



## Energiebeoordeling

**Baas B.V.**

1 januari 2018 t/m 31 december 2018



# Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1. Inleiding	3
2. Trendanalyse	4
2.1. Energieverbruik 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	9
3.2. Brandstofverbruik mobiliteit en machines	9
3.2.1. Dieserverbruik	10
3.2.2. Benzine verbruik	11
4. Scope 3	12
5. Aanbevelingen	13

# 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 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 zijn 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 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 stijgt de CO<sub>2</sub> uitstoot na jaren van daling sinds 2014 weer, met een kleine tijdelijke daling in 2017. Dit wordt veroorzaakt door de omzetgroei van het bedrijf en daaraan gekoppeld meer medewerkers en meer bedrijfswagens. Het jaar 2018 houdt het midden van de jaren 2016 en 2017.

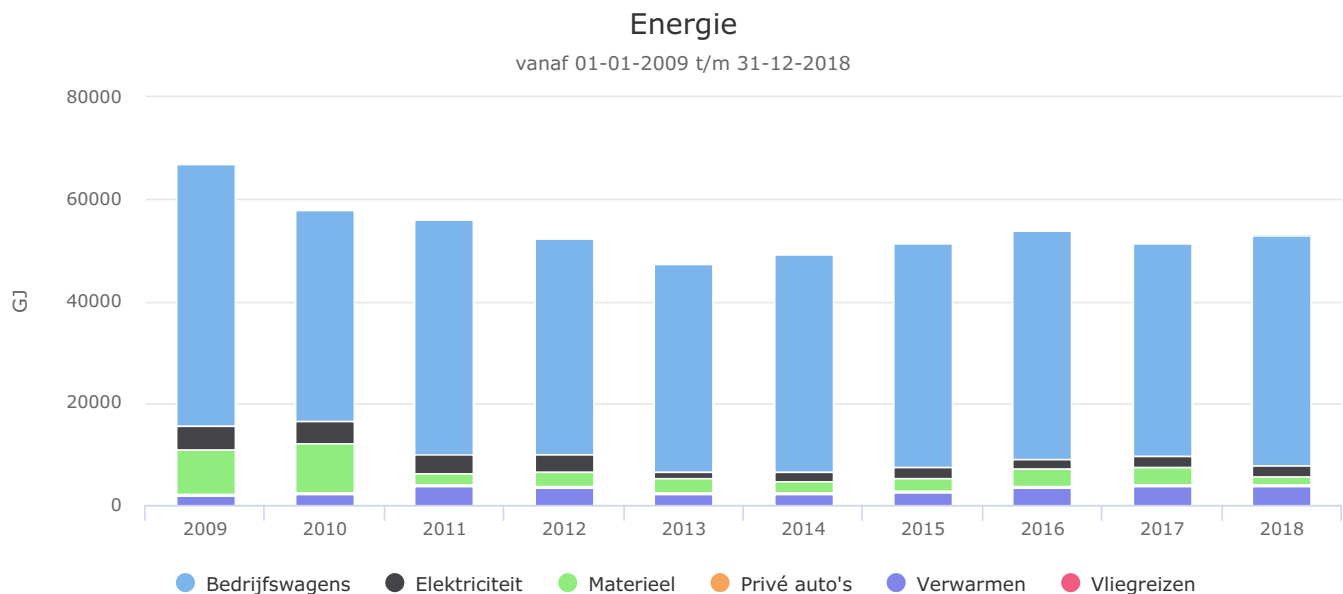
Om deze trendlijn te keren zijn andere maatregelen nodig dan die in de jaren 2010 t/m 2015 zijn doorgevoerd, maatregelen die in een langere tijdshorizon weggezet moeten worden.

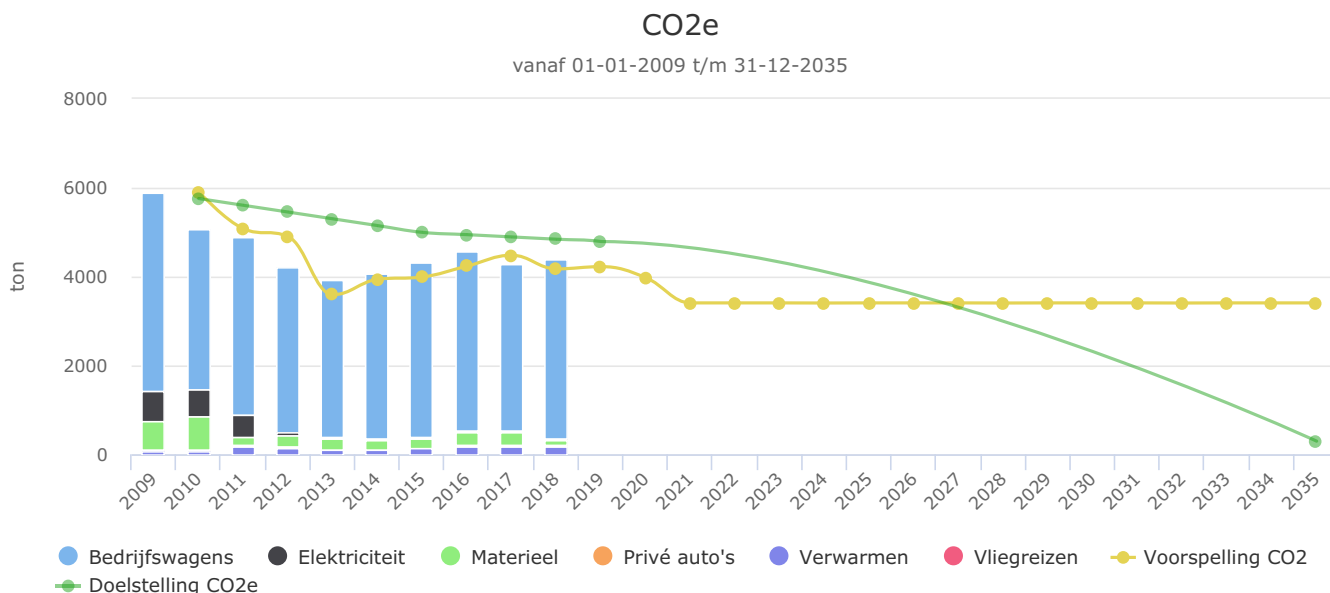
In 2017 is daarvoor de algemene doelstelling, om in **2035 klimaatneutraal** te zijn, bepaald. De komende jaren zullen alle innovaties die binnen Baas plaatsvinden dan ook in het teken staan van een klimaatneutrale bedrijfsvoering in 2035.

De CO<sub>2</sub> die vanaf 2035 dan toch nog vrijkomt wordt gecompenseerd, zodat er netto geen broeikassen bijkomen. Zie verder de pagina '[CO2 reductiedoelstellingen](#)' op onze website.

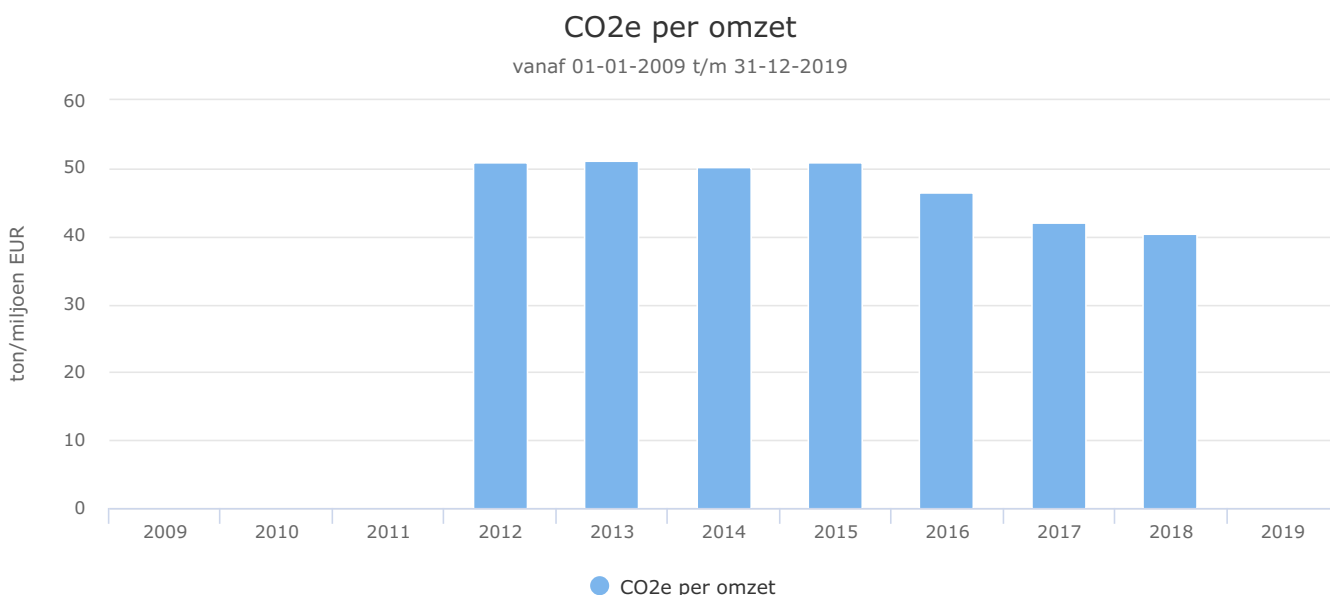
### 2.1. Energieverbruik en absolute CO<sub>2</sub> uitstoot

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





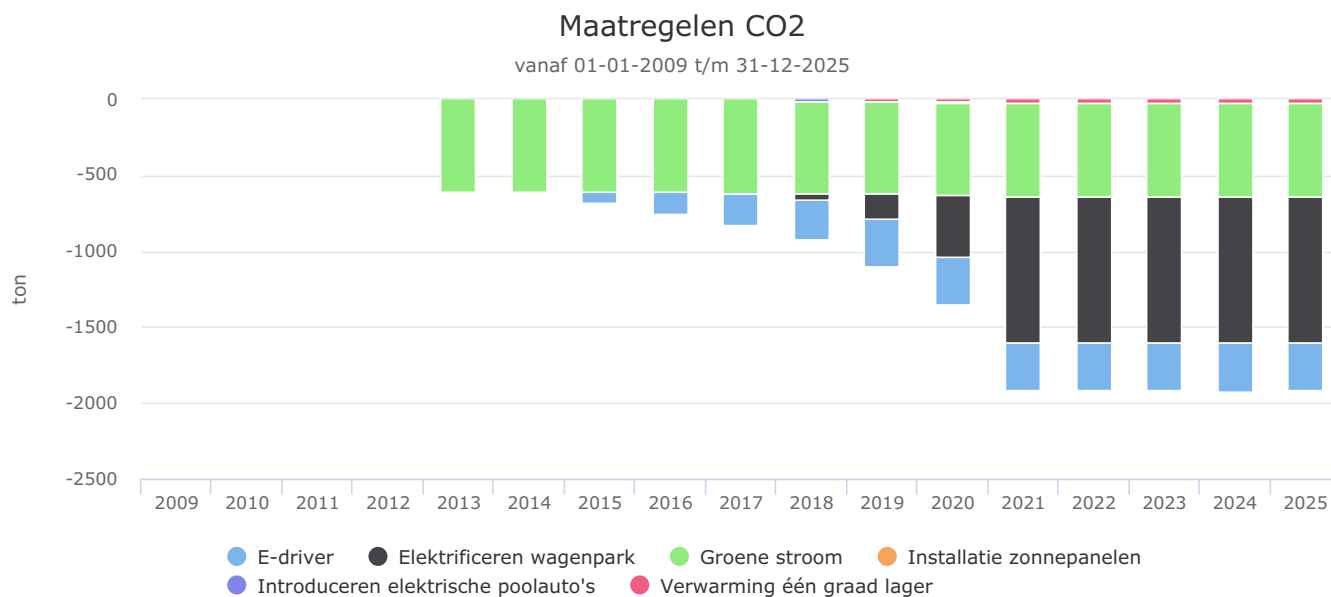
## 2.2. CO<sub>2</sub> per omzet



Het beeld van de genormaliseerde uitstoot (CO<sub>2</sub> per omzet) blijft vanaf het jaar 2015 een (lichte) daling geven. Voor de jaren 2012 t/m 2015 blijft de genormaliseerde uitstoot (CO<sub>2</sub> per omzet) vrij constant.

In de jaren daarna zien wel dalingen optreden. Voor 2018 zelfs zo'n 20,5% ten opzichte van het jaar 2012.

## 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.

## 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 trendlijn van het elektriciteits- en gasgebruik 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 over de komende jaren.

De komende jaren zal informatie over de gebouwen verzameld worden zodat panden met elkaar vergeleken kunnen worden. Daarbij zal in 2019 ook de erkende energiebesparende maatregelen in het kader van de [informatieplicht energiebesparing](#) van de diverse vestigingen in kaart gebracht worden, zodat er een integraal geheel ontstaat.

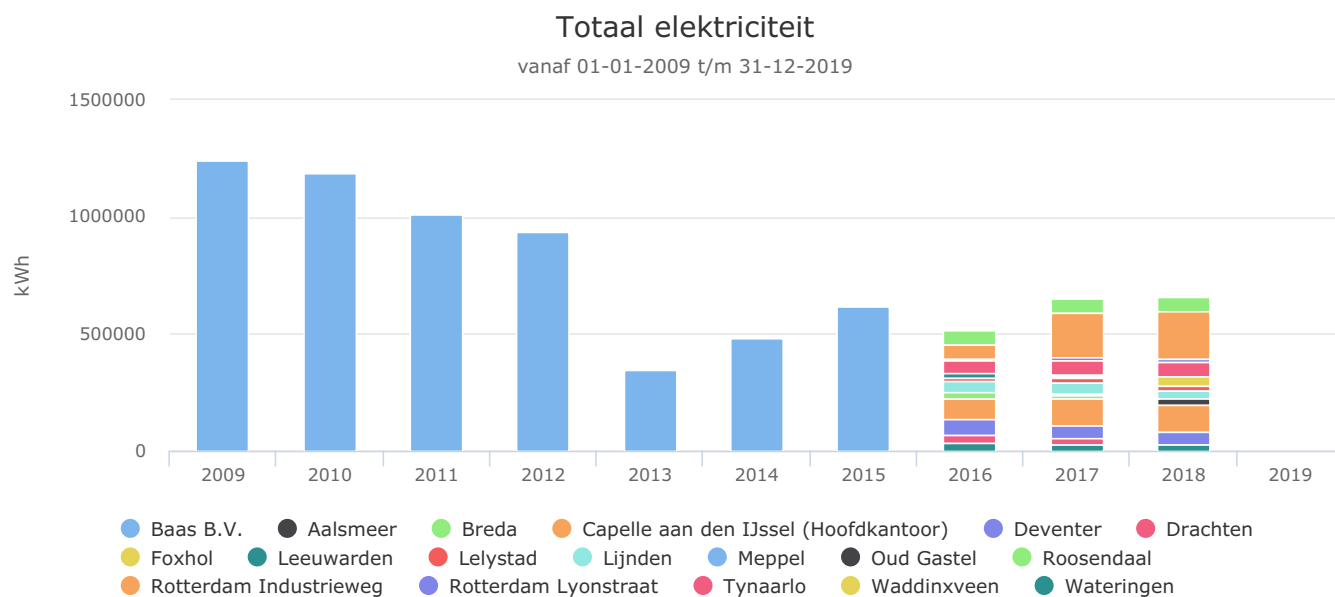
Door ruimere behuizing (grote en meer locaties) zagen we het aardgasverbruik tot 2016 nogal fors stijgen. In 2016 ruim 96% t.o.v. het jaar 2013. Dit is niet in verhouding met de omzetgroei van 27% in 2016 t.o.v. 2013. Na de daling van het aardgasverbruik in 2017, in 2018 toch weer een stijging van 10% 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.

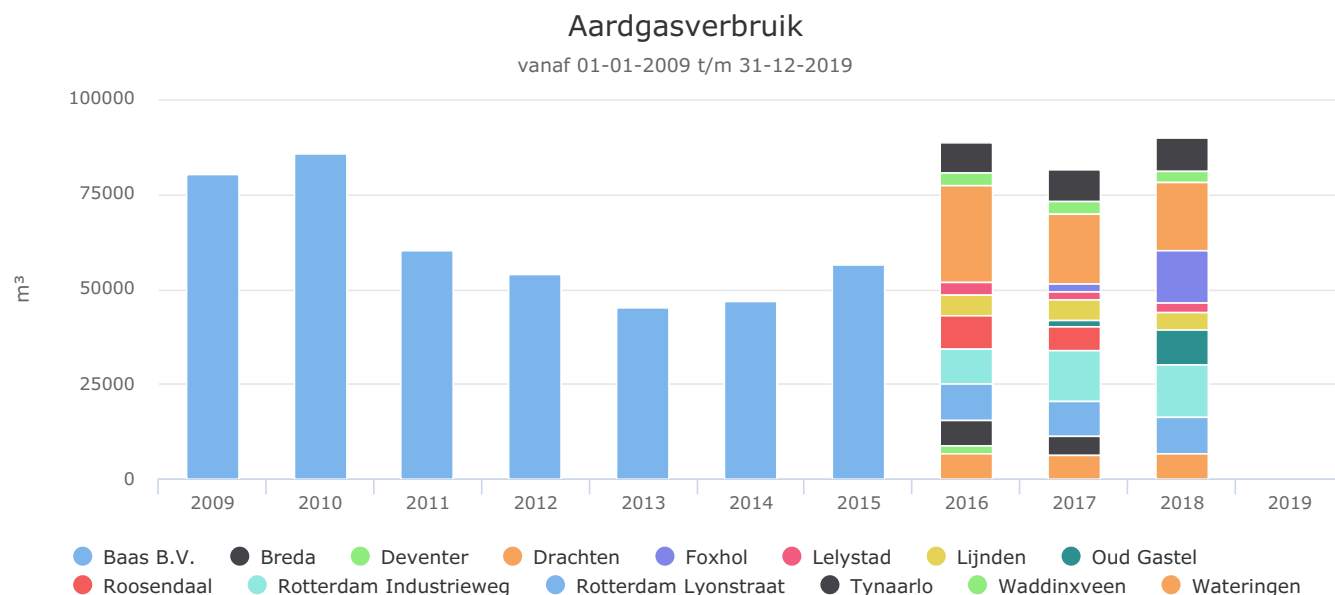
Ook het elektraverbruik blijft een punt van aandacht. Ook al is het effect op de CO<sub>2</sub> uitstoot beperkt, door de inkoop van groene stroom, het totale elektraverbruik daalt niet. In 2018 zelfs weer bijna één procent. In de loop van 2019 bieden de erkende maatregelen in het kader van de [informatieplicht energiebesparing](#) hiervoor wellicht een handvat.

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.

### 3.1.1. Elektraverbruik

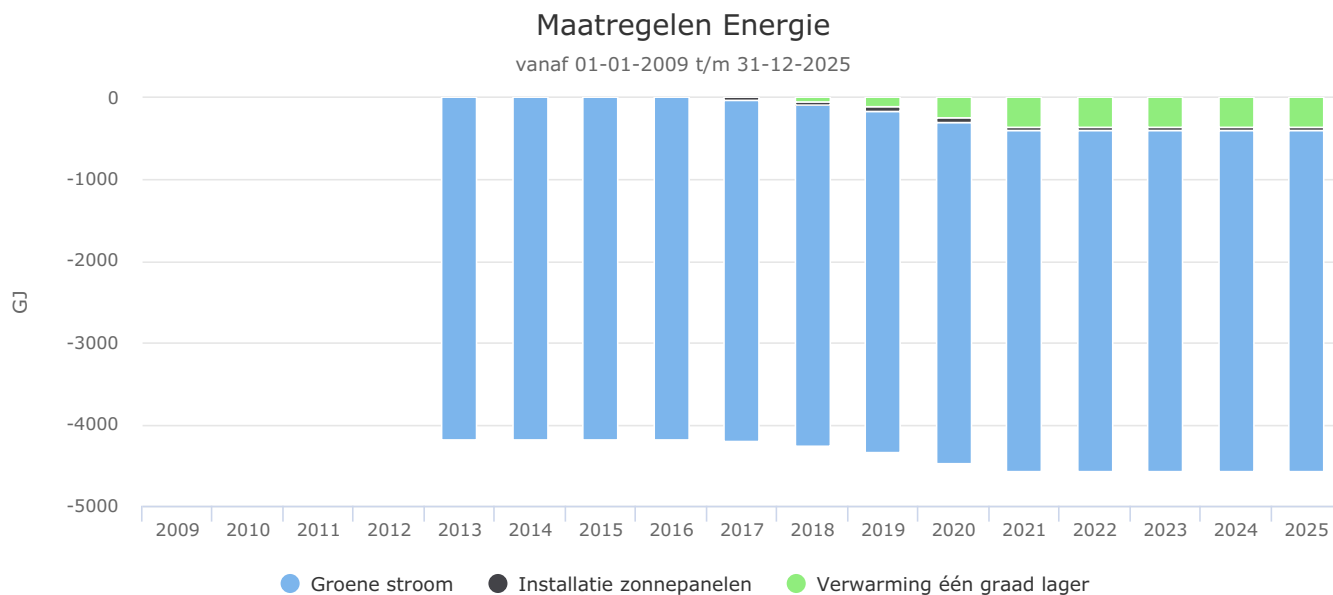


### 3.1.2. Aardgasverbruik





### 3.1.3. Maatregelen gebouwen

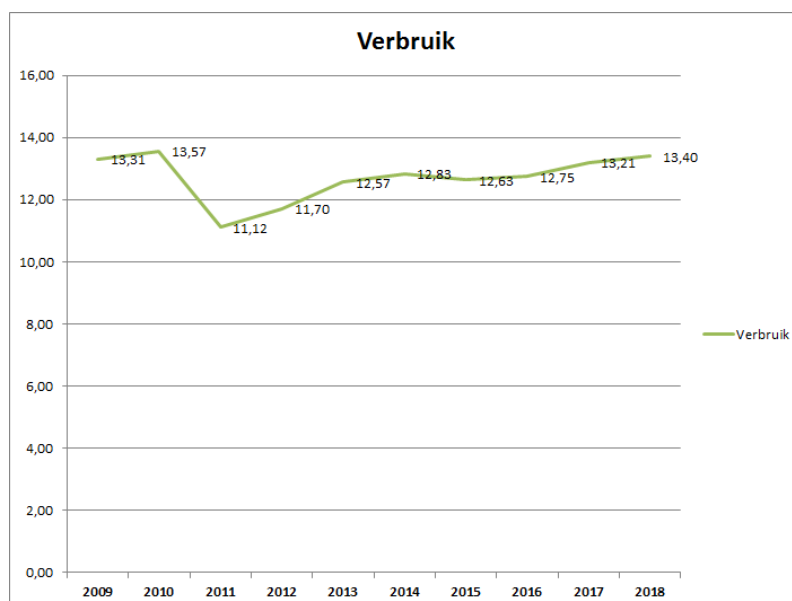


## 3.2. Brandstofverbruik mobiliteit en machines

Vaak de grootste post als het gaat om de CO<sub>2</sub> uitstoot binnen scope 1 en 2. Dit geldt ook voor Baas. Van onze CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2015 had ons wagenpark met 91,1% het overgrote aandeel. Ook de jaren daarna blijft dat percentage rond de 90% schommelen. Voorde hand liggend om in het wagenpark te investeren om onze CO<sub>2</sub>-emmissie te reduceren.

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 dieselluitvoeringen. 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.



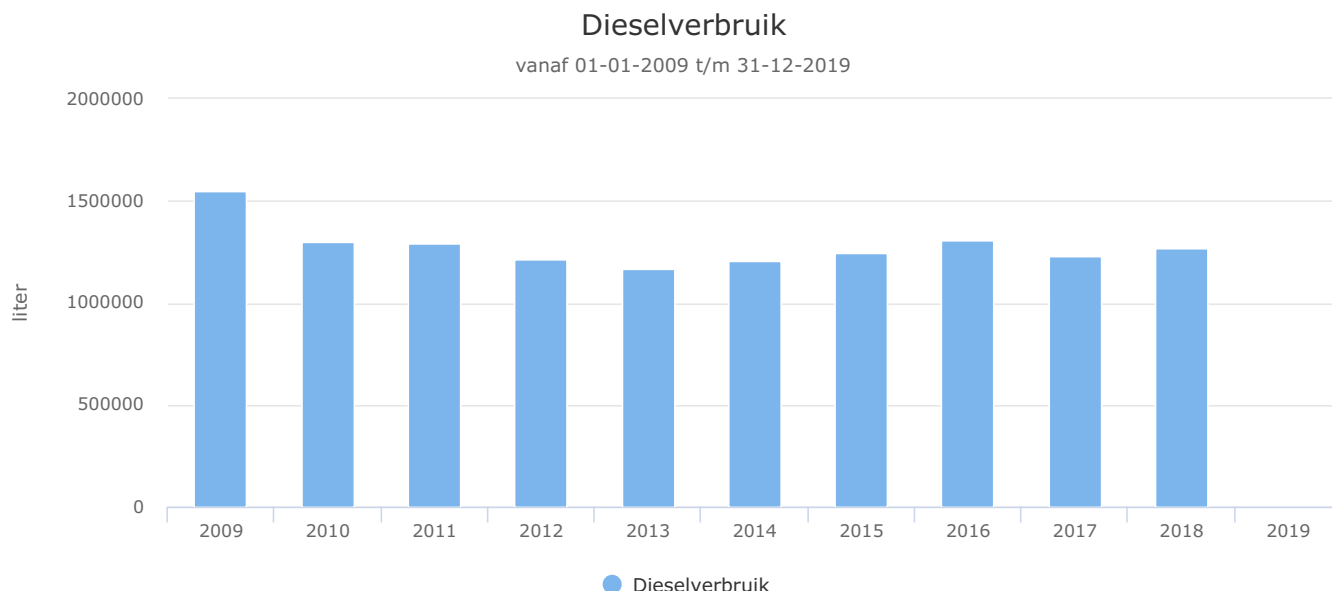
Om echt stappen te maken om in 2035 klimaatneutraal te zijn, zijn extra maatregelen genomen zoals het plan om van 0 naar 100% elektrisch vervoer te komen. Als pilot rijden er begin augustus 2017 drie volledig elektrische Renault ZOE's rond. De eerste volledig elektrische auto's zijn als poolauto's ingezet 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. De verwachting is dat grootschalig elektrisch vervoer als eerste bij de auto's met een geel kenteken zal plaatsvinden. Zie verder de pagina '[CO2 initiatieven](#)' en het nieuwsbericht '[Baas zet in op 100% elektrische auto's](#)' op onze website.

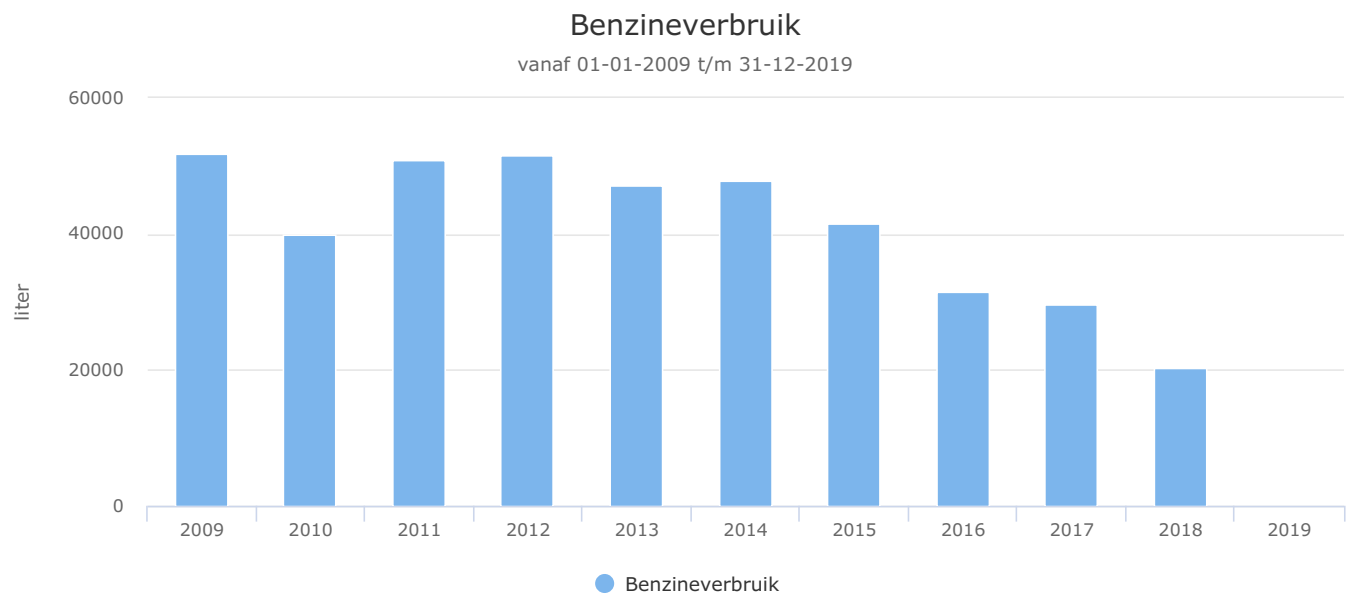
De poolauto's (maatregel '*Introduceren elektrische poolauto's*') moeten een reductie opleveren t.o.v. de gedeclareerde kilometers die de laatste jaren weer flink toenemen. Door de korte periode dat de elektrische poolauto's sinds augustus 2017 gereden hebben kan er op dit moment nog geen goed beeld gevormd worden over het beoogde effect.

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 reduceert de CO<sub>2</sub>-uitstoot met maar liefst 89% ten opzichte van gewone diesel (bron: [futurefuels.nl](#) en [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.

### 3.2.1. Dieserverbruik



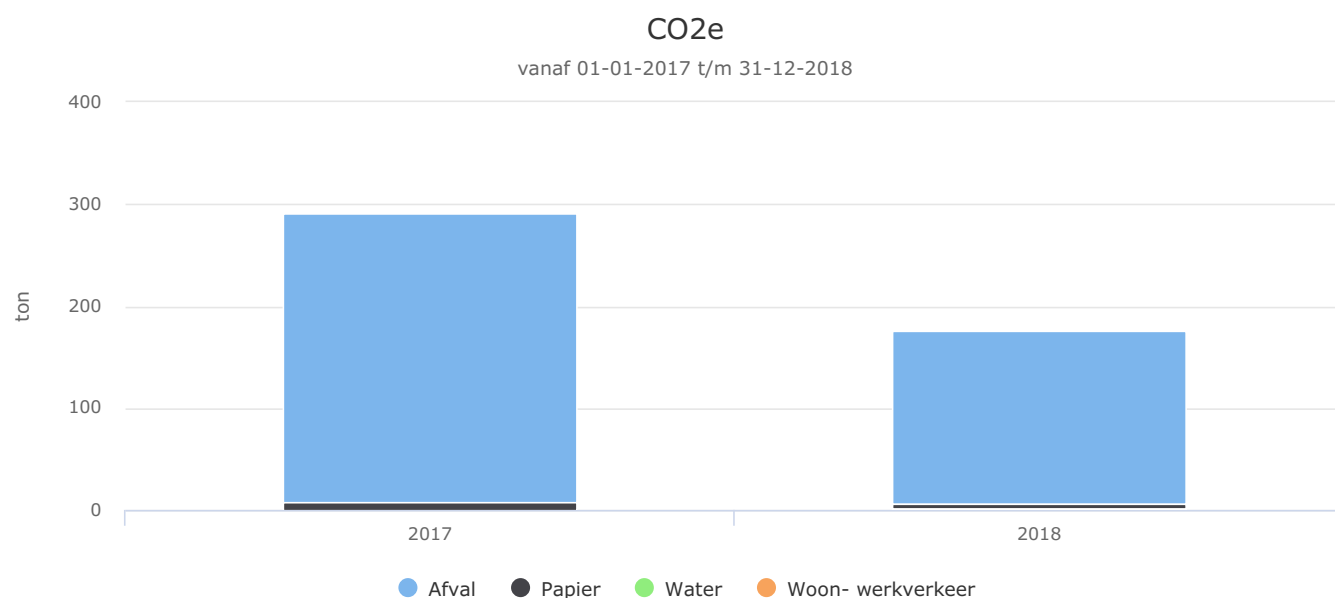
### 3.2.2. Benzine verbruik



## 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 over 2017 en 2018 hebben. Deze twee jaar geven nog onvoldoende beeld om hierop gericht te sturen.



CO <sub>2</sub> e (ton)	2017	2018
Afval	283,28	169,87
Papier	7,34	4,28
Water	0,47	0,52
Woon- werkverkeer		0,92
<b>Totaal</b>	<b>291,08</b>	<b>175,6</b>

## 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 2018, 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.
- **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.

Zie ook de pagina's '[CO2 reductiedoelstellingen](#)' en '[CO2 initiatieven](#)' op onze website.