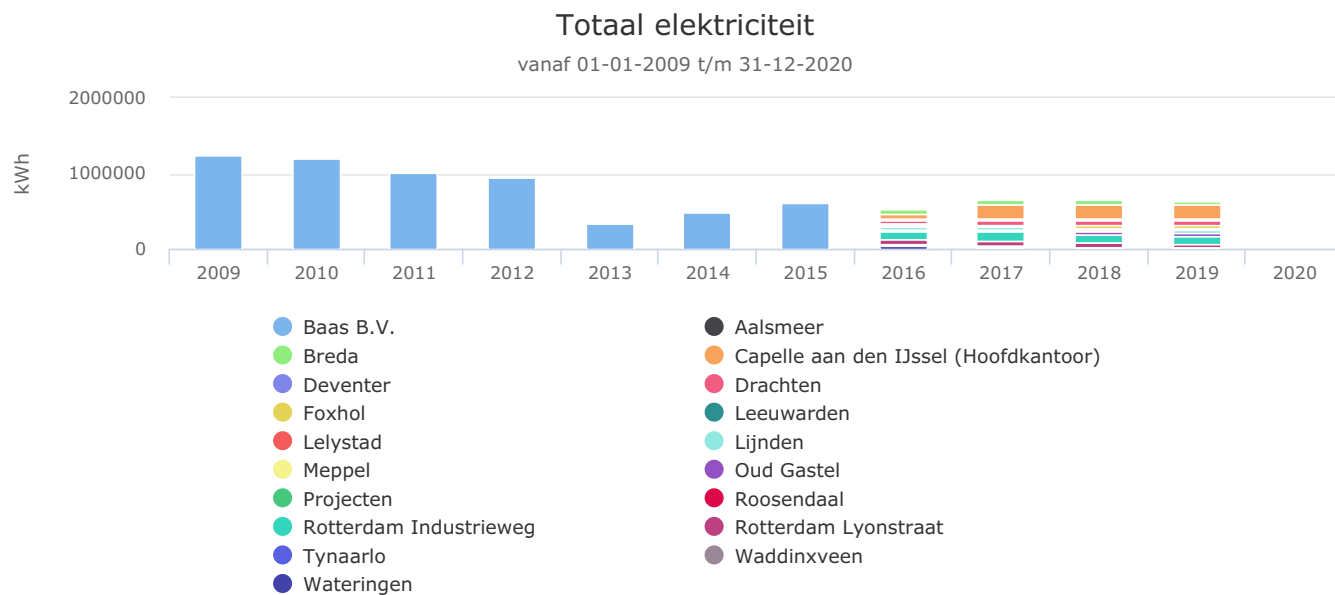
Door ruimere behuizing (grote en meer locaties) zagen we het aardgasverbruik tot 2016 nogal fors stijgen. In 2016 ruim 96% t.o.v. het jaar 2013. Dit is niet in verhouding met de omzetgroei van 27% in 2016 t.o.v. 2013. Na de daling van het aardgasverbruik in 2017, in 2018 toch weer een stijging van 10% zichtbaar. Dit wordt met name veroorzaakt door de nieuwe en ruimere verhuizing van Tynaarlo naar Foxhol. Door de vele verhuizingen, inkrimpingen dan wel verruiming van panden blijft het een grillig beeld. En daardoor moeilijk op te sturen op het totale verbruik.

Per bedrijfspand is een oplossing om één graad lager te verwarmen, waardoor 8% op het totale aardgasverbruik kan worden bespaard. Dit kan individueel worden opgevangen door bijvoorbeeld warmere kleding te dragen. Zeker in de magazijn kan hier, met het minder open laten staan van overheaddeuren, flink op bespaard worden. Mooi is om te zien dat er in 2019 wel daling van zo'n 6% van het aardgasverbruik is ingetreden. Enerzijds zal dit te maken hebben met de zachte winter, maar ook de maatregel '*Verwarming één graad lager*' zal mogelijk zijn effect krijgen.

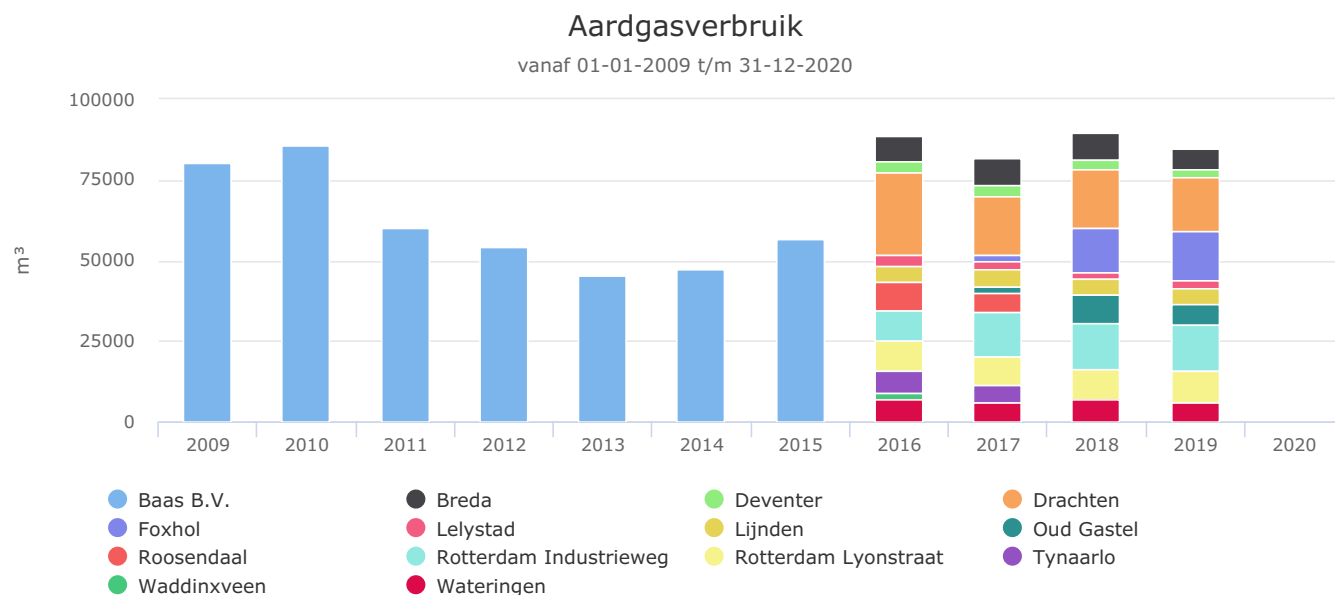
Ook het elektraverbruik blijft een punt van aandacht. Ook al is het effect op de CO<sub>2</sub> uitstoot beperkt, door de inkoop van groene stroom, het totale elektraverbruik daalt niet. In 2018 stijgt het zelfs weer bijna één procent. De erkende maatregelen die in het kader van de [informatieplicht energiebesparing](#) in 2019 kaart gebracht zijn bieden een handvat om tot reductie van het elektraverbruik te komen. Zo is in men in de vestiging Breda bijvoorbeeld in overleg met de verhuurder overgegaan naar LED-verlichting, wat direct zichtbaar is in een daling van het elektraverbruik. Mogelijk kan dat, in overleg met de verhuurders, ook doorgezet worden in de andere panden. Voor 2019 een daling van 2,8% in het elektraverbruik te zien die grotendeels voorkomt vanuit de vestiging Breda.

Om in eigen elektravoorziening te voorzien en daarmee de 100% elektrische auto's met zonne-energie op te laden wordt naar mogelijkheden voor installatie van zonnepanelen op de bedrijfspanden gekeken. De eerste aanvraag daarvoor is ingediend, alleen de verhuurder komt nog niet over de brug.

### 3.1.1. Elektraverbruik



### 3.1.2. Aardgasverbruik

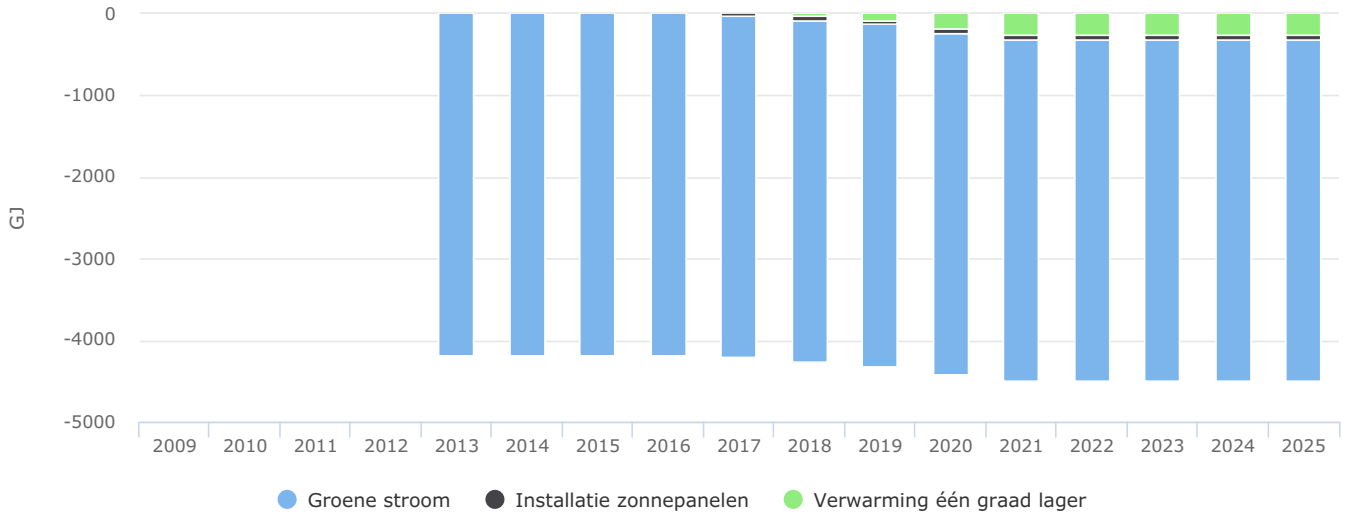


### 3.1.3. Maatregelen gebouwen



# Maatregelen Energie

vanaf 01-01-2009 t/m 31-12-2025

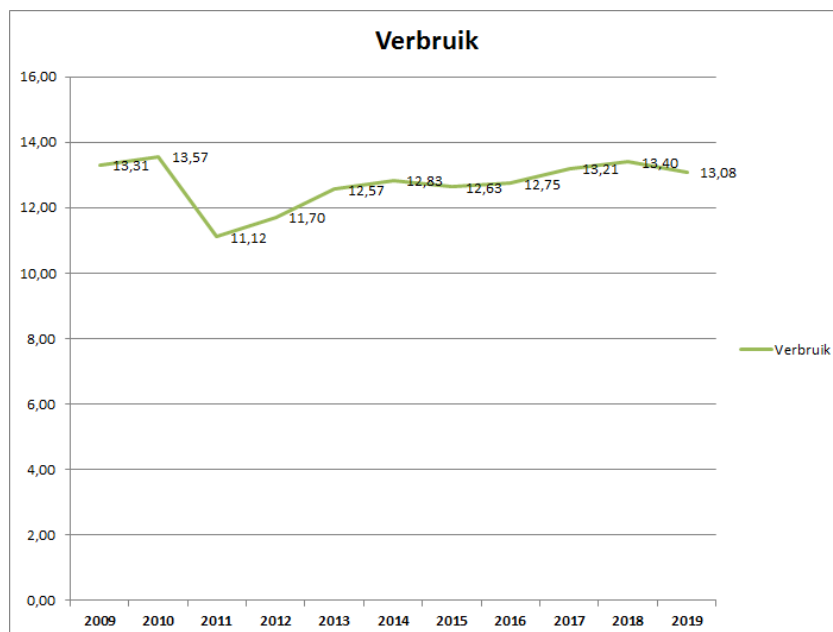


## 3.2. Brandstofverbruik mobiliteit en machines

Vaak de grootste post als het gaat om de CO<sub>2</sub> uitstoot binnen scope 1 en 2. Dit geldt ook voor Baas. Door de jaren heen blijft het percentage rond de 90% schommelen. Ook voor 2019 is dat nog steeds zo, van onze CO<sub>2</sub>-uitstoot had ons wagenpark met 91,7% het overgrote aandeel. Voorde hand liggend om in het wagenpark te investeren om onze CO<sub>2</sub>-emmissie te reduceren.

### e-Driver

Voor *Het Nieuwe Rijden* maken wij als maatregel gebruik van e-Driver. e-Driver is één van de projecten van het programma *Het Nieuwe Rijden* van het *Instituut voor Duurzame Mobiliteit* ([www.ivdm.nl](http://www.ivdm.nl)) en is conform de daarin opgenomen rijstijl tips. De inzet van e-Driver onder de bestuurders van bedrijfswagens met een grijs kenteken blijft een punt van aandacht om ook daar tot een gewenst rendement te komen. Het wagenpark van Baas bestaat hoofdzakelijk uit dieseluitvoeringen. Onder de groep van deelnemers aan e-Driver wordt qua brandstofverbruik flink gereduceerd (13,9% in 2016 t.o.v. 2013) en na een drietal jaren van redelijk stabiel brandstofverbruik zien we in 2017 eindelijk een mooie daling van het totale gemiddelde brandstofverbruik. In 2017 was er, ten opzichte van 2016, een daling van het gemiddelde verbruik te zien van 1:12,75 naar 1:13,21, wat neer komt op een daling van 3,5% ten opzichte van het voorgaande jaar. Deze trend zette zich licht door naar 2018 met een daling van 1,5% ten opzichte van 2017. Voor 2019 is het effect minder geworden omdat de leasemaatschappij, wat achteraf bleek, e-Driver niet meer bij nieuw ingezette bedrijfsauto's aanbod. Het gemiddelde verbruik zien we dan ook met 1,0% stijgen van 1:13,21 naar 1:13,08.



### Maatregel 'Introduceren elektrische poolauto's'

Om echt stappen te maken om in 2035 klimaatneutraal te zijn, zijn extra maatregelen genomen zoals het plan om van 0 naar 100% elektrisch vervoer te komen. Als pilot rijden er sinds begin augustus 2017 drie volledig elektrische Renault ZOE's rond. De eerste volledig elektrische auto's zijn als poolauto's ingezet bij ons hoofdkantoor in Capelle aan den IJssel, de vestiging Drachten en bij ons kantoor op het Airport Businesspark Lijnden bij Luchthaven Schiphol.

De pilot en de ontwikkelingen met betrekking tot elektrische auto's zullen de komende jaren moeten uitwijzen hoe snel Baas volledig elektrisch rijdt, waarbij de verwachting is dat grootschalig elektrisch vervoer als eerste bij de auto's met een geel kenteken zal plaatsvinden. Zie verder de pagina '[CO<sub>2</sub> initiatieven](#)' en het nieuwsbericht '[Baas zet in op 100% elektrische auto's](#)' op onze website. De nieuwe mobiliteitsregeling voorziet in ieder geval over de inzet van een elektrische auto's.

De poolauto's (maatregel 'Introduceren elektrische poolauto's') moeten een reductie opleveren t.o.v. de gedeclareerde kilometers. Door de inzet van de elektrische poolauto's is het aantal gedeclareerde km's in 2019 met 22% afgenomen, wat een effect op de CO<sub>2</sub>-uitstoot opleverde van 5,28 ton.

### Brandstoffen

In 2019 zien we langzamerhand de mix van gebruik van brandstoffen (diesel, benzine en HVO-diesel) iets wijzigen. In 2018 was het aandeel diesel nog 98,3%, in 2019 kwam dat op 94,7% uit. Alle nieuw

ingezette bedrijfsauto's met een geel kenteken worden voortaan standaard ingezet als benzine-uitvoering, wat zo'n 15% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot betekent.

Verder is in het vierde kwartaal van 2018 een start gemaakt met een pilot voor het gebruik van Blauwe Diesel in Friesland. Blauwe Diesel B100 (HVO-diesel) reduceert de CO<sub>2</sub>-uitstoot met maar liefst 89% ten opzichte van gewone diesel (bron: [futurefuels.nl](http://futurefuels.nl) en [co2emissiefactoren.nl](http://co2emissiefactoren.nl)). Het tanken van de fossielvrije diesel kan een grote bijdrage aan het reduceren van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van Baas. Deze pilot in Friesland, waar een redelijk netwerk van tanklocaties van deze brandstof is, moet uitwezen of dit haalbaar is. In 2019 is 7.686 liter HVO-diesel getankt, wat een besparing van 22,17 ton CO<sub>2</sub> betekende.

### Maatregel 'Van leaseregeling naar mobiliteitsregeling'

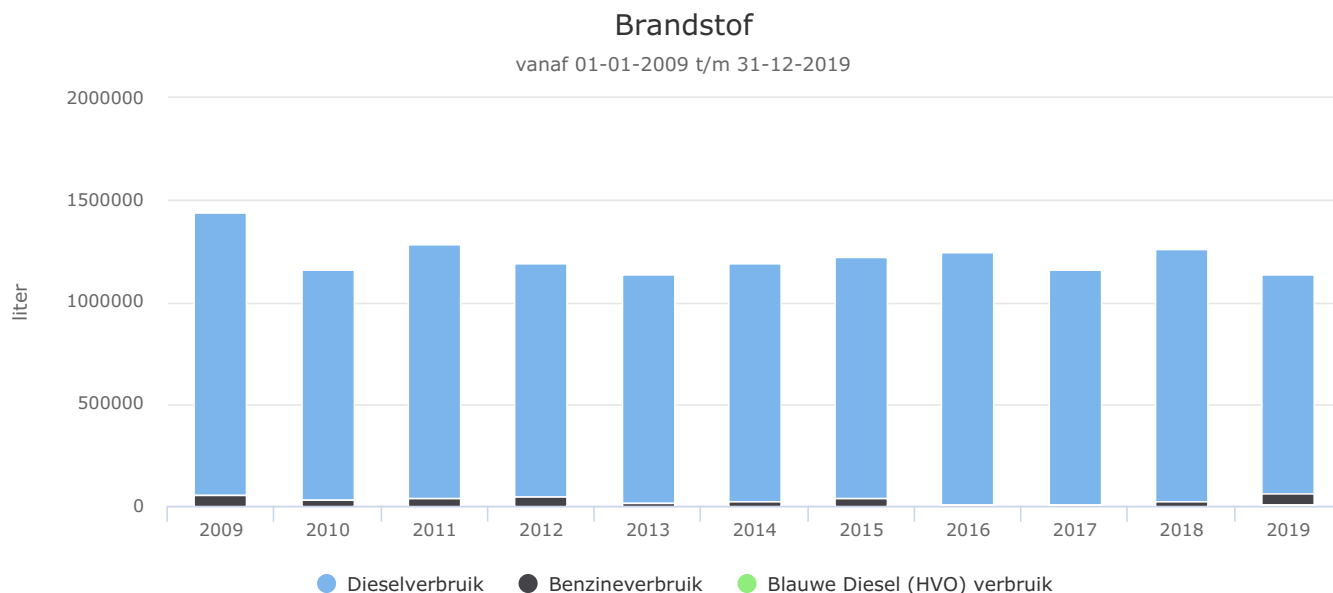
Binnen Baas blijft door de jaren heen het bedrijfswagenpark (gele en grijze kentekens) de grootste bron van onze CO<sub>2</sub>-emissie. Met alleen met elektrische auto's komen we er niet de komende jaren. Daarvoor zijn wij in 2019 actief bezig geweest met een opzetten van nieuwe mobiliteitsregeling ('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. Daarnaast is de inzet van een elektrische uitvoering nu ook mogelijk.

Deze maatregel, 'Van leaseregeling naar mobiliteitsregeling', zal vanaf 1 januari 2020 worden geactiveerd en is nodig, naast de andere maatregelen, om tot significante CO<sub>2</sub>-reductie voor het bedrijfswagenpark te komen.

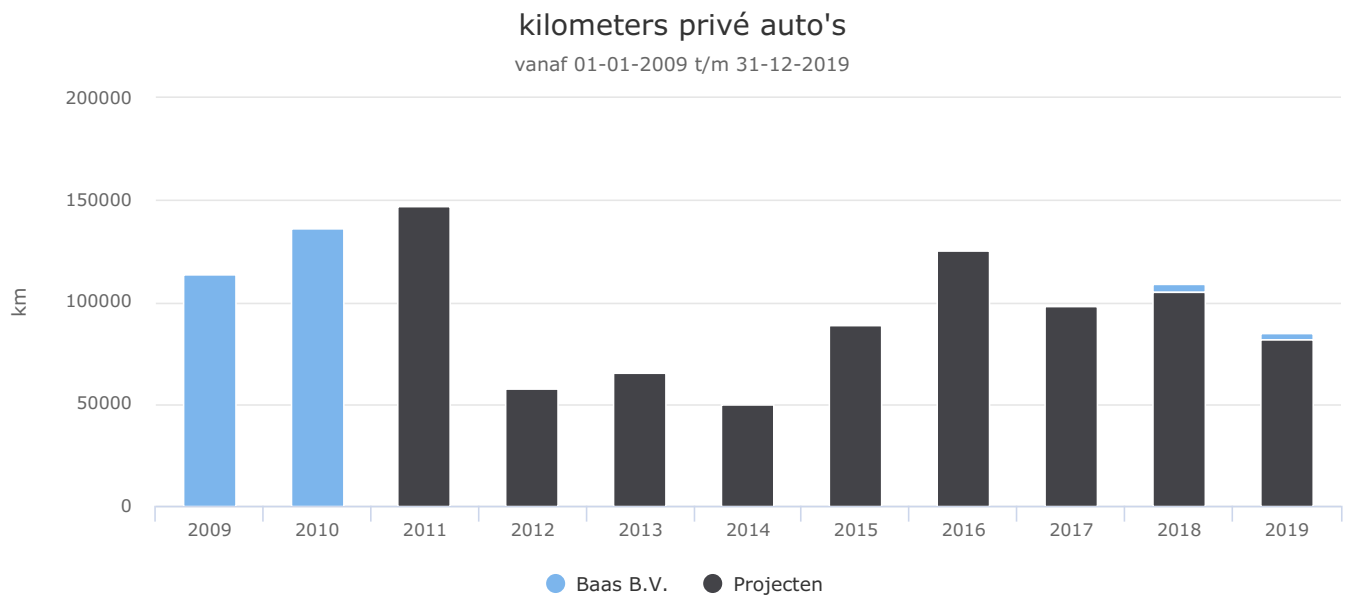
### Reductie door inkrimping wagenpark

Zoals de grafiek bij paragraaf '2.1. Energieverbruik en absolute CO<sub>2</sub> uitstoot' laat zien blijft door de jaren heen ons bedrijfswagenpark de grootste bron van onze CO<sub>2</sub>-emissie. Voor 2019 zien we echter een daling van zo'n 10% wat nagenoeg overeenkomt met de inkrimping van het wagenpark van 518 (gemiddeld over 2018) naar 479 bedrijfsauto's in 2019 (8%). Dat laat zien dat efficiënt omgaan met het wagenpark ook rendement oplevert in het kader van terugdringen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

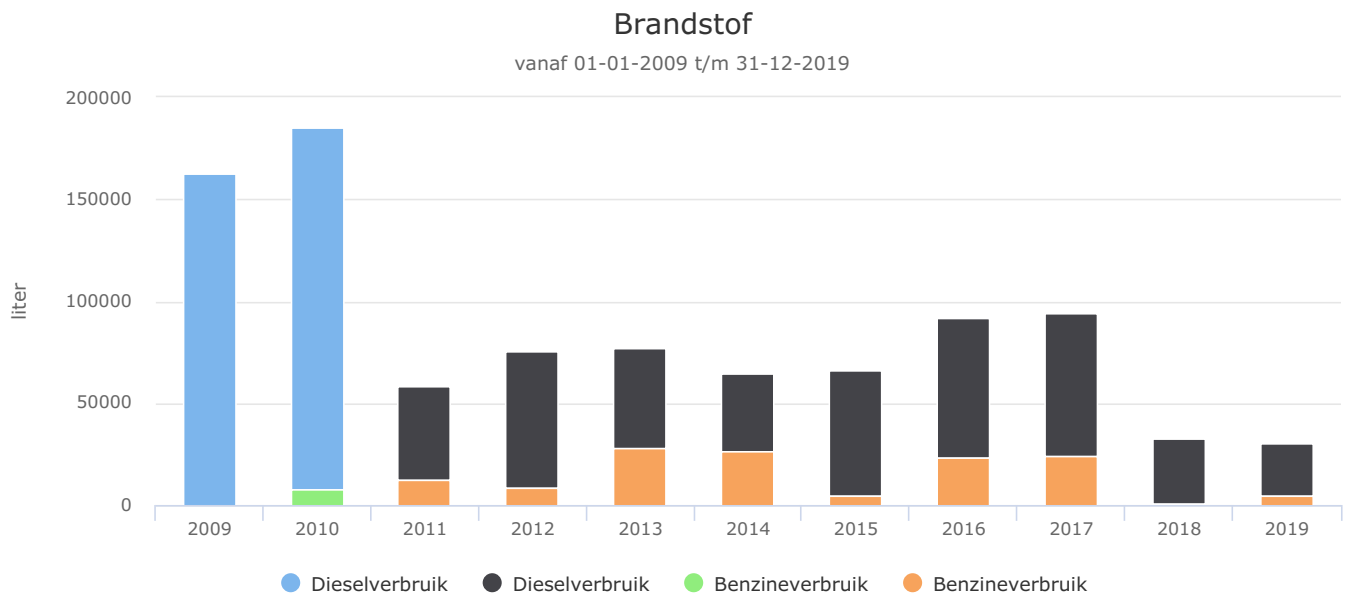
## 3.2.1. Brandstofverbruik mobiliteit



### 3.2.2. Gedeclareerde km's privéauto's



### 3.2.3. Brandstofverbruik materieel

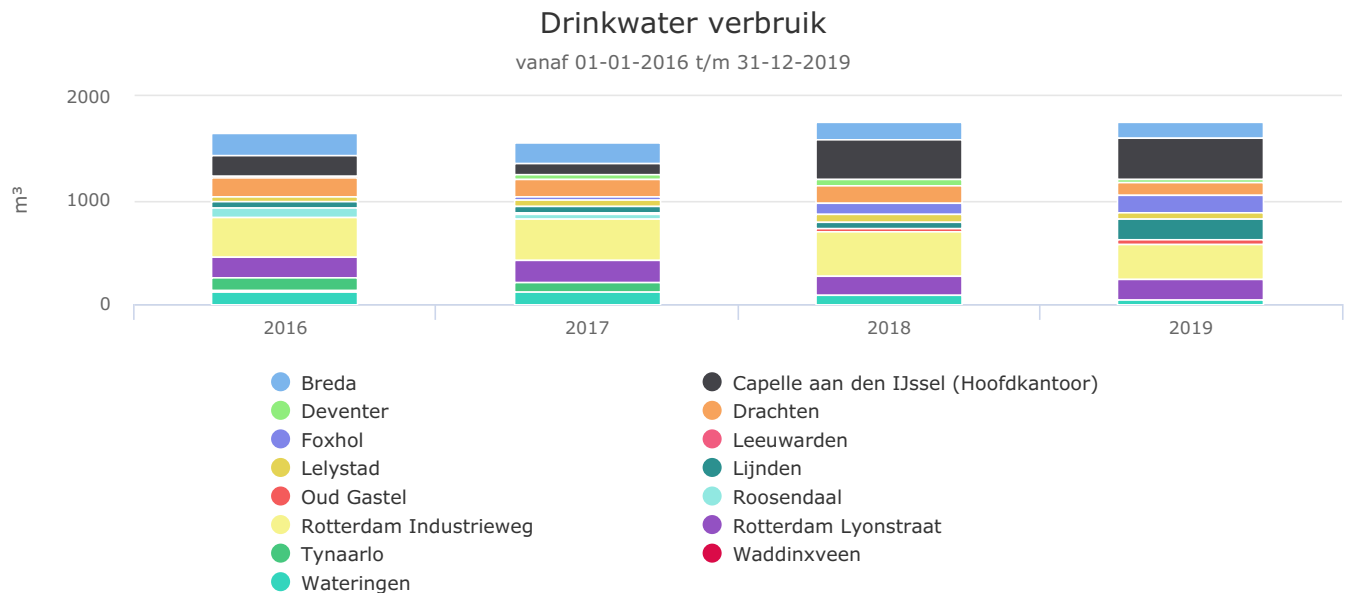


## 4. Scope 3

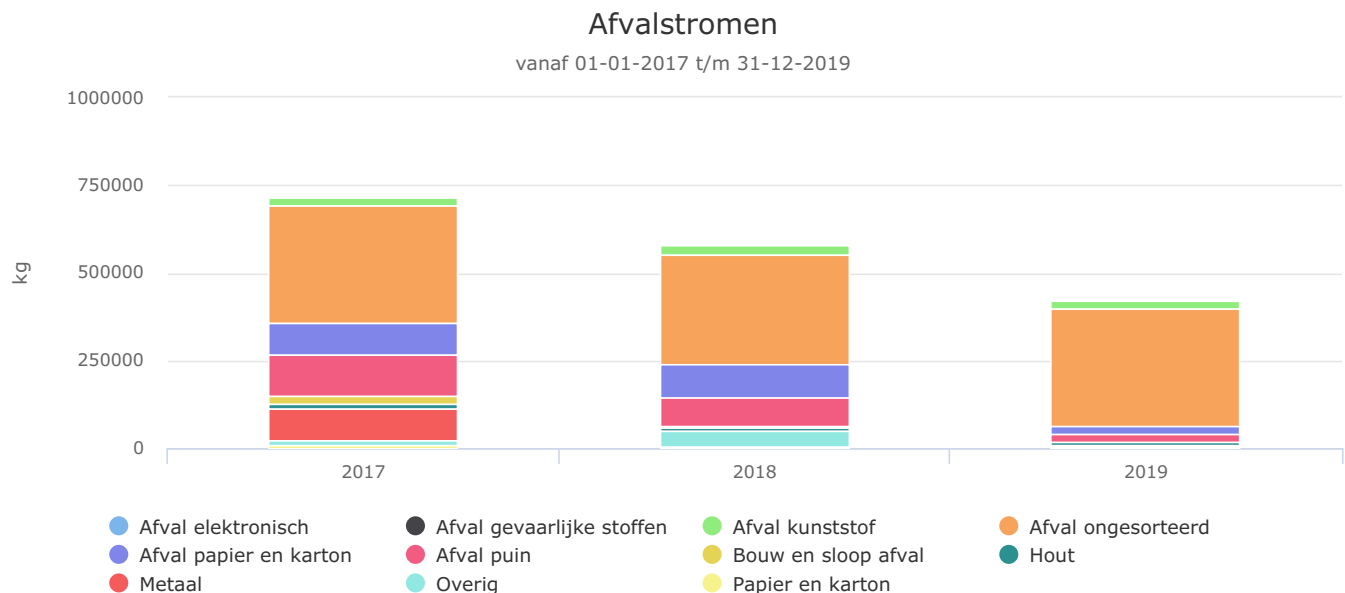
Voor niveau 4 en 5 van de CO<sub>2</sub> Prestatieladder zal de kwantitatieve uitstoot ook bijgehouden worden in de SmartTrackers Applicatie. In de scope 3 emissies is vanaf 2016 het waterverbruik inzichtelijk gemaakt en vanaf 2017 zijn ook het papierverbruik en tevens de afvalstromen opgenomen, zoals hieronder weergegeven.

Hierna is inzichtelijk gemaakt welke invloed het waterverbruik en onze afvalstromen op onze CO<sub>2</sub> uitstoot vanaf 2017 hebben. Het beeld over deze jaren is nog onvoldoende om hierop gericht te sturen.

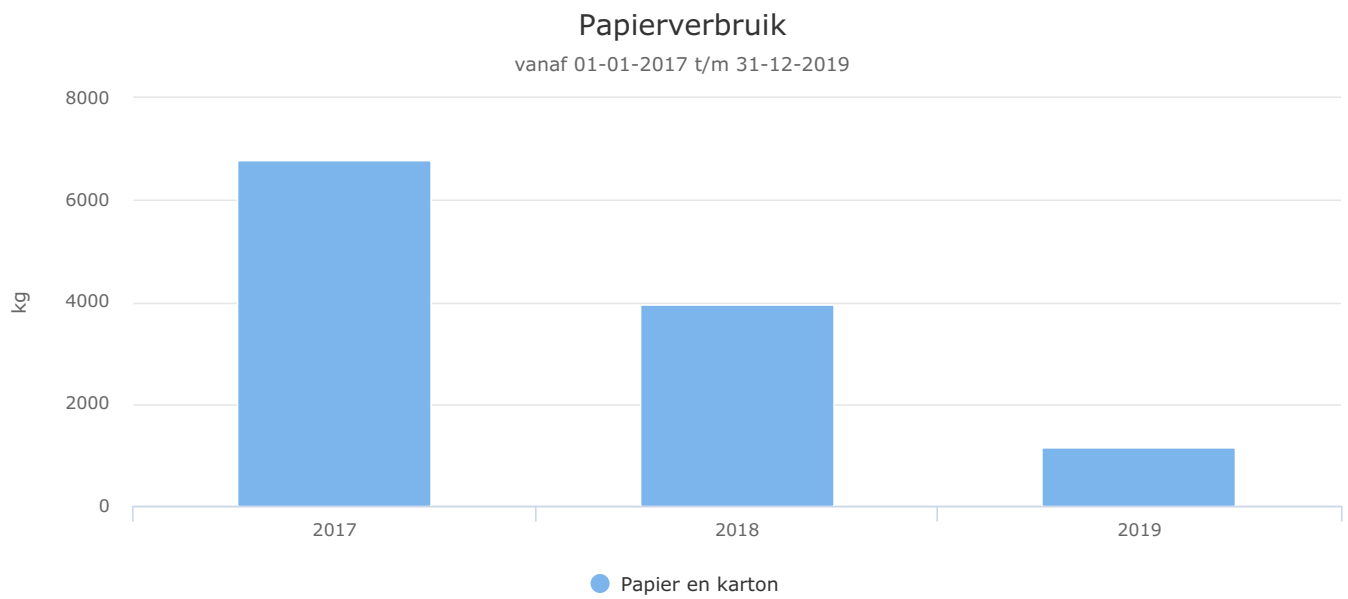
### 4.0.1. Drinkwaterverbruik



### 4.0.2. Afvalstromen



### 4.0.3. Papierverbruik



Papierverbruik (kg)	2017	2018	2019
Papier en karton	6.796	3.966	1.163

## 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 percentages van de reductiemaatregelen zal periodiek gestuurd worden.

Dit zijn de maatregelen die vanaf 2016 bepaald zijn, en onveranderd voor 2019, om tot klimaatneutrale organisatie in 2035 te komen:

- **Inzet e-Driver**  
Verplichte registratie en deelname stimuleren en vergroten voor daling gemiddelde brandstofverbruik
- **Introduceren elektrische poolauto's**  
Voor reductie t.o.v. gedeclareerde kilometers en stimuleren elektrisch vervoer
- **Elektrificeren wagenpark**  
De pilot van 0 tot 100% elektrisch vervoer en de ontwikkelingen van elektrische auto's zullen de snelheid van invoeren bepalen. Wij maken daarvoor o.a. deel uit van het convenant 'Brabant Rijdt Elektrisch' en poolauto's die ingezet worden zijn 100% elektrisch.
- **Verwarming één graad lager**  
Aardgasverbruik besparen door alle bedrijfspanden één graad lager te verwarmen. Dit kan individueel worden opgevangen door bijvoorbeeld warmere kleding te dragen.
- **Installatie zonnepanelen**  
Om in eigen elektravoorziening te voorzien en daarmee de 100% elektrische auto's met zonne-energie op te laden naar mogelijkheden voor installatie van zonnepanelen op de bedrijfspanden kijken.

Binnen Baas B.V. blijft door de jaren heen het bedrijfswagenpark (gele en grijze kentekens) de grootste bron van onze CO<sub>2</sub>-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.

### **Nieuwe maatregel vanaf 2020**

De maatregel, '*Van leaseregeling naar mobiliteitsregeling*', zal vanaf 1 januari 2020 worden geactiveerd.

Zie ook de pagina's '[CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen](#)' en '[CO<sub>2</sub> initiatieven](#)' op onze website.