

# Pilkes CO<sub>2</sub> nieuws



Sinds november 2013 beschikt Pilkes over een CO<sub>2</sub>-bewust certificaat. In eerste instantie op niveau 3 van de ladder en vanaf januari 2015 is Pilkes gecertificeerd voor niveau 5 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.

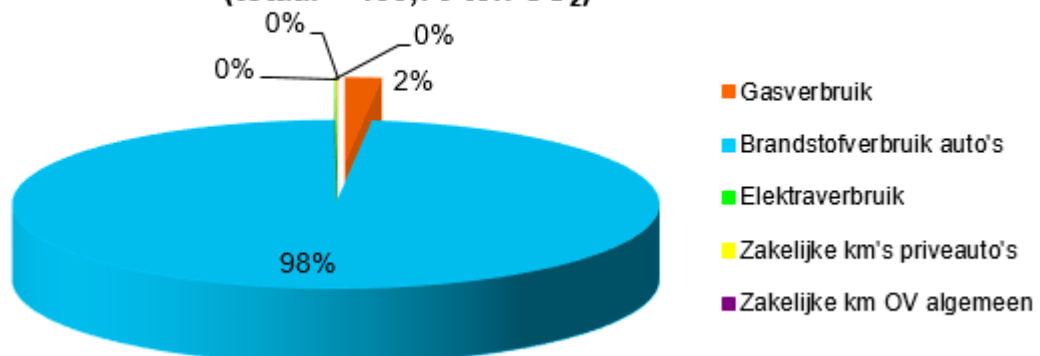
Vanaf 2015 zijn de diensten van Pilkes bovendien 100% CO<sub>2</sub>-neutraal.

## Footprint 2017

In 2017 bedroeg de CO<sub>2</sub>-uitstoot van scope 1 en 2 tezamen 455,76 ton. In onderstaand schema is te zien dat hiervan 455,38 ton CO<sub>2</sub> is uitgestoten in scope 1 en 0,38 in scope 2. In het referentiejaar 2012 was de CO<sub>2</sub> uitstoot 694,84 ton. **Ten opzichte 2012 is de CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2017 met ruim 34% gedaald!**

Scope 1	omvang	eenh.	conversiefactor	g CO <sub>2</sub> / eenh.	ton CO <sub>2</sub>
Gasverbruik Utrecht*	4.256	m <sup>3</sup>	1.890	g CO <sub>2</sub> /Nm <sup>3</sup>	8,04
Gasverbruik propaan/butaangas	55	kg	3.380	g CO <sub>2</sub> /kg	0,18
Brandstofverbruik (diesel, liters)	137.950	liters	3.230	g CO <sub>2</sub> /liter	445,58
Brandstofverbruik (LPG, liters)	0	liters	1.806	g CO <sub>2</sub> /liter	0,00
Brandstofverbruik (benzine, liters)	573	liters	2.740	g CO <sub>2</sub> /liter	1,57
Brandstofverbruik (km)	0	km's	220	g CO <sub>2</sub> /km	0,00
<i>Lasgas (uitgesloten, zie emissieinv. Rapp.)</i>					
<i>Koudemiddelen (uitgesloten, zie emissieinv. rapp.)</i>					
<b>Totaal scope 1</b>					<b>455,38</b>
Scope 2	omvang	eenh.	conversiefactor	g CO <sub>2</sub> / eenh.	ton CO <sub>2</sub>
Elektraverbruik - grijs**	0	kWh	649	g CO <sub>2</sub> /kWh	0,00
Elektraverbruik - groen	151.917	kWh	0	g CO <sub>2</sub> /kWh	0,00
Zakelijke km priveauto's	1.567	km's	220	g CO <sub>2</sub> /km	0,34
Zakelijke km OV algemeen***	1.030	km's	36	g CO <sub>2</sub> /km	0,04
<b>Totaal scope 2</b>					<b>0,38</b>
<b>Totaal scope 1 en 2</b>					<b>455,76</b>

Scope 1 en 2 emissies Pilkes 2017  
 (totaal = 455,76 ton CO<sub>2</sub>)



Het grootste gedeelte van de CO<sub>2</sub>-uitstoot (98%) wordt veroorzaakt door het brandstofverbruik van de auto's en het materieel. Omdat alle elektra afkomstig is van groene windenergie opgewekt in Nederland, is de CO<sub>2</sub>-uitstoot hiervan nul.

## CO2 Reductiedoelstelling Scope 1 en 2

We hebben doelstellingen opgesteld voor de te behalen CO<sub>2</sub>-reductie. Voor het elektraverbruik is de CO<sub>2</sub>-uitstoot door het gebruik van groene stroom met SMK-keurmerk altijd nul en dus eenvoudig om in te schatten. Het brandstofverbruik is echter afhankelijk van de locatie van onze projecten. Het is daarom lastig om vooraf te voorspellen of we de CO<sub>2</sub>-reductie op het gebied van brandstof halen.

Het pand te Stompeteren wordt verwarmd en gekoeld d.m.v. elektriciteit omdat we daar gebruik maken van aardwarmte. De CO<sub>2</sub>-uitstoot hierdoor is nul. Het gasverbruik van de vestiging te Utrecht wilden we in eerste instantie gelijk houden aan referentiejaar 2012. Onze focus lag bij scope 1 vooral op het verminderen van het brandstofverbruik. In de eerste helft van 2015 en in de eerste helft van 2016 was het gasverbruik van de vestiging te Utrecht in eens veel hoger dan verwacht. Daarom hebben we eind 2016 een maatregel genomen om het gasverbruik van de magazijnhal in Utrecht te verminderen. We hebben een aparte werkruimte gebouwd die verwarmd kan worden met de CV. Op deze manier hoeft niet de gehele hal te worden warm gestookt. Het effect hiervan zien we duidelijk terug in het gasverbruik van de vestiging Utrecht, dat is in 2017 lager dan in voorgaande jaren.

De doelstellingen die we hanteerden in 2017 zijn hieronder beschreven.

<b>Scope 1 &amp; 2 doelstellingen Pilkes</b>
<i>Pilkes wil in 2017 ten opzichte van 2012 20,5% minder CO<sub>2</sub> uitstoten</i>
<i>Pilkes wil in 2020 ten opzichte van 2012 21,6% minder CO<sub>2</sub> uitstoten</i>

<b>Scope 1 doelstelling Pilkes</b>
<i>Pilkes wil in 2017 ten opzichte 2012 6,1% minder CO<sub>2</sub> uitstoten</i>
<i>Pilkes wil in 2020 ten opzichte van 2012 7,5% minder CO<sub>2</sub> uitstoten</i>

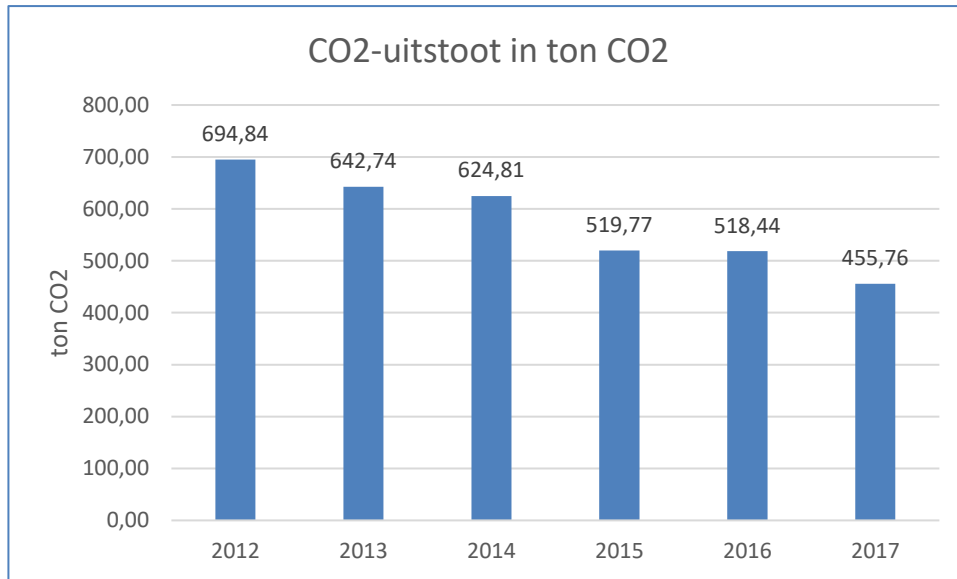
<b>Scope 2 doelstelling Pilkes</b>
<i>Pilkes wil vanaf 2015 ten opzichte van 2012 99% minder CO<sub>2</sub> uitstoten en dit, ook in latere jaren, minimaal vasthouden</i>
<i>Vanaf 2015 wordt alleen groene stroom met het SMK-keurmerk ingekocht, opgewekt door windmolens in Nederland.</i>
<i>Vanaf 2016 zal alleen groene stroom met het SMK-keurmerk worden ingekocht, opgewekt door windmolens in Nederland bij een 100% duurzame energieleverancier.</i>

## Voortgang / trend

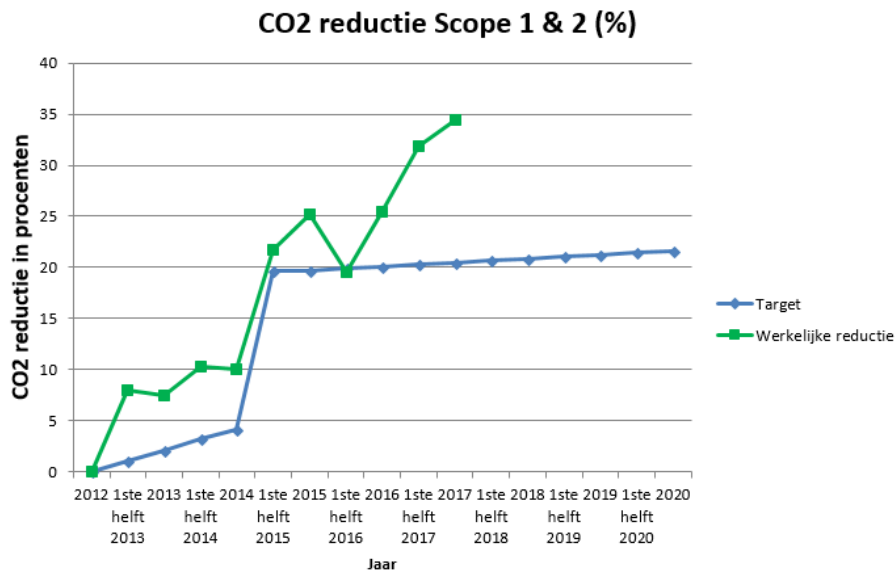
In onderstaande tabel is de uitstoot van de voorgaande perioden gespecificeerd per energiefactor. Er is te zien dat zowel de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot als de CO<sub>2</sub>-uitstoot per fte in 2017 lager is dan voorgaande jaren.

Energiefactor	Ref. jaar 2012	1ste helft 2013	Heel 2013	1ste helft 2014	Heel 2014	1ste helft 2015	Heel 2015	1ste helft 2016	Heel 2016	1ste helft 2017	Heel 2017
Gasverbruik	17,28	4,28	17,62	9,32	14,43	11,89	16,89	10,22	15,23	5,62	8,23
Brandstofverbruik	569,98	254,76	515,86	246,25	510,28	259,59	502,55	269,39	503,07	231,19	447,15
Elektraverbruik	107,37	60,45	109,01	55,89	99,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zakelijke km prive-auto's	0,20	0,00	0,25	0,04	0,14	0,32	0,33	0,08	0,14	0,06	0,34
Zakelijke km OV algemeen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04
<b>Totaal</b>	<b>694,84</b>	<b>319,50</b>	<b>642,74</b>	<b>311,49</b>	<b>624,81</b>	<b>271,80</b>	<b>519,77</b>	<b>279,69</b>	<b>518,44</b>	<b>236,94</b>	<b>455,76</b>
Aantal fte	79	76	76	76	75	73	72	73	73	72	69
CO <sub>2</sub> -uitstoot per fte	8,80	4,20	8,46	4,10	8,33	3,75	7,23	3,83	7,11	3,31	6,62
CO <sub>2</sub> -uitstoot per fte (halve jaren x 2)	8,80	8,41	8,46	8,20	8,33	7,50	7,23	7,66	7,11	6,62	6,62

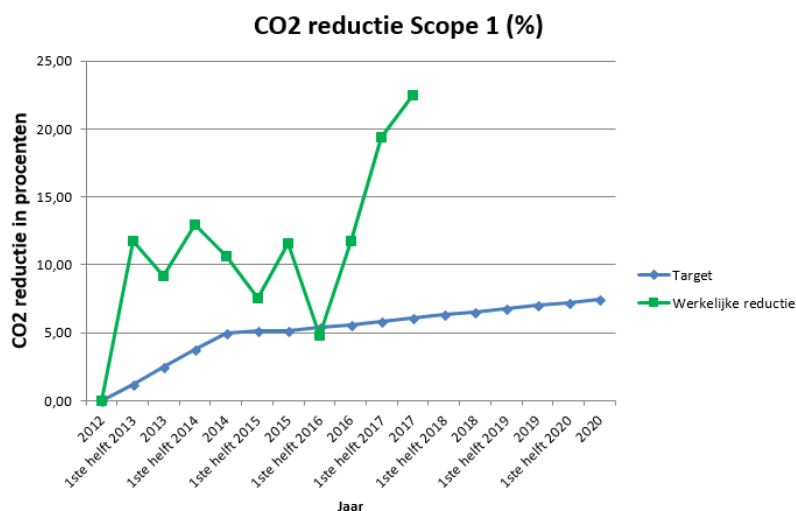
In onderstaande grafiek is de CO<sub>2</sub>-uitstoot van scope 1&2 in de eerste helft van de afgelopen jaren te zien. Sinds het referentiejaar 2012 is de CO<sub>2</sub>-uitstoot steeds gedaald.



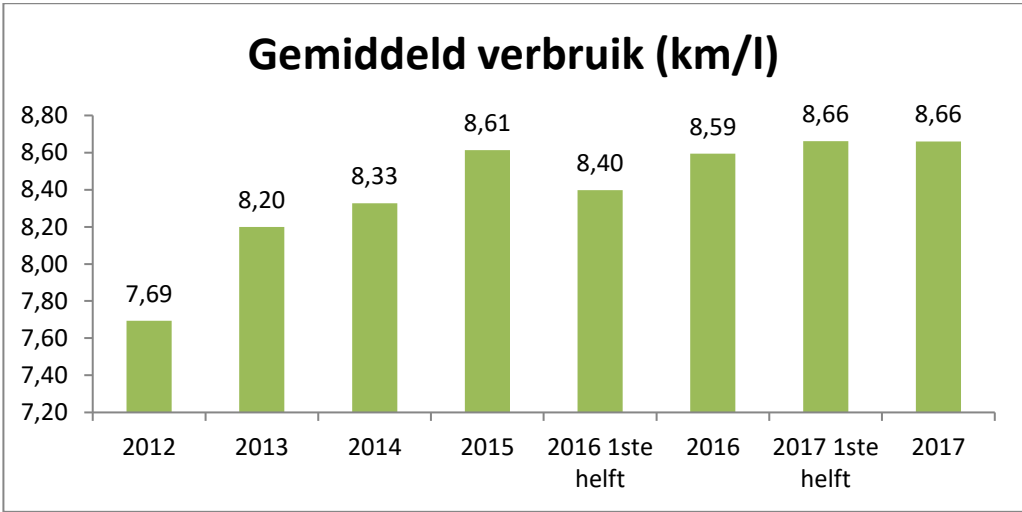
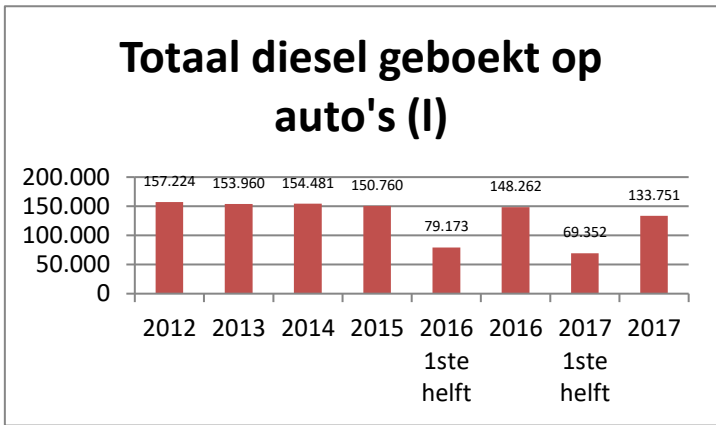
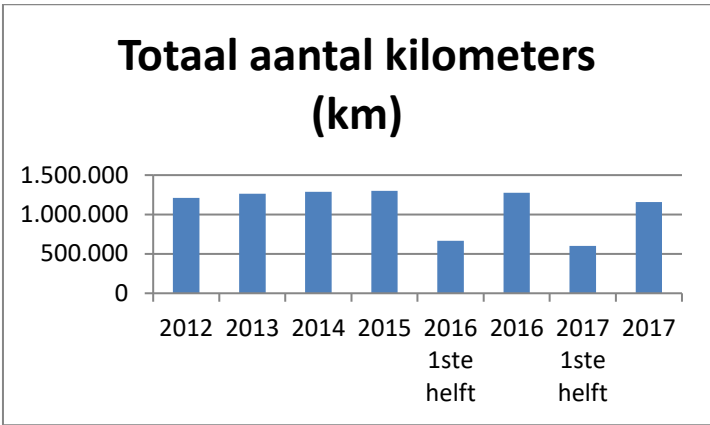
Tot en met 2015 was de totale CO<sub>2</sub>-reductie steeds boven verwachting. In de eerste helft van 2016 kwam daar voor het eerst verandering in, toen was de CO<sub>2</sub>-reductie voor het eerst iets onder het niveau van onze target. In de tweede helft van 2016 is dit gelukkig weer goedge maakt. En in 2017 is de CO<sub>2</sub>-reductie hoger dan ooit. Dit is goed te zien in de onderstaande grafiek.



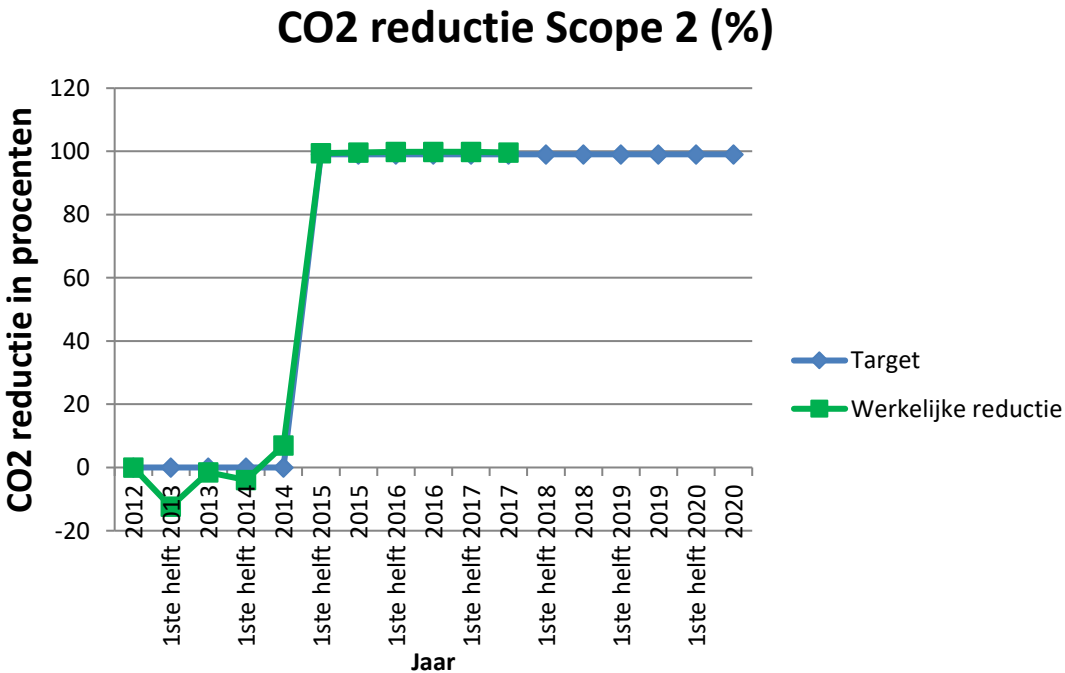
De CO<sub>2</sub>-reductie is scope 1 is te zien in de onderstaande grafiek.



De daling van de CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2017 is veroorzaakt doordat we in scope 1 (brandstofverbruik en gasverbruik) veel meer CO<sub>2</sub> hebben gereduceerd dan verwacht. Door de aparte werkruimte die gebouwd is in het magazijn van de vestiging Utrecht is het gasverbruik gereduceerd. Ook is veel minder brandstof verbruikt in 2017. We hebben minder kilometers gereden in 2017 dan in de voorgaande jaren, maar ook minder brandstof verbruikt. Het totale gemiddelde brandstofverbruik over 2017 is weer iets beter dan voorgaande jaren.



De CO<sub>2</sub>-uitstoot van scope 2 (elektraverbruik en zakelijke kilometers privé auto's) volgt de verwachting (target).



## CO2 Reductiedoelstelling Scope 3

Scope 1 & 2 gaan over de CO2-uitstoot als gevolg van onze eigen bedrijfsvoering. Scope-3-emissies hebben betrekking op emissies die het gevolg zijn van de activiteiten van Pilkes, maar komen voort uit bronnen die geen eigendom zijn van Pilkes, noch beheerd worden door Pilkes. Bijvoorbeeld de emissie die voortkomt uit het gebruik van door Pilkes geïnstalleerde openbare verlichtingsinstallaties.

Voor onze scope 3 emissie hadden we de volgende doelstelling in 2017:

Scope 3 doelstelling Pilkes
<i>Pilkes wil in 2017 t.o.v. 2014 zorgen voor 2% minder CO2 uitstoot (t.o.v. gebruik van conventionele verlichting en grijze stroom) als gevolg van het verbruik van de uitgevoerde projecten waarbij Pilkes invloed heeft kunnen hebben op de keuze van de soort verlichting.</i>
<i>Pilkes wil in 2020 t.o.v. 2014 zorgen voor 5% minder CO2 uitstoot (t.o.v. gebruik van conventionele verlichting en grijze stroom) als gevolg van het verbruik van de uitgevoerde projecten waarbij Pilkes invloed heeft kunnen hebben op de keuze van de soort verlichting.</i>

Om dit te bereiken is het onze taak om onze opdrachtgevers bewust te maken van de uitstoot op de projecten en het effect van duurzame oplossingen zoals het toepassen van dimbare- en/of ledverlichting en het toepassen van groene stroom.

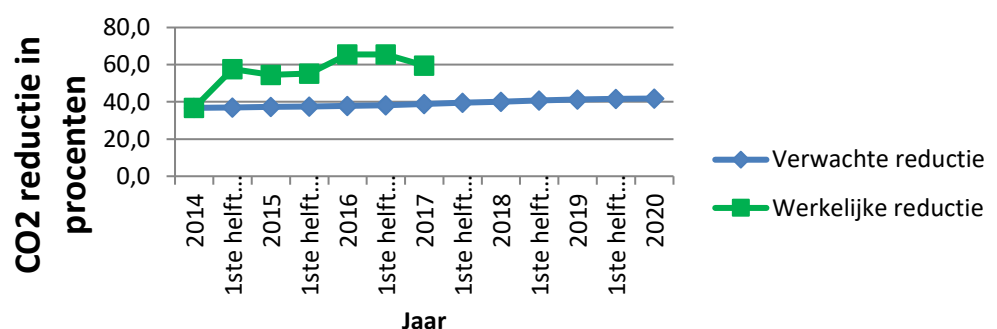
Het referentiejaar van deze doelstelling is 2014. Maar we hebben ook inzicht in de cijfers van 2013. We hebben gekeken naar de projecten waar we invloed hadden op de keuze van de armaturen en berekend hoeveel besparing we per project hebben gerealiseerd ten opzichte van conventionele verlichting en grijze stroom. We berekenen de uitstoot van werk dat is uitgevoerd en niet op basis van de offerte omdat soms in het werk nog zaken wijzigen.

Over 2017 is de besparing m.b.t. de scope-3-doelstelling 17,8% boven de target van 2020 en 22,8% boven de target van 2017. We hebben in 2017 117 ton CO2 bespaard door het elektraverbruik te reduceren door het gebruik van energiezuinigere armaturen. Er zijn nog geen gemeenten geweest die door ons advies zijn over gestapt zijn op een andere energiebron (bijvoorbeeld windenergie).

	Conventioneel verbruik per jaar (kWh)	Werkelijk verbruik per jaar in kWh	conversiefactor grijze stroom o.b.v. ladder versie 3.0*	Conventioneel verbruik per jaar (ton CO2)	Werkelijk verbruik per jaar (ton CO2)	Gerealiseerde besparing in ton CO2	gerealiseerde CO2 reductie
<b>2013</b>	15.088,0	10.783,6	526	7,9	5,7	2,3	28,5%
<b>2014</b>	99.142,1	62.672,3	526	52,1	33,0	19,2	36,8%
<b>1e helft 2015</b>	218.972,8	92.669,3	526	115,2	48,7	66,4	57,7%
<b>2015</b>	441.012,4	200.544,5	526	232,0	105,5	126,5	54,5%
<b>1e helft 2016</b>	52.492,3	23.460,0	526	27,6	12,3	15,3	55,3%
<b>2016</b>	169.588,3	58.461,7	526	89,2	30,8	58,5	65,5%
<b>1e helft 2017</b>	145.263,0	50.167,4	526	76,4	26,4	50,0	65,5%
<b>2017</b>	302.276,6	122.048,9	649	196,2	79,2	117,0	59,6%
<b>Target 2017 (2014 + 2%)</b>							38,8%
<b>Target 2020 (2014 + 5%)</b>							41,8%

In 2017 het percentage besparing lager dan in 2016 en de eerste helft van 2017. In onderstaande grafiek is dit grafisch weergegeven.

### Scope 3 doelstelling: gerealiseerde CO2 reductie in projecten



# CO<sub>2</sub> Reductiedoelstelling voor de toekomst

## Scope 1 en scope 2

In de eerste helft van 2016 was de CO<sub>2</sub>-reductie in scope 1 lager dan de scope 1 doelstelling. In 2017 hebben we de scope 1 doelstelling wel ruim behaald. Er is meer brandstof bespaard dan we hadden verwacht, we zijn zuiniger gaan rijden en we hebben veel minder kilometers gereden dan de jaren ervoor. Het gasverbruik is ook verminderd in 2017. T.o.v. het referentiejaar 2012 is dit met meer dan de helft gedaald doordat we de magazijnhal minder hoeven te verwarmen doordat er een aparte werkruimte is. Eind 2017 hebben we ook een nieuwe CV-ketel aangeschaft, daardoor verwachten we dat in 2018 het gasverbruik wederom zal dalen.

We hebben daarom besloten om de scope 1 doelstelling aan te passen voor 2018, 2019 en 2020. De doelstelling van scope 2 is reëel, deze zullen we niet wijzigen.

Energiefactor	Nieuwe target 2018* (ton CO <sub>2</sub> )	Nieuwe target 2018 t.o.v. 2012	Nieuwe target 2019* (ton CO <sub>2</sub> )	Nieuwe target 2019 t.o.v. 2012	Nieuwe target 2020* (ton CO <sub>2</sub> )	Nieuwe target 2020 t.o.v. 2012
Scope 1	514,11	12,46%	511,88	12,84%	506,39	13,77%
Scope 2	1,00	99,07%	1,00	99,07%	1,00	99,07%
<b>Totaal</b>	<b>515,11</b>	<b>25,87%</b>	<b>512,88</b>	<b>26,19%</b>	<b>507,39</b>	<b>26,98%</b>

## Scope 3

We zagen na de eerste helft van 2017 al dat de resultaten in de scope 3 doelstelling ver boven verwachting zijn. We moeten daar wel bij opmerken dat de resultaten in de loop van de tijd naar verwachting minder zullen worden omdat de verlichting die wordt vervangen al zuiniger is dan vroeger. Dat zien we ook aan de besparing over heel 2017, deze is lager dan in de eerste helft van 2017. We hebben na de resultaten over heel 2017 geconcludeerd dat we de doelstelling voor 2018 en 2020 zullen verhogen. In maart 2018 is de doelstelling aangepast (deze is opgenomen in het veiligheidsboekje van maart 2018 en staat op de website). Hieronder is de nieuwe scope 3 doelstelling uit het energiebeleid van 09-03-2018.

Scope 3 doelstelling Pilkes
<i>Pilkes wil in 2018 t.o.v. 2014 zorgen voor 6,3% minder CO<sub>2</sub> uitstoot (t.o.v. gebruik van conventionele verlichting en grijze stroom) als gevolg van het verbruik van de uitgevoerde projecten waarbij Pilkes invloed heeft kunnen hebben op de keuze van de soort verlichting.</i>
<i>Pilkes wil in 2020 t.o.v. 2014 zorgen voor 8% minder CO<sub>2</sub> uitstoot (t.o.v. gebruik van conventionele verlichting en grijze stroom) als gevolg van het verbruik van de uitgevoerde projecten waarbij Pilkes invloed heeft kunnen hebben op de keuze van de soort verlichting.</i>

## Energiebeleid

Pilkes kiest voor energiebesparing, voor minder CO<sub>2</sub>-uitstoot door toedoen van onze bedrijfsactiviteiten en een klimaatneutrale organisatie. Het complete Energiebeleid is te vinden op de website [www.pilkes.nl/co2-prestatieladder](http://www.pilkes.nl/co2-prestatieladder).

## CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen

Om de doelstellingen te realiseren hebben we verschillende maatregelen opgesteld, o.a.:

- 100% Groene stroom (windenergie opgewekt in Nederland met SMK-keurmerk) vanaf 2015;
- Led-verlichting op verschillende plekken in de panden te Stompatoren en Utrecht;
- 4x per jaar de Band op Spanning-actie;
- Traxx-diesel in de eigen dieseltank te Stompatoren;
- Gasheftruck te Utrecht en Dieselheftruck te Stompatoren vervangen door een Elektrische heftruck;
- Enkel personenauto's aanschaffen met label A en B;
- Enkel vrachtwagens aanschaffen met minimaal Euro V;
- Toolbox het nieuwe Rijden.
- De magazijnhal in Utrecht niet meer verwarmen en zorgen voor een warme werkplek naast de hal.

Door de overstap naar 100% groene stroom vanaf 2015 hebben we al ontzettend veel CO2 gereduceerd. Ook de maatregelen op het gebied van brandstofbesparing werken. Een belangrijk onderdeel is uiteraard het rijgedrag van de medewerkers en ook de Band op Spanning-actie werkt zeker mee aan de besparing.

Door het invoeren van BP-passen waar het voertuignummer kan worden ingetoetst hebben we al veel beter inzicht in het brandstofverbruik per auto. Daarbij is de medewerking van de medewerkers onmisbaar en dat gaat nu erg goed. We krijgen het administratief steeds beter onder de knie. Momenteel zijn we aan het onderzoeken of we tijd kunnen besparen en gegevens nog beter inzichtelijk kunnen krijgen als we gebruik gaan maken van BP-fleetexpert. Daar zijn we op dit moment nog niet helemaal uit, deze verbetermaatregel loopt nog.

Op onze website is het document 3.B.1\_2 Review CO2 Reductiedoelstellingen te vinden. Daarin worden alle doelstellingen stuk voor stuk geëvalueerd. In dit document staan ook alle lopende maatregelen met de plannen van aanpak.

De volgende maatregelen zijn afgehandeld:

- Extra inzicht in energieverbruik Stompetoren (Voor Stompetoren bleek dit niet mogelijk via Eneco).
- Energieverbruik van de nieuwe kleine boiler in Stompetoren meten, zodat we kunnen berekenen wat de besparing is
- In magazijn Utrecht de werkruimte van de magazijn medewerker afschermen zodat de heater van de hal niet meer de hele hal hoeft warm te stoken, CV omleggen. Met als doel om minder gas te verbruiken en in 2017 maximaal op het niveau van 2012 te zitten zodat we de doelstelling halen.
- Aanschaffen 10 monitoringsystemen met inzage in “Het nieuwe Rijden”.
- Testen nieuw ritregistratiesysteem Rit-assist.
- Testen nieuw ritregistratiesysteem van ULU

In de eerste helft van 2018 zijn de volgende nieuwe maatregelen opgestart:

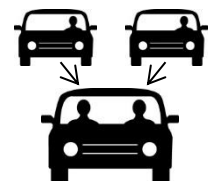
- Aparte werkruimte in magazijnhal te Utrecht wordt verwijderd, er wordt een kantoor beneden vrijgemaakt waar ook een kleine ruimte kan worden verwarmd (blijvende reductie gasverbruik).
- Onderzoeken of BP Fleetexpert goed zou kunnen werken om de tankbeurten van BP, het tankeiland en de declaraties goed in beeld te krijgen en eenvoudiger het verbruik per auto te bepalen.
- Meerdere auto's voorzien van Ritassist blackbox met als doel de kmstanden bij de tankbeurten te kunnen opzoeken in de blackbox als deze niet worden ingetoetst bij de tankbeurten.

## Individuele bijdrage van de medewerkers

Aan onze medewerkers vragen we:

- Vier keer per jaar mee te werken aan de “Band op spanning”-actie
- Vaker met elkaar mee te rijden naar de klus
- Bedrijfswagens niet onnodig stationair te laten draaien
- Het nieuwe rijden in praktijk te brengen
- Goed te rapporteren voor welke auto wordt getankt
- Goed de kilometerstanden te noteren bij de tankbeurten

Heeft u ideeën waarmee we CO2 kunnen reduceren, laat het ons weten op [co2-reductie@pilkes.nl](mailto:co2-reductie@pilkes.nl).



**Bij deze willen we iedereen bedanken voor  
zijn inzet!**