

CO₂-Voortgangsrapportage 2017 H1



Datum: 20 december 2017
Versie: 1

In samenwerking met:
Will2Sustain: Adviesbureau in
Duurzaam Ondernemen



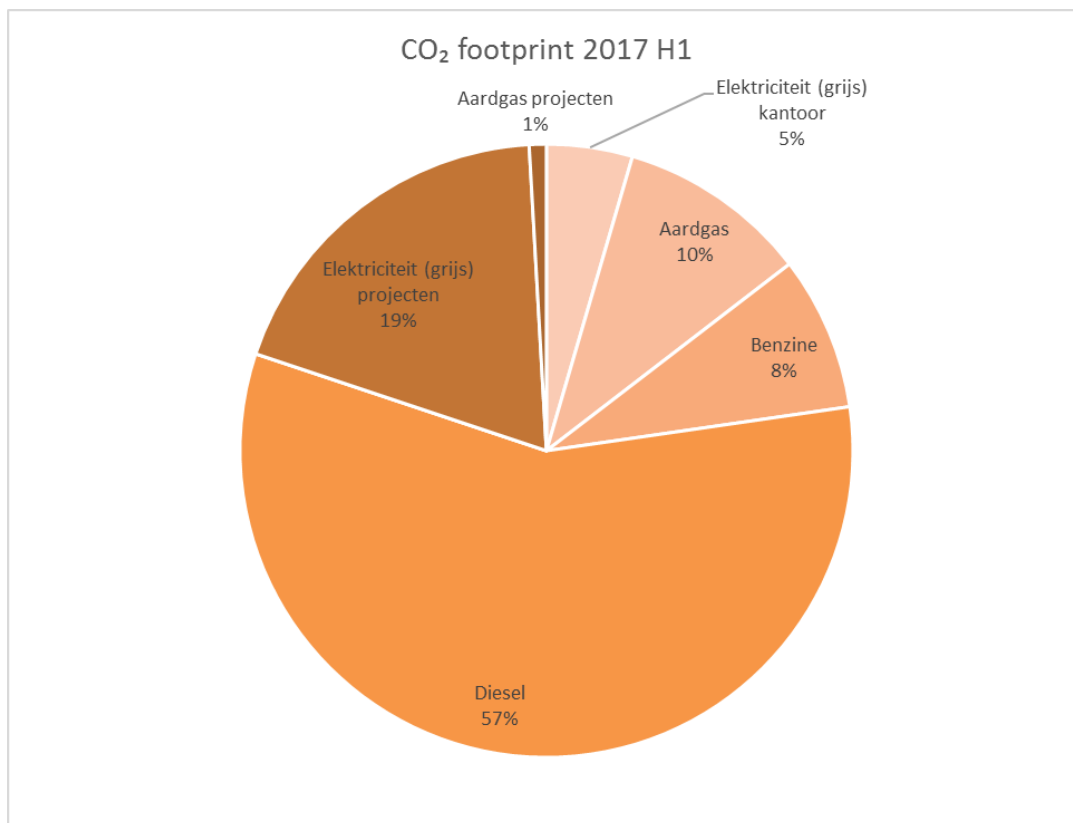
1. Inleiding

Prins Bouw B.V. wil via dit rapport de voortgang op haar CO₂-reductiedoelstellingen beschrijven. Hierbij wordt ingegaan op het huidige energieverbruik in vergelijking tot het basisjaar, te weten 2016, en wordt er een analyse gemaakt van de trend. Ook worden in dit rapport de reductiemaatregelen en de mogelijkheden voor individuele bijdragen gecommuniceerd. Dit document betreft de voortgangsrapportage van de eerste helft van 2017.

2. Huidig energieverbruik en trends

CO₂-footprint 2017 H1

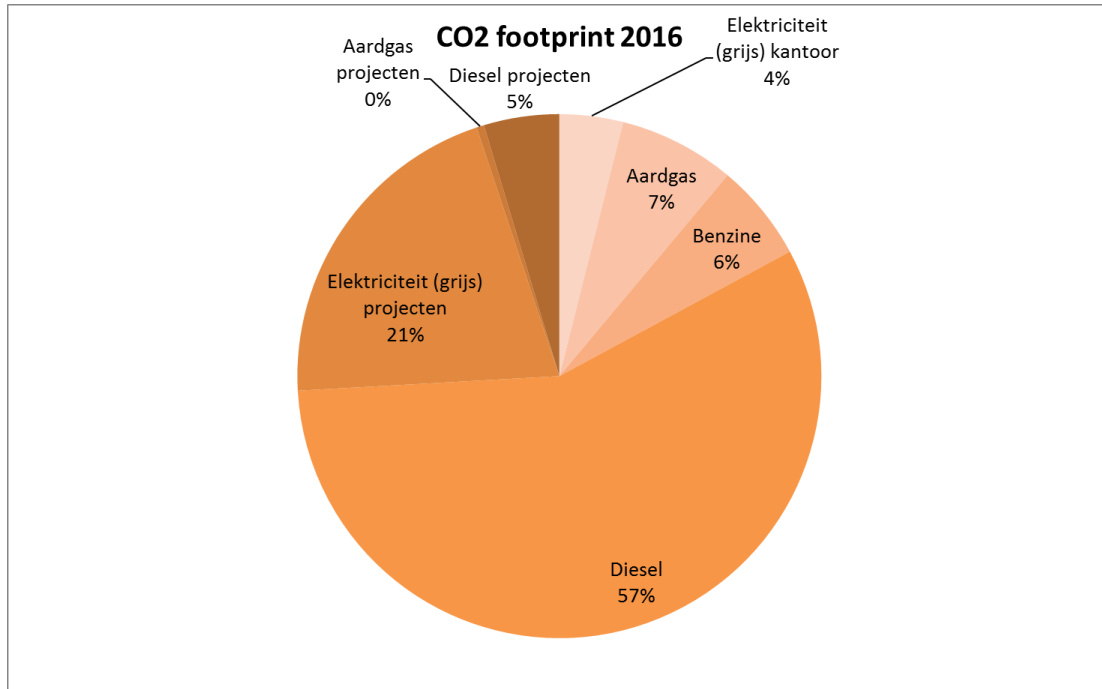
In totaal is er in de eerste helft van 2017 door Prins Bouw 105,96 ton CO₂ uitgestoten. De grafiek hieronder geeft de verdeling van de CO₂-footprint weer over de verschillende energiestromen.



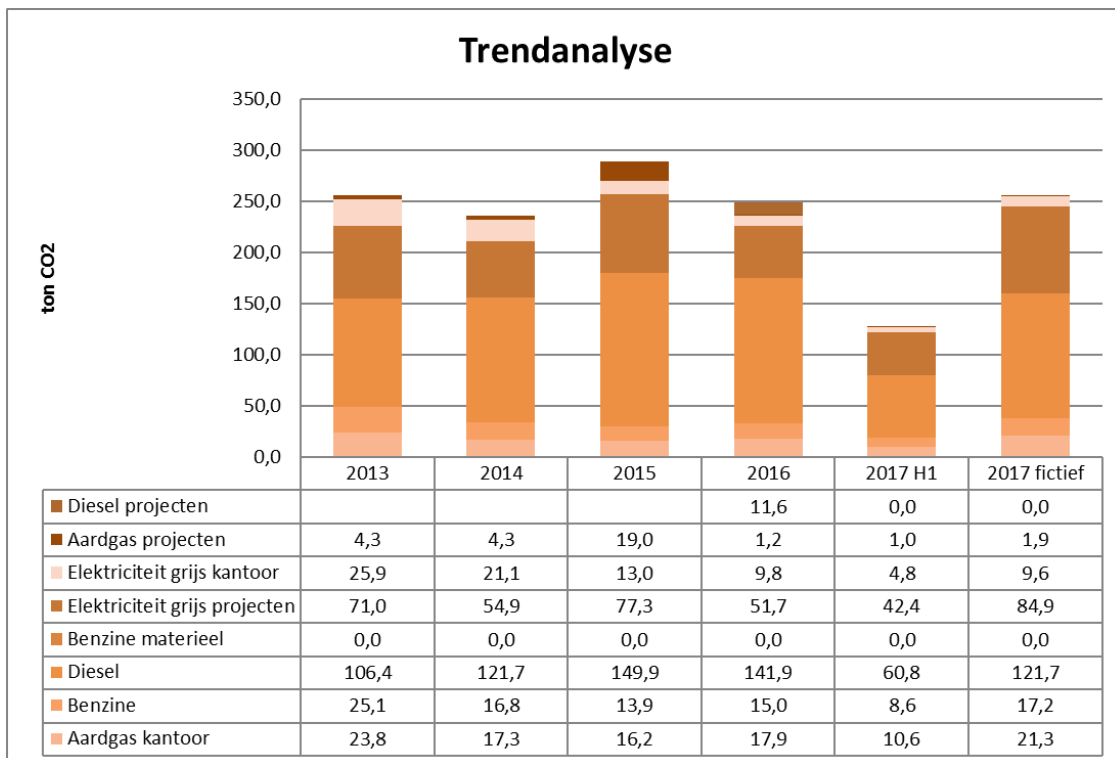
Meer dan de helft van de totale footprint bestaat uit het dieselverbruik, met daarna het elektriciteitsverbruik op projecten. Deze twee categorieën vormen 76 procent van de totale footprint. Prins Bouw koopt groene stroom in bij leverancier Greenchoice. In principe is het elektriciteitsverbruik daarom CO₂-neutraal. Dit is een mix van wind, zon, biomassa en waterkracht uit Nederland en de EU. Buitenlandse groene stroom kan niet gezien worden als volledig groen, omdat niet bewezen kan worden dat deze de toename van duurzame energieproductie bevordert. Daarom rekent Prins Bouw alleen de stroom van Nederlandse origine als groen. Dit aandeel zal naar verwachting stijgen, omdat Greenchoice zich ten doel stelt volledig Nederlandse groene stroom aan te bieden. In de footprint van 2017 H1 is dit nog niet te meten, omdat het stroometiket van 2016 wordt gebruikt.

CO₂ footprint basisjaar

Het basisjaar voor het huidige energiemanagementprogramma bij Prins Bouw is 2016. De grafiek hieronder geeft de verdeling van de CO₂-footprint weer voor de totale uitstoot in dit jaar. Zoals in 2017 H1 bestond het gros van de CO₂-uitstoot destijds ook uit het dieselverbruik en het elektriciteitsverbruik op de projecten.



In de grafiek hieronder staat de analyse van het verbruik over 2013 tot en met de eerste helft van 2017.



Trendanalyse van 2013 t/m 2017 H1

In de tabellen hieronder is de verdeling van de CO₂-uitstoot per energiestroom beschreven voor 2016, eerste helft 2017 en een extrapolatie van deze cijfers naar heel 2017 (fictief).

Absoluut	CO ₂ -uitstoot in ton CO ₂			Verskil	
	2016	2017 H1	2017 fictief	In ton CO ₂	In %
Energiestromen					
Elektriciteit (grijs) kantoor	9,8	4,8	9,6	-0,2	-2%
Aardgas kantoor	17,9	10,6	21,3	3,4	19%
Benzine	15,0	8,6	17,2	2,2	15%
Diesel	141,9	60,8	121,7	-20,3	-14%
Elektriciteit (grijs) projecten	51,7	20,1	40,1	-11,7	-23%
Aardgas projecten	1,2	1,0	1,9	0,8	65%
Diesel projecten	11,6	0,0	0,0	-11,6	-100%
Totaal	249,06	105,96	211,92	-37,1	-15%

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat wanneer de huidige trend doorzet de CO₂-uitstoot in 2017 met 15 procent zou dalen ten opzichte aan 2016. De meest opvallende daling is de elektriciteit op projecten met 22 procent. De meest opvallende stijging is het aardgas op kantoor met 19 procent en de diesel op projecten met honderd procent. Bij de meeste projecten is er in de eerste helft van 2017 voornamelijk gas verbruikt in plaats van diesel. Dit verklaart de aanzienlijke daling van het dieselvebruik op projecten.

Om een goede vergelijking te kunnen maken met de uitstoot in voorgaande jaren wordt deze gerelateerd aan relevante indicatoren. In de volgende tabel is dit weergegeven.

Gerelateerd		CO ₂ -uitstoot in ton		Verskil	
Energiestromen	Indicator	2016	2017 H1	absoluut	In %
Elektriciteit kantoor	Aantal kantoor fte's	0,5	0,5	-0,01	-2%
Aardgas kantoor	Graaddagen (Heino)	5,9	6,3	0,4	6%
Benzine	Verreden kilometers	2,72	2,79	0,1	3%
Diesel					
Elektriciteit projecten	Per €1.000.000,- omzet	2,1	1,8	0,2	-12%
Aardgas projecten	Per €1.000.000,- omzet	0,05	0,09	-0,04	87,4%
Diesel projecten	Per €1.000.000,- omzet	0,46	0,0	0,0	-100%

Het elektriciteitsverbruik op het kantoor is licht gedaald ten opzichte van 2016. Het aantal kantoor FTE is gelijk gebleven. Het aardgasverbruik, gerelateerd aan graaddagen, is echter gestegen. Wellicht komt dit door een toegenomen bezettingsgraad van het kantoor.

De uitstoot van de energiestromen benzine en diesel is licht gestegen ten opzichte van de verreden kilometers. Dit is wellicht te wijten aan de locaties van projecten, over de snelweg en in steden rijdt men minder zuinig dan op provinciale wegen.

Voor het energiegebruik op projecten zijn dit jaar nieuwe indicatoren ontwikkeld volgens het Energie Management Actieplan. De aard en grootte van projecten verschilt per jaar, en dit heeft invloed op het elektriciteits- en gasverbruik. Daarom is ervoor gekozen de CO₂-uitstoot te relateren aan de totale omzet van projecten. De komende jaren moeten uitwijzen of dit een geschikte indicator is. In de eerste helft van 2017 wordt een stijging van 87 procent van het gasverbruik per miljoen euro omzet verwacht, en voor elektriciteitsverbruik een daling van 12 procent.

3. Reductiedoelstellingen en -maatregelen

Brandstofverbruik wagenpark

Doel: Wij zullen voor 2020 5% aan brandstofverbruik van het wagenpark verlagen gerelateerd aan verreden kilometers t.o.v. het jaar 2016.

Resultaat: De totale verwachte uitstoot in 2017 bedraagt 138,9 ton t.o.v. 165,9 ton in het basisjaar 2016. Wanneer dit gerelateerd wordt aan het aantal verreden kilometers is er sprake van een toename van 3 procent. De doelstelling van 2020 is daarmee nog niet behaald.

Omdat de afgelopen jaren verschillende maatregelen zijn genomen, is de verwachting dat nog weinig reductie mogelijk is. In het eerste half jaar van 2017 zijn de volgende maatregelen uitgevoerd:

- Verbruik van de bestuurder inzichtelijk blijven maken en communiceren.
- Wagenpark geleidelijk zuiniger maken door oude modellen te vervangen door zuinige.

Aardgasverbruik kantoor

Doel: Wij zullen voor 2020 3% aan gasverbruik op kantoor verlagen gerelateerd aan aantal graaddagen t.o.v. het jaar 2016.

Resultaat: De verwachte uitstoot in 2017 aardgasverbruik bedraagt 21,3 ton t.o.v. 17,9 ton in 2016. Gerelateerd aan de graaddagen blijkt dat dit vertaald wordt in een stijging van 6 procent. De doelstelling van 2020 is daarmee nog niet behaald. In de eerste helft zijn de volgende maatregelen toegepast:

- Bewust omgaan met het verwarmen van het gebouw;
- Vanaf mei de verwarming geheel uitschakelen;
- De werkplaats alleen verwarmen wanneer nodig;
- De gevel en de spouwmuren van het oude kantoordeel en de kantine zijn van na-isolatie voorzien;
- Bedienen thermostaatkranen in gangzones.

Wat isolatie betreft zijn de meeste financieel interessante maatregelen genomen. Voor verdere maatregelen zal gekeken moeten worden naar het investeren in een duurzamer alternatief voor aardgas. Een natuurlijk moment zal hier opening voor moeten bieden.

Gasverbruik op projecten

Doel: Wij zullen voor 2020 5% aan gasverbruik op projecten verlagen gerelateerd aan de gemiddelde omzet per project t.o.v. het jaar 2016.

Resultaat: De totale verwachte uitstoot in 2017 bedraagt 1,9 ton t.o.v. 1,2 ton in het basisjaar 2016. Gerelateerd aan de omzet van de projecten betekent dit een stijging van 87 procent. Komende jaren moeten uitwijzen of omzet een goede indicator is voor het meten van gasverbruik op projecten. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat de omzet van projecten niet evenredig toeneemt door het jaar. Om de doelstelling te realiseren is afgelopen half jaar de volgende maatregel genomen:

- Droogstoken met infraroodlampen waar mogelijk. Met het vaker toepassen van deze maatregel is het mogelijk dat de uitstoot vanuit elektriciteitsverbruik op projecten zal stijgen.

Elektriciteitsverbruik kantoor

Doel: Wij zullen voor 2020 3% aan elektraverbruik op kantoor verlagen gerelateerd aan aantal FTE t.o.v. het jaar 2016.

Resultaat: De verwachte uitstoot qua elektraverbruik van de kantoren in 2017 is 9,6 ton t.o.v. 9,6 in 2016. Wanneer we het aantal fte's meegenomen wordt, blijkt dat er in 2017 een reductie verwacht wordt van 2 procent. De doelstelling voor 2017 is daarmee bijna behaald. De grootste invloed op de CO₂-uitstoot is echter de toename van Nederlandse groene stroom in de energiemix van de leverancier. Afhankelijk van die stijging moet gekeken worden of de doelstelling ambitieuzer kan. De reductie is o.m. behaald door het nemen van de volgende maatregelen:

- Bewust uitzetten van verlichting;
- Bewust uitzetten van printers in het weekend;
- Controlerondes na afloop werkdagen;
- Onnodige verlichting uitschakelen; en
- Terughoudend gebruik van de airconditioning.

Een onzekere factor bij het terugdringen van het elektraverbruik is de werkplaats. Sinds 2012 is de vaste bezetting van de werkplaats beëindigd, maar de werkplaats ligt er en wordt soms gebruikt wanneer benodigd. Met een aantrekkende economie kan dit leiden tot een intensiever gebruik van de eigen werkplaats.

Prins Bouw heeft sterk ingezet op de bewustwording onder medewerkers in combinatie met het nemen van gerichte maatregelen. Dit heeft voor het verminderen van het elektraverbruik op kantoren gewerkt, al moet hierbij vermeld worden dat het elektraverbruik op kantoor een relatief klein onderdeel van de totale CO₂-uitstoot is.

Elektriciteitsverbruik op projecten

Doel: Wij zullen voor 2020 5% aan elektraverbruik op projecten verlagen gerelateerd aan de gemiddelde omzet per project t.o.v. het jaar 2016.

Resultaat: De verwachte uitstoot qua elektraverbruik van de kantoren in 2017 is 40,2 ton t.o.v. 51,7 in 2016. Gerelateerd aan de omzet geeft dit een daling van 12 procent. Komende jaren moeten uitwijzen of omzet een goede indicator is voor het meten van elektriciteitsverbruik op projecten. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat de omzet van projecten niet evenredig toeneemt door het jaar. De grootste invloed op de CO₂-uitstoot is echter de toename van Nederlandse groene stroom in de energiemix van de leverancier. Afhankelijk van die stijging en de stijging van elektriciteitsverbruik door infraroodlampen moet gekeken worden of de doelstelling ambitieuzer kan. Om de doelstelling te realiseren zijn afgelopen half jaar de volgende maatregelen genomen:

- Bouwlampen geleidelijk vervangen door LED-armaturen
- Groene stroom blijven inkopen

Het is lastig energieverbruik te reduceren op de bouwplaats, maar de verwachting is dat toegenomen gebruik van infrarood een positief effect kan hebben. Hiermee wordt gezorgd voor een verschuiving van gasverbruik naar elektriciteit. Deze is deels duurzaam opgewekt, waardoor de gehele footprint naar verwachting zal dalen. We blijven de ontwikkeling van zuinige kachels en zuinige verlichting voor de bouw volgen.

Doelstelling groene stroom

Wij zullen groene stroom blijven afnemen en waar mogelijk het in Nederland opgewekte aandeel vergroten. Dit zal zichtbaar zijn door een lagere CO₂-uitstoot vanuit elektriciteitsverbruik.

4. Maatregelen komende periode

De volgende maatregelen zijn voorgesteld voor de volgende periode (tweede helft 2017):

- Verbruik van de bestuurder inzichtelijk blijven maken en communiceren;
- Een wedstrijd uitschrijven met prijs (taart) voor de meest zuinige bestuurder per project/organisatieonderdeel;
- Financieringsmogelijkheden voor zonnepanelen inventariseren.
- Aanbestedingen waar mogelijk per e-mail versturen in plaats van fysiek per auto afleveren;
- Vergroten van het aandeel groene stroom;
- Blijven inkopen van bosgecompenseerd gas;
- Meer gebruik maken van infraroodpanelen voor het droogstoken van panden;
- Vervanging ketel inplannen op basis van efficiëntie en leeftijd;

Het is onze verwachting dat met deze maatregelen een verdere reductie van CO₂ bereikt kan worden zodat de doelstellingen voor 2020 haalbaar zijn.

5. Mogelijkheden voor individuele bijdragen

De medewerkers zijn goed geïnformeerd en hebben bijgedragen aan de huidige resultaten. Wij hopen dat dit gecontinueerd wordt en moedigen dit van harte aan in de gesprekken met ons personeel. Daarnaast dagen wij onze medewerkers uit om het verbruik per kilometer te reduceren. Wij verwachten van hen een betrokken houding en veilig rijgedrag; hieronder vallen o.m.:

- Het regelmatig controleren van de bandenspanning (minimaal 1x in de 2 maanden).
- Zo ver mogelijk vooruitkijken tijdens het rijden en anticiperen in het verkeer.
- De motor uitzetten, ook bij korte stops.
- Minder gewicht meenemen indien mogelijk.

Dit levert al snel een reductie op van 5% brandstof per kilometer, wat ons jaarlijks al snel €3000,- bespaart.