

Pilkes CO₂ nieuws

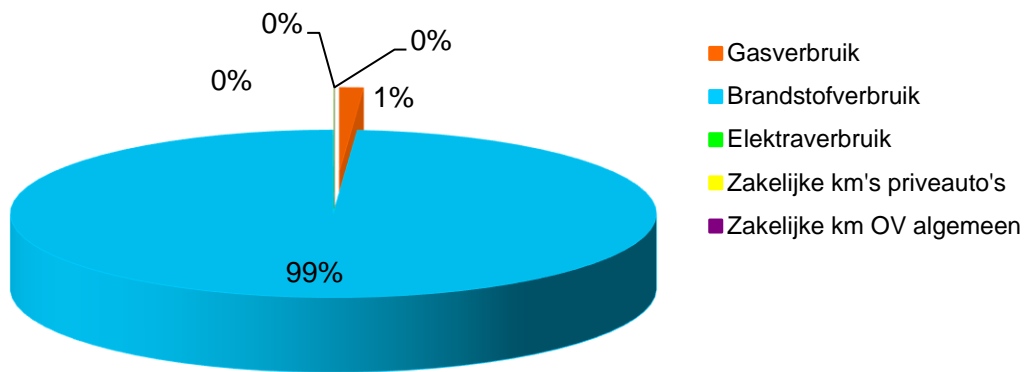
Sinds november 2013 beschikt Pilkes over een CO₂-bewust certificaat. In eerste instantie op niveau 3 van de ladder en vanaf januari 2015 is Pilkes gecertificeerd voor niveau 5 van de CO₂-Prestatieladder. Vanaf 2015 zijn de diensten van Pilkes bovendien 100% CO₂-neutraal. In de tweede helft van 2018 heeft Pilkes voor het eerst een project met gunningsvoordeel door de CO₂-Prestatieladder behaald. Het betreft het Projectenbestek van de Gemeente Utrecht. In 2020 en 2021 hebben we een verlenging gekregen van het contract met de Gemeente Utrecht, dit bestek loopt daarom ook door in 2022.

Footprint 2020

In versie 3.1 van de CO₂-Prestatieladder worden zakelijke kilometers met privé auto's en zakelijke kilometers met het openbaar vervoer toegewezen aan scope 3 (Business Travel). In versie 3.0 van de ladder behoorde de CO₂-uitstoot hiervan bij scope 2. Dit is de reden dat de footprint nu is onderverdeeld in scope 1, 2 en 3 (Business Travel). In 2020 bedroeg de CO₂-uitstoot van scope 1, 2 en 3 (Business Travel) tezamen 382,74 ton. In onderstaand schema is te zien dat hiervan 382,69 ton CO₂ is uitgestoten in scope 1 en 0,06 in scope 3 (Business Travel). In scope 2 is geen CO₂-uitstoot omdat Pilkes voor de elektriciteit van de panden gebruik maakt van groene stroom met SMK-keurmerk. In het referentiejaar 2012 was de CO₂ uitstoot 694,84 ton. **Ten opzichte van 2012 is de CO₂-uitstoot over 2020 met ruim 44,9% gedaald!**

Scope 1	omvang	eenh.	conversiefactor	g CO ₂ / eenh.	ton CO ₂
Gasverbruik Utrecht*	2.352	m ³	1.884	g CO ₂ /Nm ³	4,43
Gasverbruik propaan/butaangas	39	kg	3.380	g CO ₂ /kg	0,13
Gasverbruik butaangas	0	kg	3.370	g CO ₂ /kg	0,00
Gasverbruik lassen, menggas	40	liters			0,00
Brandstofverbruik (diesel, liters)	115.705	liters	3.230	g CO ₂ /liter	373,73
Brandstofverbruik (LPG, liters)	0	liters	1.806	g CO ₂ /liter	0,00
Brandstofverbruik (benzine, liters)	1.602	liters	2.740	g CO ₂ /liter	4,39
Brandstofverbruik (km)**	0	km's	195	g CO ₂ /km	0,00
<i>Lasgas (uitgesloten, zie emissieinv. Rapp.)</i>					
<i>AdBlue (uitgesloten, zie emissieinv. Rapp.)</i>					
<i>Koudemiddelen (uitgesloten, zie emissieinv.rapp.)</i>					
Totaal scope 1					382,68
Scope 2	omvang	eenh.	conversiefactor	g CO ₂ / eenh.	ton CO ₂
Elektraverbruik - grijs***	0	kWh	556	g CO ₂ /kWh	0,00
Elektraverbruik - groen	135.462	kWh	0	g CO ₂ /kWh	0,00
Totaal scope 2					0,00
Scope 3 (Business Travel)	omvang	eenh.	conversiefactor	g CO ₂ / eenh.	ton CO ₂
Zakelijke km priveauto's**	313	km's	195	g CO ₂ /km	0,06
Zakelijke km OV algemeen****	0	km's	36	g CO ₂ /km	0,00
Totaal scope 3					0,06
Totaal scope 1, 2 en 3					382,74

**Scope 1, 2 en 3 business travel emissies Pilkes 2020
(totaal = 382,74 ton CO₂)**



Het grootste gedeelte van de CO₂-uitstoot (98,79%) 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 CO₂-uitstoot hiervan nul. De CO₂ uitstoot van het gasverbruik is 1,19% en dat van de zakelijke kilometers met privé auto's bedraagt over 2020 0,02%

CO₂ Reductiedoelstelling Scope 1, 2 en 3 (Business Travel)

De doelstellingen zijn hieronder beschreven:

Scope 1, 2 & 3 business travel doelstellingen Pilkes
<i>Pilkes wil in 2020 ten opzichte van 2012 27% minder CO₂ uitstoten in scope 1, 2 & 3 business travel</i>
<i>Pilkes wil in 2021 ten opzichte van 2012 30% minder CO₂ uitstoten in scope 1, 2 & 3 business travel</i>
<i>Pilkes wil in 2022 ten opzichte van 2012 33% minder CO₂ uitstoten in scope 1, 2 & 3 business travel</i>
<i>Pilkes wil in 2023 ten opzichte van 2012 36% minder CO₂ uitstoten in scope 1, 2 & 3 business travel</i>
<i>Pilkes wil in 2024 ten opzichte van 2012 39% minder CO₂ uitstoten in scope 1, 2 & 3 business travel</i>
<i>Pilkes wil in 2025 ten opzichte van 2012 42% minder CO₂ uitstoten in scope 1, 2 & 3 business travel</i>
<i>Pilkes wil in 2026 ten opzichte van 2012 44% minder CO₂ uitstoten in scope 1, 2 & 3 business travel</i>
<i>Pilkes wil in 2027 ten opzichte van 2012 46% minder CO₂ uitstoten in scope 1, 2 & 3 business travel</i>
<i>Pilkes wil in 2028 ten opzichte van 2012 48% minder CO₂ uitstoten in scope 1, 2 & 3 business travel</i>
<i>Pilkes wil in 2029 ten opzichte van 2012 48,5% minder CO₂ uitstoten in scope 1, 2 & 3 business travel</i>
<i>Pilkes wil in 2030 ten opzichte van 2012 49% minder CO₂ uitstoten in scope 1, 2 & 3 business travel</i>

Scope 1 doelstelling Pilkes
<i>Pilkes wil in 2020 ten opzichte van 2012 13,8% minder CO₂ uitstoten in scope 1</i>

<i>Pilkes wil in 2021 ten opzichte van 2012 17,35% minder CO₂ uitstoten in scope 1</i>
<i>Pilkes wil in 2022 ten opzichte van 2012 20,9% minder CO₂ uitstoten in scope 1</i>
<i>Pilkes wil in 2023 ten opzichte van 2012 24,45% minder CO₂ uitstoten in scope 1</i>
<i>Pilkes wil in 2024 ten opzichte van 2012 28% minder CO₂ uitstoten in scope 1</i>
<i>Pilkes wil in 2025 ten opzichte van 2012 31,55% minder CO₂ uitstoten in scope 1</i>
<i>Pilkes wil in 2026 ten opzichte van 2012 33,91% minder CO₂ uitstoten in scope 1</i>
<i>Pilkes wil in 2027 ten opzichte van 2012 36,28% minder CO₂ uitstoten in scope 1</i>
<i>Pilkes wil in 2028 ten opzichte van 2012 38,65% minder CO₂ uitstoten in scope 1</i>
<i>Pilkes wil in 2029 ten opzichte van 2012 39,24% minder CO₂ uitstoten in scope 1</i>
<i>Pilkes in 2030 ten opzichte van 2012 39,83% minder CO₂ uitstoten in scope 1</i>
Scope 2&3 business travel doelstelling Pilkes
<i>Pilkes wil vanaf 2015 ten opzichte van 2012 99% minder CO₂ uitstoten en dit, ook in latere jaren, minimaal vasthouden</i>
<i>Er wordt alleen groene stroom met het SMK-keurmerk ingekocht, opgewekt door windmolens in Nederland bij een 100% duurzame energieleverancier.</i>

Voortgang / trend scope 1, 2 & 3 business travel-doelstelling

We hebben doelstellingen opgesteld voor de te behalen CO₂-reductie. Voor ons elektraverbruik is de CO₂-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 lastiger om een doelstelling te bepalen. Over 2020 hebben we de scope 1, 2 & 3 business travel-doelstelling behaald.

Het gasverbruik in 2020 is nog steeds laag, maar wel hoger dan in 2019. De oorzaak hiervan ligt in het beter afstellen van de thermostaat van de Vestiging Utrecht. Deze stond op een te lage temperatuur afgesteld en ook tekort uren op een dag, hierdoor was het regelmatig zeer koud op de Vestiging Utrecht. Ten opzichte van de jaren voor 2019 is het gasverbruik in 2020 gedaald. Op basis van de voorspellingen van de CV-monteur die de thermostaat opnieuw heeft ingesteld, hadden we rekening gehouden met een stijging van 25% op het gasverbruik van de CV van de Vestiging Utrecht t.o.v. 2019. De werkelijke stijging pakte lager uit. Ten opzichte van 2019 is in 2020 het gasverbruik van de CV-installatie gestegen met 5,5%. Over de eerste helft van 2020 was dit nog 15,65%.

Ook in het brandstofverbruik hebben we veel meer gereduceerd dan we vooraf hadden verwacht. We hebben de trend van 2019 vast kunnen houden. In 2020 is t.o.v. 2019 maar 2,79 ton CO₂ meer uitgestoten in het brandstofverbruik, dit is een verschil van 0,74%. We hadden niet verwacht dit lage brandstofverbruik ook in 2020 vast te kunnen houden. Het grootste gedeelte van het brandstofverbruik wordt veroorzaakt door het diesilverbruik van de bedrijfswagens. We hebben, ondanks de coronamaatregel om zoveel mogelijk met een eigen bedrijfswagen te rijden, minder kilometers gereden en minder diesel verbruikt met de bedrijfswagens dan voorgaande halve jaren. Het totale verbruik (km/l) is verbeterd ten opzichte van alle jaren behalve 2018. Of dit blijvend is, zal de toekomst moeten uitwijzen, het is sterk afhankelijk van de locatie van de projecten en van het aantal medewerkers dat naar de projecten reist. Met sommige bedrijfswagens wordt ook woon-werkkilometers gereden. Als medewerkers verhuizen kan het aantal verbruikte liters snel stijgen. Al met al zijn er veel onzekere factoren, die we niet in de hand hebben, bij het verlagen van het diesilverbruik. We gebruiken nog steeds TRAXX-diesel in de eigen dieseltank en houden per tankbeurt goed het verbruik bij.

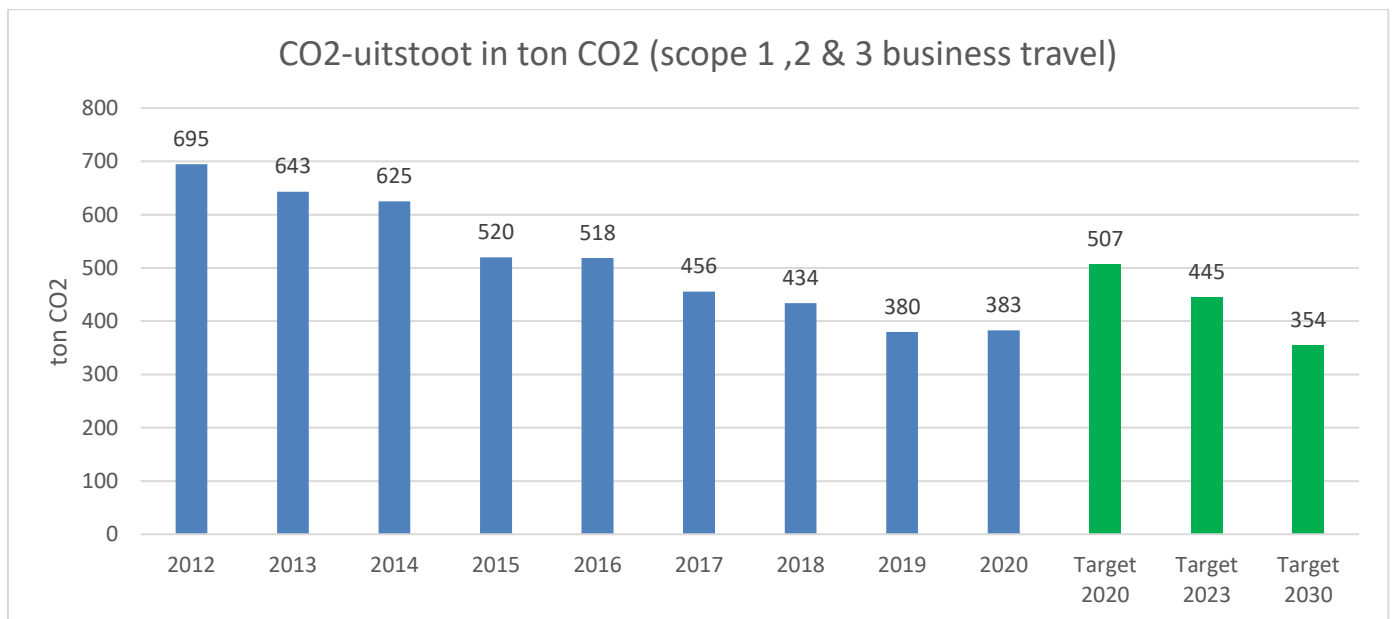
We monitoren de tankbeurten veelal dagelijks en checken bijna iedere dag of het verbruik na een tankbeurt afwijkt van de vorige tankbeurten. Hierdoor zijn we bij afwijkingen direct op de hoogte en zijn onze gegevens omtrent gereden kilometers en getankte brandstof zeer nauwkeurig en betrouwbaar.

In onderstaande tabel is de uitstoot van de voorgaande jaren gespecificeerd per energiefactor.

Energiefactor	Ref. jaar 2012	Heel 2013	Heel 2014	Heel 2015	Heel 2016	Heel 2017	Heel 2018	Heel 2019	Heel 2020
Gasverbruik	17,28	17,62	14,43	16,89	15,23	8,23	5,86	4,33	4,57
Brandstofverbruik	569,98	515,86	510,28	502,55	503,07	447,15	428,00	375,32	378,12
Elektraverbruik	107,37	109,01	99,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zakelijke km prive-auto's	0,20	0,25	0,14	0,33	0,14	0,34	0,03	0,01	0,06
Zakelijke km OV algemeen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
Totaal	694,84	642,74	624,81	519,77	518,44	455,76	433,89	379,66	382,74
Aantal fte	79	76	75	72	73	69	66	60	58
CO2-uitstoot per fte	8,80	8,46	8,33	7,23	7,11	6,62	6,58	6,38	6,56

De CO2 uitstoot in scope 1, 2 en 3 business travel over 2020 is net als in 2019 veel lager dan in de voorgaande jaren.

In de volgende grafiek is goed te zien hoeveel de CO2-uitstoot van scope 1, 2 & 3 business travel in de afgelopen jaren is gedaald sinds het referentiejaar 2012. Als we in 2013 niet gestart zouden zijn met de CO2-Prestatieladder, dan zouden we ons nooit zo bewust zijn geweest van onze invloed op onze CO2-uitstoot en dan zouden we zeker niet op het niveau zijn waar we nu zijn.



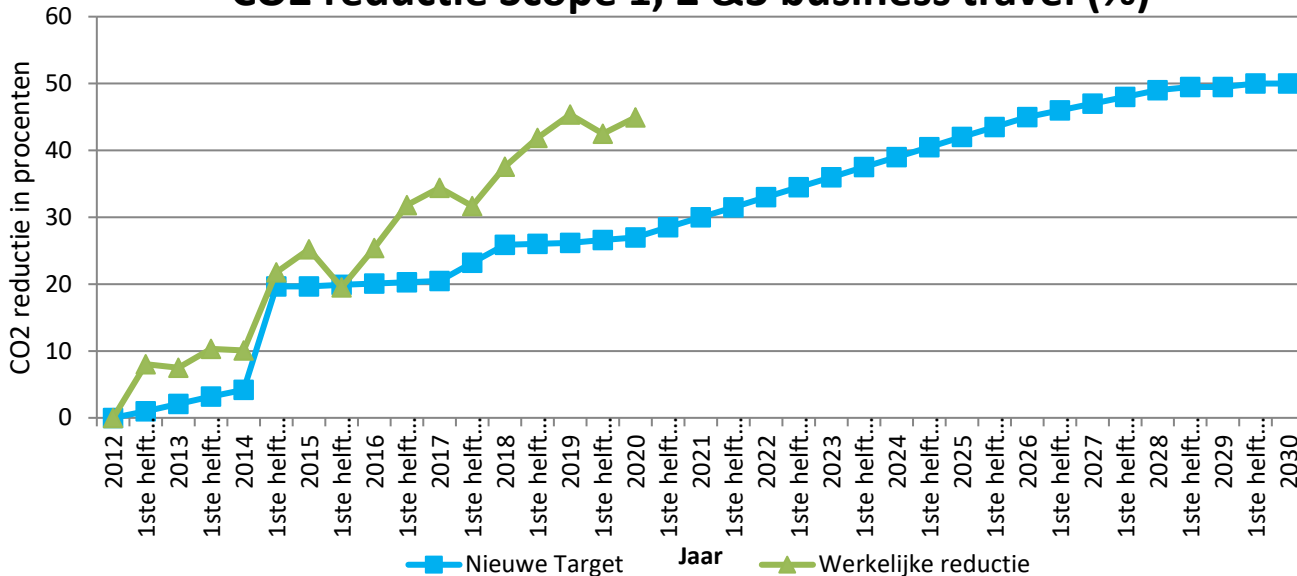
In de volgende grafiek is te zien dat de CO2-reductie tot en met 2015 steeds boven de target lag. In de eerste helft van 2016 kwam daar voor het eerst verandering in, toen was de CO2-reductie voor het eerst iets onder het niveau van onze target. Daarna is de CO2-reductie weer gestegen. Het brandstofverbruik daalde meer dan we vooraf hadden voorzien. Omdat het zo goed ging met de CO2-reductie hebben we in 2018 de target voor 2018, 2019 en 2020 verhoogd. In 2019 hebben we de target voor de jaren 2021 t/m 2030 vastgelegd. We willen in 2030 minimaal de doelstelling van het klimaatakkoord van de Nederlandse overheid behalen dat is vastgesteld op 28 juni 2019. Dat betekent een reductie van 49% in 2030.

In december 2020 hebben de Europese leiders een nieuw klimaatakkoord afgesproken, t.w. 55% CO2-reductie in 2030. De scherpere doelstellingen zijn nodig om de opwarming van de aarde te kunnen beperken tot 2 en liever nog 1,5 graad, zoals in het klimaatakkoord van Parijs is afgesproken. Zo zou de klimaatverandering nog enigszins binnen de perken kunnen worden gehouden. Hier is de doelstelling van Pilkes op dit moment nog niet op afgestemd.

In 2020 hebben we wederom meer gereduceerd dan we hadden verwacht. In de onderstaande grafiek is goed te zien dat de totale CO2 reductie in scope 1, 2 en 3 business travel over 2020 hoger is dan de target voor 2020, maar er moet nog heel wat gebeuren voordat we op de target van 49% uitkomen.

In 2020 is de CO2-uitstoot in scope 1, 2 en 3 business travel ongeveer op het niveau van 2019. Het vasthouden van deze CO2-reductie zal een uitdaging worden in de aankomende jaren.

CO2 reductie Scope 1, 2 & 3 business travel (%)

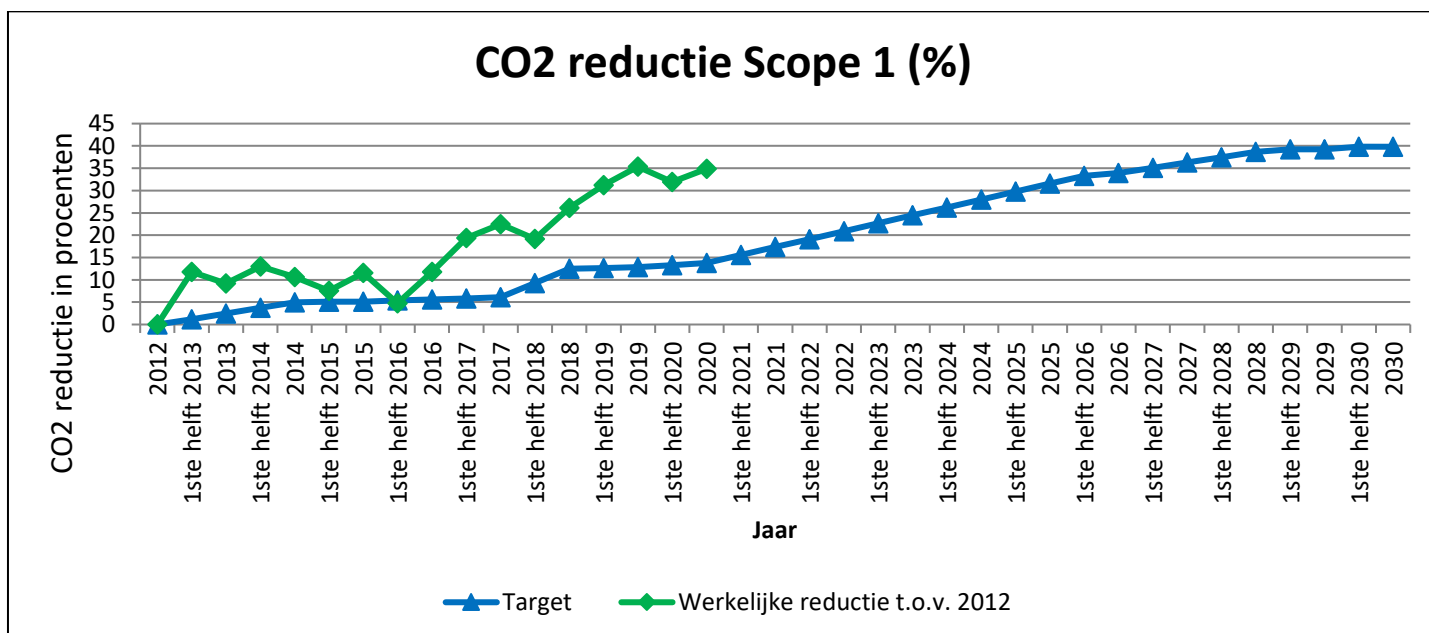


In 2020 is voor alle energiefactoren minder CO2 uitgestoten de target voor 2020. Dit is te zien in de volgende tabel.

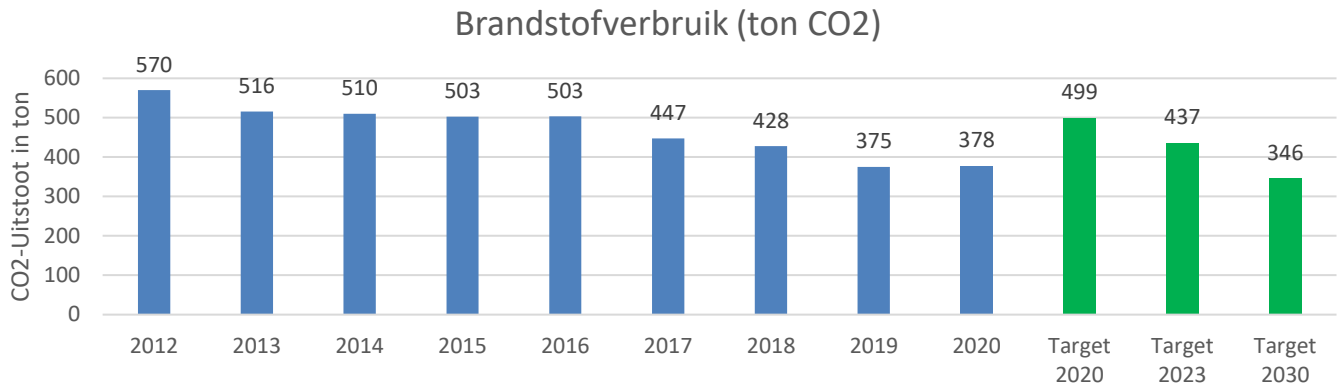
Emissie inventaris 2020 - Vergelijking in procenten:							
Energiefactor	Ref. jaar 2012	2020	2020	2020 H1 t.o.v. 2012	Target 2020*	Target 2020 t.o.v. 2012	2020 t.o.v. target 2020
Gasverbruik	17,28	4,57	4,57	73,58%	7,06	59,17%	35,30%
Brandstofverbruik	569,98	378,12	378,12	33,66%	499,34	12,39%	24,28%
Elektraverbruik - grijs	107,37	0,00	0,00	100,00%	0,00	100,00%	0,00%
Elektraverbruik - groen	0,00	0,00	0,00		0,00		
Zakelijke km prive-auto's	0,20	0,06	0,06	69,94%	1,00	-392,47%	93,90%
Zakelijke km OV algemeen	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00%
Totaal	694,84	382,74	382,74	44,92%	507,39	26,98%	24,57%

CO2-uitstoot in ton CO2

Brandstof- en gasverbruik horen in scope 1. In de onderstaande grafiek is de reductie ten opzichte van de target te zien t/m 2020.

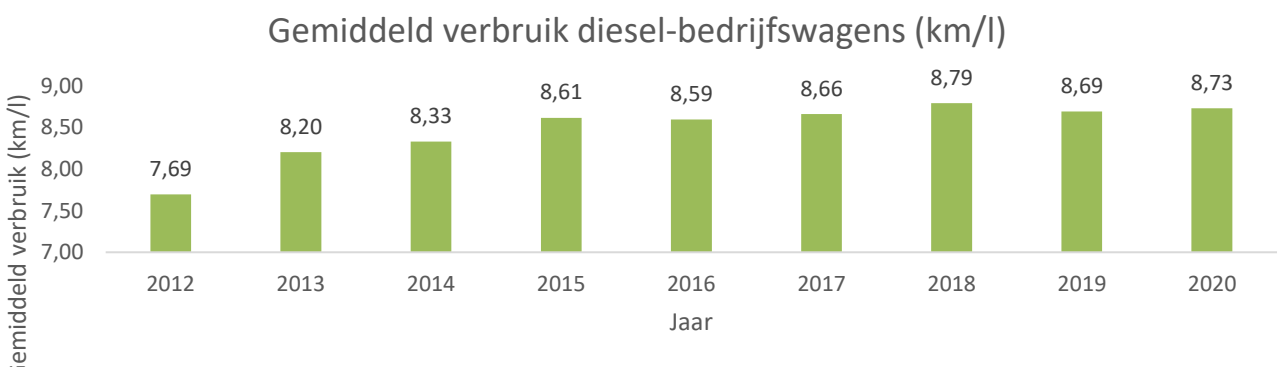
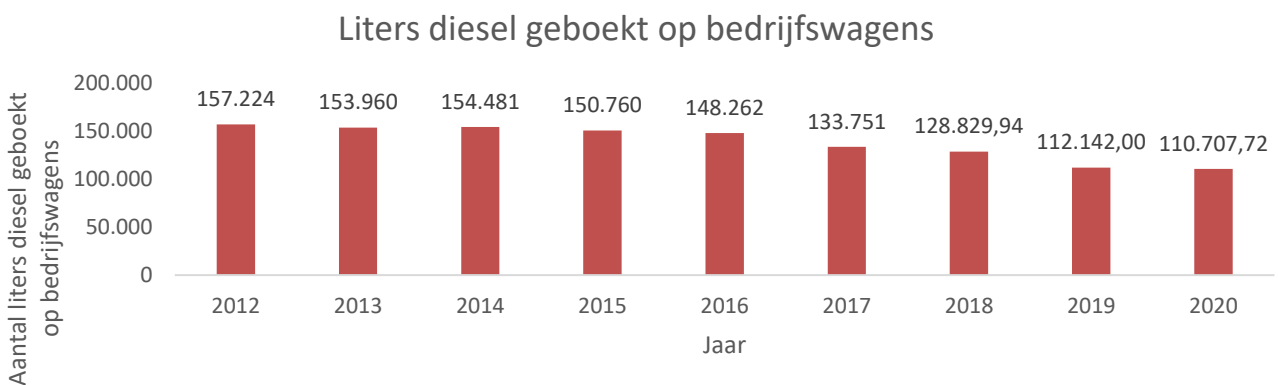
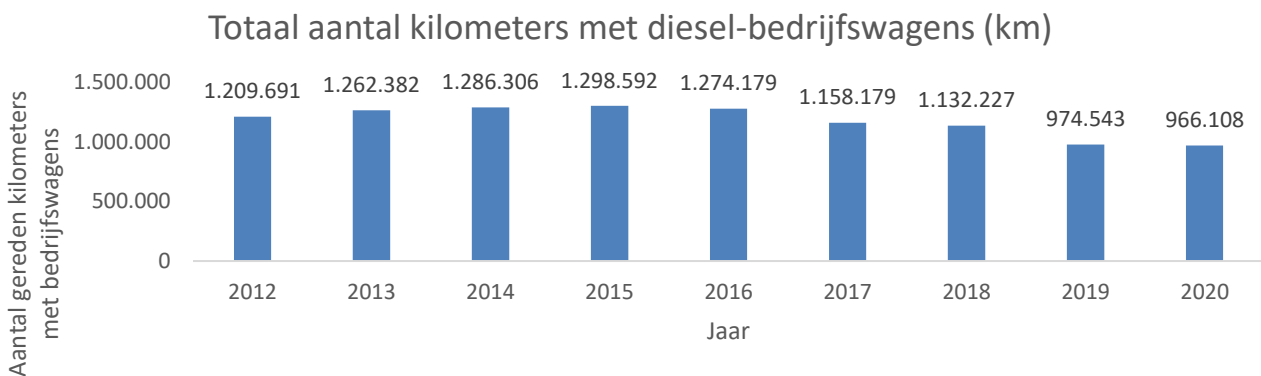


Als we het brandstofverbruik in een staafgrafiek zetten zien we de daling heel duidelijk.

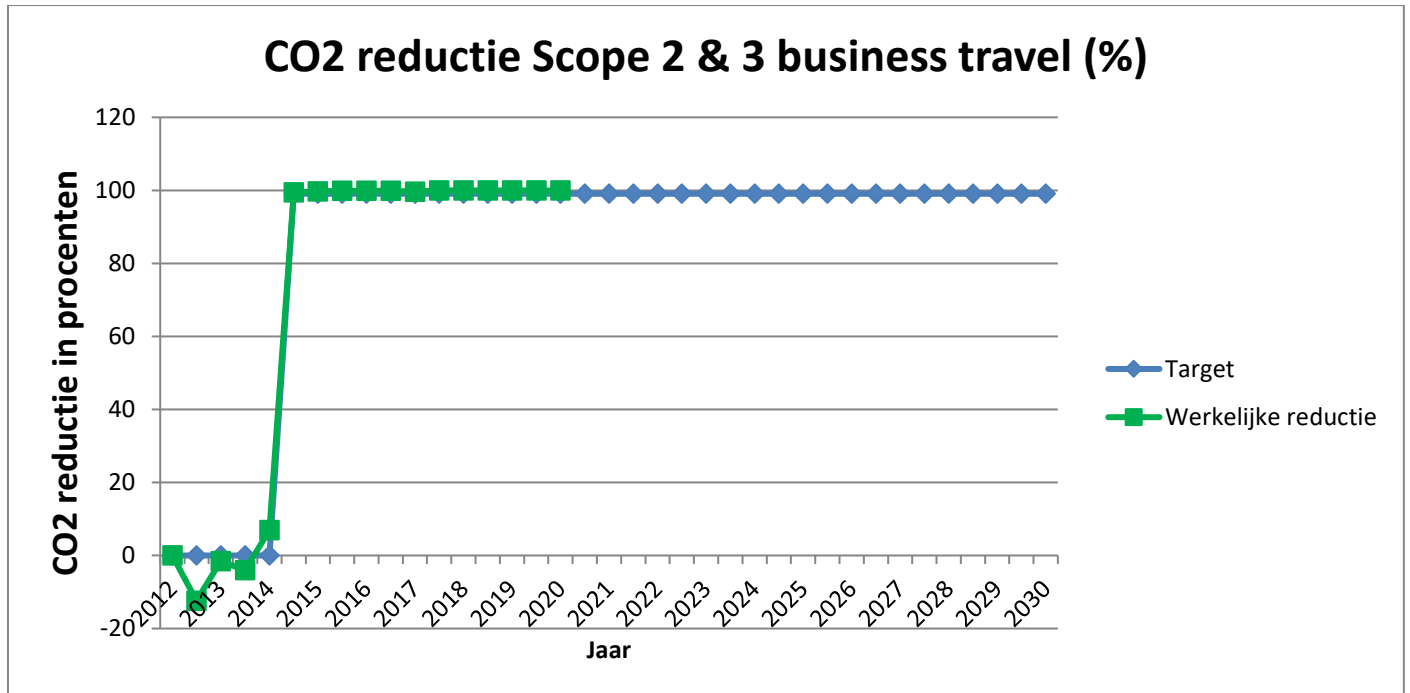


Het grootste gedeelte van het brandstofverbruik wordt veroorzaakt door de diesel van de bedrijfswagens. In 2020 hebben we minder kilometers gereden met de (diesel)bedrijfswagens dan in voorgaande jaren, er is ook minder diesel gebruikt. Het totale diesilverbruik van de bedrijfswagens per kilometer over 2020 is zuiniger dan in alle voorgaande jaren behalve in 2018, toen was het verbruik per kilometer nog zuiniger.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Totaal aantal kilometers (km)	1.209.691	1.262.382	1.286.306	1.298.592	1.274.179	1.158.179	1.132.227	974.543	966.108
Totaal diesel geboekt op auto's (l)	157.224	153.960	154.481	150.760	148.262	133.751	128.829,94	112.142,00	110.707,72
Gemiddeld verbruik (km/l)	7,69	8,20	8,33	8,61	8,59	8,66	8,79	8,69	8,73



De CO₂-uitstoot van scope 2 en 3 business travel (elektraverbruik en zakelijke kilometers privé auto's) is in 2020 nagenoeg gelijk aan de target die we hadden gesteld. De target is 99,07% en er is 99,94% gereduceerd in scope 2 en 3 business travel. Dat is te zien in de onderstaande grafiek. Vanaf 2015 is alle stroom afkomstig van windenergie opgewekt in Nederland met SMK-keurmerk. Er is daardoor geen CO₂-uitstoot door het elektraverbruik.



CO₂ Reductiedoelstelling Scope 3 (Ketendoelstelling)

Scope 1, 2 & 3 business travel 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 / Ketenemissies hebben we de volgende doelstelling:

Scope 3 doelstelling Pilkes
<i>Pilkes wil in 2020 t.o.v. 2014 zorgen voor 8% 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 2021 t.o.v. 2014 zorgen voor 9,2% 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 2022 t.o.v. 2014 zorgen voor 10,2% 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 2023 t.o.v. 2014 zorgen voor 11,2% 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 2024 t.o.v. 2014 zorgen voor 12,2% 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 2025 t.o.v. 2014 zorgen voor 13,2% 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>

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.

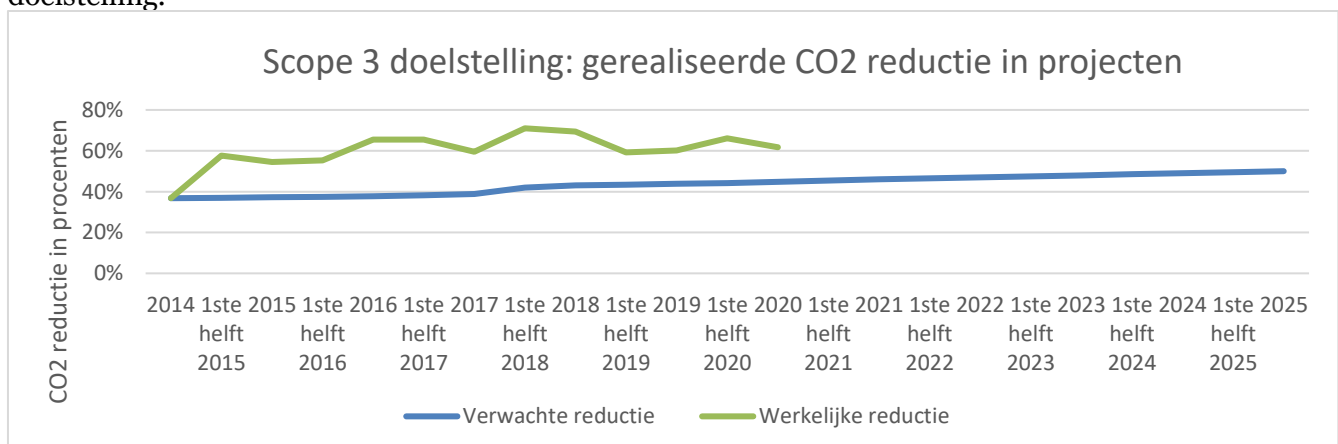
Voortgang / trend scope 3-doelstelling (ketendoelstelling)

Over 2020 is de besparing m.b.t. de scope-3-doelstelling in de keten 16,9% boven de target van 2020 en 11,6% boven de target van 2025. De doelstelling is behaald. We hebben in 2020 ruim 170 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 op een andere energiebron (bijvoorbeeld windenergie) ondanks onze pogingen daartoe.

	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	Bespaard t.o.v. referentiejaar
2013	15.088,0	10.783,6	526	7,9	5,7	2,3	28,5%	
2014	99.142,1	62.672,3	526	52,1	33,0	19,2	36,8%	0,0%
1e helft 2015	218.972,8	92.669,3	526	115,2	48,7	66,4	57,7%	20,9%
2015	441.012,4	200.544,5	526	232,0	105,5	126,5	54,5%	17,7%
1e helft 2016	52.492,3	23.460,0	526	27,6	12,3	15,3	55,3%	18,5%
2016	169.588,3	58.461,7	526	89,2	30,8	58,5	65,5%	28,7%
1e helft 2017	145.263,0	50.167,4	526	76,4	26,4	50,0	65,5%	28,7%
2017	302.276,6	122.048,9	649	196,2	79,2	117,0	59,6%	22,8%
1e helft 2018	304.584,9	88.426,3	649	197,7	57,4	140,3	71,0%	34,2%
2018	429.807,1	131.335,6	649	278,9	85,2	193,7	69,4%	32,6%
1e helft 2019	121.433,8	49.544,3	649	78,8	32,2	46,7	59,2%	22,4%
2019	290.780,2	115.617,1	649	188,7	75,0	113,7	60,2%	23,4%
1e helft 2020	321.317,0	108.979,1	556	178,7	60,6	118,1	66,1%	29,3%
2020	497.116,8	190.697,2	556	276,4	106,0	170,4	61,6%	24,8%
Target 2020 (2014 + 8%)							44,8%	8,0%
Target 2023 (2014 + 11,2%)							48,0%	11,2%
Target 2025 (2014 + 13,2%)							50,0%	13,2%

Over de eerste helft van 2018 was het percentage besparing hoger dan het ooit is geweest. Over heel 2018 zien we dat dit weer iets is gezakt, maar nog steeds boven de target is. In 2019 is het reductiepercentage wederom gezakt en in 2020 zien we dat we een hoger percentage CO2 hebben gereduceerd dan in 2019. We hebben in de eerste helft van 2018 de doelstelling aangepast (verhoogd), maar we zijn ons ervan bewust dat in de toekomst het percentage van de besparing waarschijnlijk lager wordt omdat er in de toekomst minder verschil zal zijn tussen de nieuwe en te vervangen lampen. De onzuinigste oude lampen zijn op een bepaald moment gewoon allemaal vervangen, waardoor de te realiseren besparing minder hoog zal worden.

In de onderstaande grafiek is de gerealiseerde CO2-reductie in procenten te zien in de scope 3 doelstelling.



CO2 Reductiedoelstelling voor de toekomst

Scope 1, 2 en 3 business travel

We willen in 2030 minimaal de doelstelling van het klimaatakkoord van de Nederlandse overheid behalen dat is vastgesteld op 28 juni 2019. Dat betekent een reductie van 49% in 2030 in onze scope 1-, scope 2- en scope 3 business travel-uitstoot. Het referentiejaar van Pilkes is 2012. In 2019 hebben we deze doelstelling t/m 2030 doorgerekend.. Voor Pilkes geldt: om in 2030 49% CO2-reductie te behalen t.o.v. 2012, mag de totale CO2-uitstoot per jaar niet hoger zijn dan 354,37 ton.

In december 2020 hebben de Europese leiders een nieuw klimaatakkoord afgesproken, t.w. 55% CO2-reductie in 2030. De scherpere doelstellingen zijn nodig om de opwarming van de aarde te kunnen beperken tot 2 en liever nog 1,5 graad, zoals in het klimaatakkoord van Parijs is afgesproken. Zo zou de klimaatverandering nog enigszins binnen de perken kunnen worden gehouden. Hier is de doelstelling van Pilkes op dit moment nog niet op afgestemd.

Willen we 49% reductie behalen, dan zullen we de CO2-uitstoot als gevolg van het brandstofverbruik moeten reduceren omdat dit de grootste CO2-uitstoot veroorzaakt. Dit is alleen te behalen door over te stappen op andere brandstofbronnen en minder fossiele brandstoffen te gebruiken. Voor de montagebussen is dat op dit moment nog niet haalbaar. Waterstof zou in de toekomst een optie kunnen zijn, maar daarvoor zijn nu nog te weinig tankstations aanwezig. In eerste instantie ziet het ernaar uit dat we zullen moeten overstappen naar elektrisch rijden, dit zou haalbaar kunnen zijn voor personenauto's. Willen we geen uitstoot bij elektrisch rijden, dan moet worden opgeladen met groene stroom. Pilkes heeft dan een eigen laadpaal nodig. We zijn trots om te kunnen melden dat in mei 2021 een elektrische auto is aangeschaft, deze is in gebruik bij de Vestiging Utrecht. In juni 2021 is ook een laadpunt gemonteerd bij de Vestiging Utrecht. De eerst stap naar voertuigen met een andere brandstofbron is hiermee gezet.

Een andere mogelijkheid is overstappen naar HVO in plaats van TRAXX-diesel. We kregen dit mee van onze CO2-adviseur in 2020 vanuit de Energiebeoordeling die hij heeft gedaan. We hebben daarom als extra maatregel opgenomen dat we ieder half jaar zullen berekenen wat HVO scheelt voor onze CO2-uitstoot en ook wat de kosten daarvan zijn. Op dit moment zijn de kosten nog te hoog om over te stappen op HVO. We hebben over de eerste helft van 2020 veel CO2-gereduceerd door minder kilometers te rijden en dus minder diesel te gebruiken. De CO2 die we nog wel uitstoten, compenseren we volledig door onze deelname in het Cookstove project van Climate Neutral Group.

We merken dat we door bezig te zijn met CO2-reductie toch iedere keer weer mogelijkheden zien om de CO2-uitstoot te kunnen reduceren of het inzicht in het energieverbruik te verbeteren. We zijn ook best trots op de behaalde resultaten van de afgelopen jaren. Als we niet met de CO2-Prestatieladder waren gestart, dan zouden we waarschijnlijk qua CO2-uitstoot nog steeds op het niveau van 2012 zitten of zelfs nog hoger.

Scope 3

In de eerste helft van 2018 hebben een aantal projecten waar we veel armaturen hebben omgebouwd naar Saled of vervangen. Daardoor is het besparingspercentage hoog. Deze projecten hebben lampen van een oud type met een hoog vermogen en door ons advies worden nu energiezuinige lampen en armaturen toegepast. We verwachten in de toekomst dat het besparingspercentage weer lager wordt omdat de bestaande lampen van betere kwaliteit worden en steeds energiezuiniger worden. Dat was in 2019 al duidelijk te zien, de CO2-reductie in procenten is minder dan in 2018. Dit geldt ook voor 2020.

De scope 3 ketendoelstelling was in eerste instantie tot 2020 opgesteld. We hebben de ketenanalyse in 2020 opnieuw doorgerekend met de gegevens over het hele jaar 2019 en wederom komt uit de ketenanalyse dat het elektraverbruik van de lampen zorgt voor de grootste CO2-uitstoot in onze scope 3-emissies. We zien nu af en toe de besparing in de projecten omhoog schieten omdat er projecten tussen zitten waar zeer onzuinige oude lampen worden vervangen door LED. Er komen in de toekomst steeds minder vervangplannen met hele oude lampen omdat deze op den duur allemaal vervangen zijn. De CO2-reductie wordt dan minder hoog. We hebben voor 2025 de doelstelling bepaald op 13,2% minder uitstoot in de scope 3-projecten t.o.v. de reductie in 2014. De reductie in 2014 in de projecten was 36,8%, als we 13,2% meer reduceren in de projecten dan is de CO2-reductie in 2025 in de projecten waarbij Pilkes invloed heeft kunnen hebben op de keuze van de soort verlichting 50%.

Gegunde projecten o.b.v. de CO2 Prestatieladder

In de tweede helft van 2018 is aan Pilkes de Raamovereenkomst Openbare Verlichting 2018 met Contractnummer 7200004216 van de Gemeente Utrecht gegund. Dit project is gegund met gunningsvoordeel voor de CO2-Prestatieladder. Dat betekent dat de eisen uit de CO2-Prestatieladder ook betrekking hebben op het Projectenbestek van de Gemeente Utrecht.

Het Projecten bestek is een "Open-Posten-Bestek". Dit houdt in dat we vooraf niet weten welk en hoeveel werk de Gemeente Utrecht aan ons gaat gunnen. Daarom is het niet mogelijk om vooraf een inschatting te maken van de CO2-uitstoot op dit project. De Vestiging Utrecht voert het projectenbestek uit. We hebben daarom de footprint voor het gehele bedrijf gesplitst naar de vestigingen Utrecht en Stompeteren, zodat we de CO2-uitstoot van de Vestiging Utrecht apart in beeld hebben. Voor het Projectenbestek van de Gemeente Utrecht bepalen we halfjaarlijks a.d.h.v. de gefactureerde omzet van de Vestiging Utrecht en de omzet die voor het Projectenbestek gefactureerd is, welk deel van de footprint van de Vestiging Utrecht toe te wijzen is aan het Projectenbestek van de Gemeente Utrecht. Op die manier kunnen we de footprint van het project bepalen.

De CO2-reductiedoelstellingen in het Projectenbestek van de Gemeente Utrecht zijn gelijk aan de doelstellingen en subdoelstellingen die op het hele bedrijf of specifiek op de vestiging Utrecht van toepassing zijn. Aan de hand van de target die we hebben voor de verschillende energiestromen en de footprint van de Vestiging Utrecht van het referentiejaar, hebben we de doelstellingen kunnen berekenen die gelden voor de Vestiging Utrecht. De doelstelling om het gasverbruik van de Vestiging Utrecht te verminderen geldt alleen voor de Vestiging Utrecht. Omdat op de Vestiging Utrecht minder elektraverbruik is dan op de Vestiging Stompeteren, zijn de percentages voor de CO2-reductiedoelstelling voor de Vestiging Utrecht anders dan voor heel Pilkes.

In 2020 en 2021 hebben we een verlenging gekregen van het contract met de Gemeente Utrecht, dit bestek loopt daarom ook door in 2022. In november hebben we de doelstellingen voor scope 1, 2 & 3 business travel voor de vestiging Utrecht doorgerekend tot 2030.

Als we de bedrijfsdoelstellingen vertalen naar de CO2-doelstellingen voor de Vestiging Utrecht, dan ziet dat er als volgt uit:

Scope 1, 2 & 3 business travel doelstellingen Pilkes Vestiging Utrecht
<i>Pilkes wil dat de Vestiging Utrecht in 2020 ten opzichte van 2012 23,7% minder CO₂ uitstoot in de scope 1, 2 & 3 business travel emissies</i>
<i>Pilkes wil dat de Vestiging Utrecht in 2021 ten opzichte van 2012 26,8% minder CO₂ uitstoot in de scope 1, 2 & 3 business travel emissies</i>
<i>Pilkes wil dat de Vestiging Utrecht in 2023 ten opzichte van 2012 33,05% minder CO₂ uitstoot in de scope 1, 2 & 3 business travel emissies</i>
<i>Pilkes wil dat de Vestiging Utrecht in 2030 ten opzichte van 2012 46,56% minder CO₂ uitstoot in de scope 1, 2 & 3 business travel emissies</i>
Scope 1 doelstelling Pilkes Vestiging Utrecht
<i>Pilkes wil dat de Vestiging Utrecht in 2020 ten opzichte van 2012 16,0% minder CO₂ uitstoot in de scope 1 emissies</i>
<i>Pilkes wil dat de Vestiging Utrecht in 2021 ten opzichte van 2012 19,4% minder CO₂ uitstoot in de scope 1 emissies</i>
<i>Pilkes wil dat de Vestiging Utrecht in 2023 ten opzichte van 2012 26,3% minder CO₂ uitstoot in de scope 1 emissies</i>
<i>Pilkes wil dat de Vestiging Utrecht in 2030 ten opzichte van 2012 41,2% minder CO₂ uitstoot in de scope 1 emissies</i>

Scope 2 doelstelling Pilkes Vestiging Utrecht

Pilkes wil dat de Vestiging Utrecht ten opzichte van 2012 99,2% minder CO₂ uitstoot in de scope 2 & 3 business travel emissies vanaf het jaar 2015

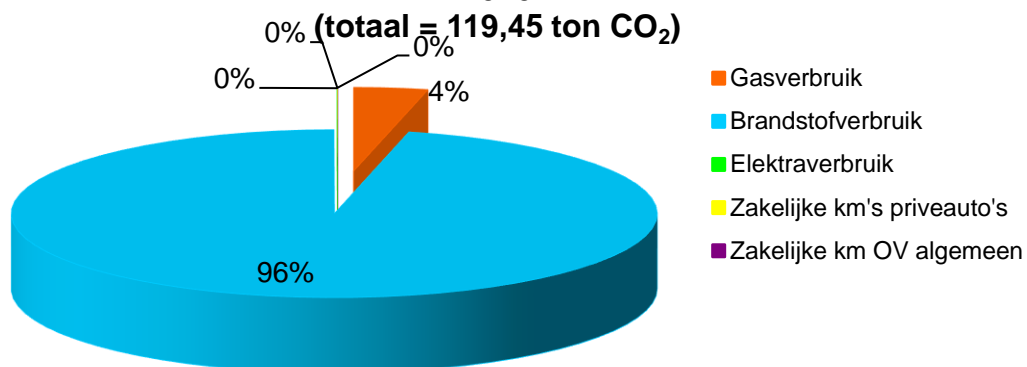
Er wordt alleen groene stroom met het SMK-keurmerk ingekocht, opgewekt door windmolens in Nederland bij een 100% duurzame energieleverancier.

De Emissie inventaris over 2020 van de Vestiging Utrecht is hieronder te zien.

Emissie inventaris 2020 - Vestiging Utrecht

Scope 1	omvang	eenh.	conversiefactor	g CO ₂ / eenh.	ton CO ₂
Gasverbruik Utrecht*	2.352	m ³	1.884	g CO ₂ /Nm ³	4,43
Gasverbruik propaan/butaangas	0	kg	3.380	g CO ₂ /kg	0,00
Gasverbruik butaangas	0	kg	3.370	g CO ₂ /kg	0,00
Gasverbruik lassen, menggas	0	liters			0,00
Brandstofverbruik (diesel, liters)	35.442	liters	3.230	g CO ₂ /liter	114,48
Brandstofverbruik (LPG, liters)	0	liters	1.806	g CO ₂ /liter	0,00
Brandstofverbruik (benzine, liters)	185	liters	2.740	g CO ₂ /liter	0,51
Brandstofverbruik (km)**	0	km's	195	g CO ₂ /km	0,00
<i>Lasgas (uitgesloten, zie emissieinv. Rapp.)</i>					
<i>AdBlue (uitgesloten, zie emissieinv. Rapp.)</i>					
<i>Koudemiddelen (uitgesloten, zie emissieinv.rapp.)</i>					
Totaal scope 1					119,42
Scope 2	omvang	eenh.	conversiefactor	g CO ₂ / eenh.	ton CO ₂
Elektraverbruik - grijs***	0	kWh	556	g CO ₂ /kWh	0,00
Elektraverbruik - groen	17.057	kWh	0	g CO ₂ /kWh	0,00
Totaal scope 2					0,00
Scope 3 (Business Travel)	omvang	eenh.	conversiefactor	g CO ₂ / eenh.	ton CO ₂
Zakelijke km priveauto's**	163	km's	195	g CO ₂ /km	0,03
Zakelijke km OV algemeen***	0	km's	36	g CO ₂ /km	0,00
Totaal scope 2					0,03
Totaal scope 1, 2 en 3					119,45

Scope 1, 2 en 3 business travel emissies Pilkes Vestiging Utrecht 2020



De CO₂ uitstoot die voor 2020 is toe te wijzen aan het Projectenbestek van de Gemeente Utrecht met contractnummer 7200004216 is 81,46 ton CO₂. Ten opzichte van 2012 is in 2020 op de vestiging Utrecht ruim 54% CO₂-reductie behaald in scope 1, 2 & 3 business travel. Deze reductie is dus ook het percentage CO₂-reductie voor het Projectenbestek van de Gemeente Utrecht.

In onderstaande tabel is de CO2-uitstoot van de Vestiging Utrecht gesplitst in de verschillende energiefactoren te zien:

Energiefactor	Ref. jaar 2012	2020	2020 t.o.v 2012
Gasverbruik	17,06	4,43	74,03%
Brandstofverbruik	220,42	114,98	47,83%
Elektraverbruik - grijs	24,07	0,00	100,00%
Elektraverbruik - groen	0,00	0,00	
Zakelijke km prive-auto's	0,20	0,03	84,00%
Zakelijke km OV algemeen	0,00	0,00	0,00%
Totaal	261,76	119,45	54,37%

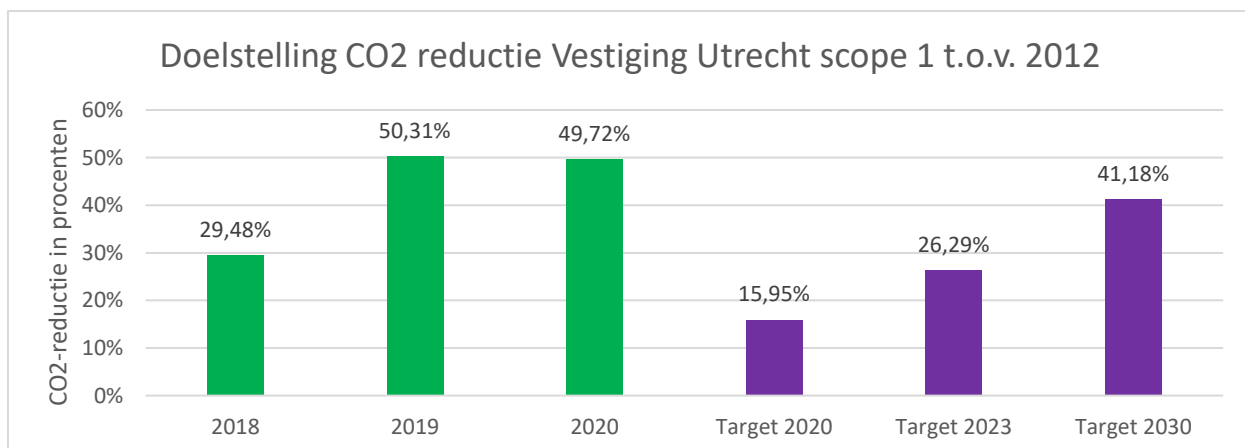
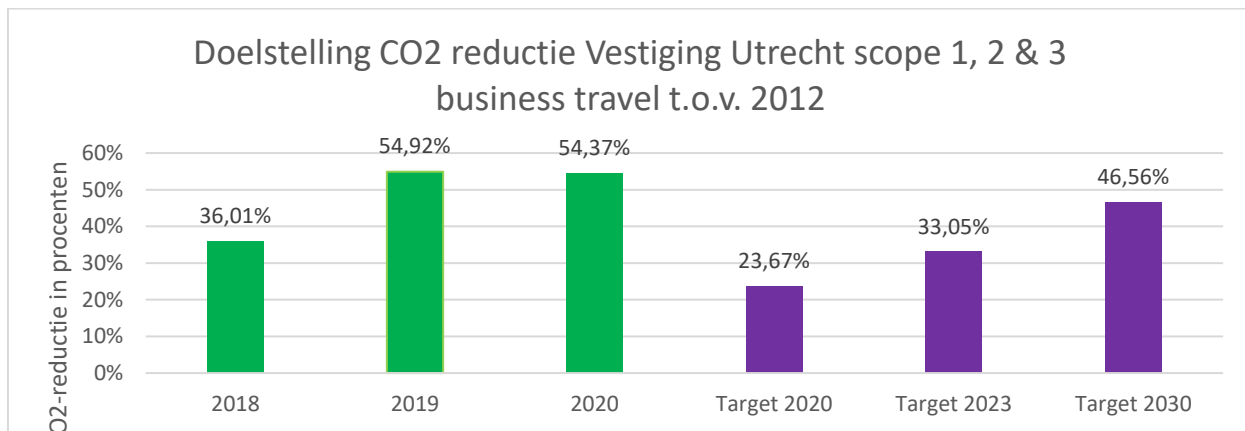
CO2-uitstoot in ton CO2

In onderstaande tabel is de CO2-uitstoot van de Vestiging Utrecht gesplitst in scope 1, 2 & 3 business travel.

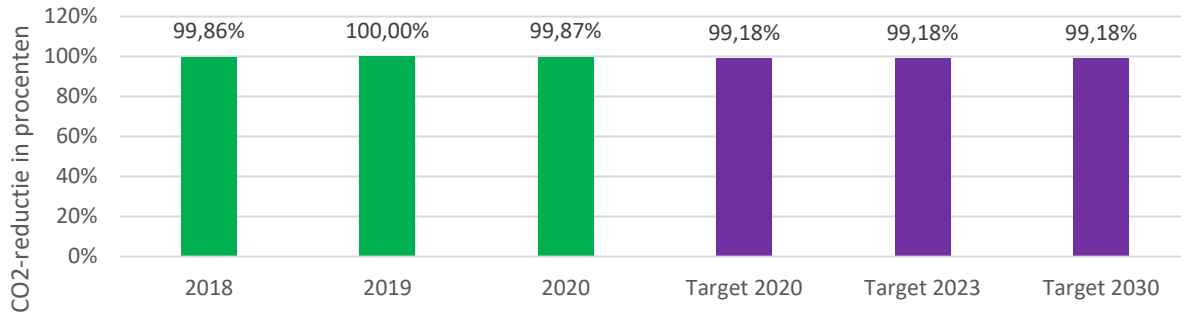
Energiefactor	Ref. jaar 2012	2020	2020 t.o.v 2012
Scope 1	237,49	119,42	49,72%
Scope 2 & 3 Business Travel	24,27	0,03	99,87%
Totaal	261,76	119,45	54,37%

CO2-uitstoot in ton CO2

De CO2-reductietarget van de Vestiging Utrecht voor 2020 is 23,67%. In de eerste helft van 2020 zaten we al zeer dicht tegen de doelstelling van 2030 voor de vestiging Utrecht aan. In de eerste helft van 2020 was de CO2-reductie bij de vestiging Utrecht ruim 49%. In de tweede helft van 2020 is dit nog hoger geworden. Door de hoge reductie in brandstofverbruik zitten we in 2020 al boven de doelstelling voor 2030. Er is in 2020 bij de Vestiging Utrecht t.o.v. het referentiejaar 2012 ruim 54% CO2-gereduceerd. We verwachten niet dat we dit gaan vasthouden, maar vooralsnog gaat het erg goed. We hebben in 2019 en 2020 veel minder kilometers gereden dan verwacht en het gasverbruik is lager dan vooraf ingeschat. Het zal wel een uitdaging worden om deze reductie vast te houden in de aankomende jaren.



Doelstelling CO2 reductie Vestiging Utrecht scope 2 & 3 business travel t.o.v. 2012



De CO₂-reductietarget van de Vestiging Utrecht voor 2020 is 23,67%. Deze target hebben we behaald. De CO₂-reductie is zelfs hoger dan de target in 2030. We verwachten niet dat we dit gaan vasthouden, maar vooralsnog gaat het erg goed. We hebben in 2019 en 2020 veel minder kilometers gereden dan verwacht en het gasverbruik is lager dan vooraf ingeschat. Het zal wel een uitdaging worden om deze reductie vast te houden in de aankomende jaren.

In onderstaande tabel is te zien hoe de uitstoot zich verhoudt tot de target van 2020 en 2023.

Energiefactor	Target 2020*	Target 2020 t.o.v. 2012	2020 t.o.v. target 2020	Target 2023	Target 2023 t.o.v. 2012	2020 t.o.v. target 2023
Gasverbruik	6,84	59,94%	35,17%	6,84	59,94%	35,17%
Brandstofverbruik	192,76	12,55%	40,35%	168,22	23,68%	31,64%
Elektraverbruik - grijs	0,00	100,00%	0,00%	0,00	100,00%	0,00%
Elektraverbruik - groen	0,00			0,00		
Zakelijke km prive-auto's	0,20	0,00%	84,00%	0,20	0,00%	84,00%
Zakelijke km OV algemeen	0,00	0,00%	0,00%	0,00	0,00%	0,00%
Totaal	199,80	23,67%	40,22%	175,25	33,05%	31,84%

CO₂-uitstoot in ton CO₂

Energiefactor	Target 2020*	Target 2020 t.o.v. 2012	2020 t.o.v. target 2020	Target 2023	Target 2023 t.o.v. 2012	2020 t.o.v. target 2023
Scope 1	199,60	15,95%	40,17%	175,05	26,29%	31,78%
Scope 2 & 3 Business Travel	0,20	99,18%	84,00%	0,20	99,18%	84,00%
Totaal	199,80	23,67%	40,22%	175,25	33,05%	31,84%

CO₂-uitstoot in ton CO₂

In onderstaande tabel is te zien hoe de uitstoot zich verhoudt tot de target van 2021 en 2030

Energiefactor	Target 2021*	Target 2021 t.o.v. 2012	2020 t.o.v. target 2021	Target 2030	Target 2030 t.o.v. 2012	2020 t.o.v. target 2030
Gasverbruik	6,84	59,94%	35,17%	6,84	59,94%	35,17%
Brandstofverbruik	184,54	16,28%	37,69%	132,85	39,73%	13,45%
Elektraverbruik - grijs	0,00	100,00%	0,00%	0,00	100,00%	0,00%
Elektraverbruik - groen	0,00			0,00		
Zakelijke km prive-auto's	0,20	0,00%	84,00%	0,20	0,00%	84,00%
Zakelijke km OV algemeen	0,00	0,00%	0,00%	0,00	0,00%	0,00%
Totaal	191,57	26,81%	37,65%	139,89	46,56%	14,61%

CO₂-uitstoot in ton CO₂

Energiefactor	Target 2021*	Target 2021 t.o.v. 2012	2020 t.o.v. target 2021	Target 2030	Target 2030 t.o.v. 2012	2020 t.o.v. target 2030
Scope 1	191,37	19,42%	37,60%	139,69	41,18%	14,51%
Scope 2 & 3 Business Travel	0,20	99,18%	84,00%	0,20	99,18%	84,00%
Totaal	191,57	26,81%	37,65%	139,89	46,56%	14,61%

CO₂-uitstoot in ton CO₂

We kunnen concluderen dat het zeer goed gaat met de CO₂-reductie van de Vestiging Utrecht. Het vasthouden van de CO₂-reductie zal een uitdaging zijn in de aankomende jaren.

Over 2020 is 81,46 ton CO₂ toe te rekenen aan het projectenbestek van de Gemeente Utrecht op basis van de omzet, in 2019 was dit 46,7 ton CO₂ en in 2018 was dit 86,48 ton CO₂. Ten opzichte van 2012 is in 2020 op de vestiging Utrecht ruim 54% CO₂-reductie behaald in scope 1, 2 & 3 business travel.

De totale CO₂-uitstoot van scope 1 en 2 van Pilkes wordt gecompenseerd middels het Gold Standard African Cookstove Project van Climate Neutral Group, dus ook de uitstoot die is toe te schrijven aan het projectenbestek.

Energiebeleid

Pilkes kiest voor energiebesparing, voor minder CO₂-uitstoot door toedoen van onze bedrijfsactiviteiten en een klimaatneutrale organisatie. Het complete Energiebeleid is te vinden op de website www.pilkes.nl/co2-prestatieladder.

CO₂-neutraal vanaf 2015

Al vanaf 2015 compenseert Pilkes alle scope 1&2 CO₂-uitstoot die we niet hebben kunnen reduceren. We ondersteunen nog steeds het Gold Standard African Cookstoves Project van Climate Neutral Group. Dit klimaatproject investeert in de lokale productie, distributie en verkoop van efficiënte cookstoves om deze breed toegankelijk te maken voor huishoudens in Oeganda.

Ruim een derde van de wereldbevolking kookt nog dagelijks op een open vuur, meestal binnenshuis. De rook die daarbij vrijkomt is enorm slecht voor de gezondheid. Wereldwijd sterven jaarlijks meer dan vier miljoen mensen aan longziekten veroorzaakt door koken op open vuur en houtskool; dat is meer dan aids, malaria en tbc bij elkaar. Daarnaast heeft deze manier van koken een enorme impact op het klimaat. Maar ook op de economische en sociale ontwikkeling van met name vrouwen en kinderen, die iedere dag uren bezig zijn met hout sprokkelen en koken.

CO₂-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 Stompctoren en Utrecht;
- 4x per jaar de Band op Spanning-actie;
- Traxx-diesel in de eigen dieseltank te Stompctoren;
- Gasheftruck te Utrecht en Dieselheftruck te Stompctoren vervangen door een Elektrische heftruck;
- Enkel personenauto's aanschaffen met Euro 5 en 6;
- Personenauto(s) op diesel, vervangen door Elektrische auto(s);
- Laadpaal/palen voor elektrische auto's;
- Enkel vrachtwagens aanschaffen met minimaal Euro 5;
- Jaarlijks toolbox Het Nieuwe Rijden voor alle operationele medewerkers;
- Vrachtwagenchauffeurs praktijktraining Het Nieuwe Rijden laten volgen;
- De magazijnhal in Utrecht niet meer verwarmen en zorgen voor een warme werkplek naast de hal;
- Bij iedere tankbeurt van de bedrijfsauto's het brandstofverbruik checken om te bepalen of de juiste kilometerstand en kenteken zijn ingevuld.

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.

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

De volgende maatregelen zijn gereed na 2020:

- Nieuwe computers aanschaffen met Energie Star Label; De computers zijn geïnstalleerd eind 2019 en in de eerste helft van 2020 zien we dat dit zeker bijdraagt aan besparing van het elektraverbruik.
- Hoofdmeter Vestiging Stompctoren geschikt maken om zelf het elektraverbruik digitaal uit te kunnen lezen; Kenter heeft dit uitgevoerd.
- Installeren van een draaitijdschakelaar in de fabriekshal bij de werkplek van de magazijnman in Stompctoren die maximaal 2 uur aan kan blijven (reden van maatregelen komt uit alert zijn op sluipverbruik de lichtlijn bleef branden en ging niet altijd aan).
- LED-verlichting op toiletten derde verdieping Vestiging Stompctoren (verdieping in gebruik genomen vanwege corona)
-

De volgende nieuwe maatregelen zijn opgesteld in 2020:

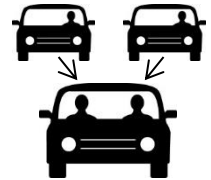
- LED-verlichting op toiletten derde verdieping Vestiging Stompctoren (verdieping in gebruik genomen vanwege corona).
- Nooduitgangbordjes aanschaffen voorzien van LED-verlichting.
- Voortaan halfjaarlijks berekenen hoeveel CO₂-besparing het gebruik van HVO B20 oplevert en hoeveel dit kost.
- Aanschaf Tandemasser-aanhangwagen.
- Aanschaf 3 nieuwe Montagebussen.
- Op projecten bij opdrachtgever aandacht vragen voor CO₂-reductie door met alternatieve ontwerpen aandacht van opdrachtgever te vragen voor CO₂-reducerende maatregelen (anders dan LED- of dimbare verlichting).
- Onderzoeken of de Blindgide KLIC-viewer voor monteurs goed werkt op telefoon of tablet. Als dit goed werkt, dan kan papier en tijd worden bespaard door de KLIC digitaal aan de monteurs te gaan verstrekken.

Individuele bijdrage van de medewerkers

De bijdrage van iedere individuele medewerker is belangrijk bij de reductie van de CO₂-uitstoot en bij het verkrijgen van goede inzage in het brandstofverbruik.

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



We blijven doorgaan met reduceren van CO₂. Heeft u ideeën waarmee we CO₂ kunnen reduceren, laat het ons weten op co2-reductie@pilkes.nl.

