

Eindrapport Resultaten Blauwzaam energieconvenant III (2012-2015)

Opgesteld door:
Willemien Troelstra
Priskilla Lanza
Kim Akerboom

Stichting Stimular
Rotterdam, juni 2016

In samenwerking met de deelnemers
van Blauwzaam Energieconvenant-III

Stimular →

*De werkplaats voor
Duurzaam Ondernemen*

 **BLAUWZAAM**

Blauwzaam Energieconvenant III

In 2011 werd het eerste energieconvenant van Stichting Blauwzaam afgesloten door 25 bedrijven en organisaties. In 2012 volgden 23 bedrijven voor het tweede convenant. Geïnspireerd door deze twee groepen ondertekenden in oktober 2013 27 bedrijven en instellingen het derde energieconvenant. Hun gezamenlijke doelstelling is om na drie jaar (2015) 10% minder (fossiele) energie te gebruiken dan in 2012 (het referentiejaar).

De deelnemers kozen de Milieubarometer als monitoringsinstrument. De cijfers en de plaatjes in deze rapportage zijn ook hiermee gemaakt. Dit rapport laat zien hoe Blauwzaam Energieconvenant-III zich heeft ontwikkeld en wat het eindresultaat is.

Deelnemende bedrijven:

1. AB Midden Nederland
2. Asphalt Productie Hoogblokland
3. Present voor U
4. Bayards Aluminium Constructies BV
5. Boer B.V. kraanverhuur en heiverken
6. Compar
7. De blauwe Deel
8. De Schildkamp
9. EM Kantoorsystemen BV
10. ETB J. van Houwelingen BV
11. Gemeente Giessenlanden
12. GG, administratie, controlling, consultancy
13. GM Damsteegt BV
14. Harrewijn BV & Debion Bio-Energie
15. Hol Installatietechniek
16. Holland Duurzaam groep
17. Oasen N.V.
18. Reinigingsdienst Waardlanden
19. Rietveld BV
20. Schilt Luchtkanalen B.V.
21. Sterk Heukelum B.V.
22. Transfer Solutions BV
23. Verhoef Infra

TVBE, 't Hoog Groot Ammers, Salon Modern en G&G Tuinmachines, zijn tussentijds gestopt en zijn daarom niet meer in dit rapport opgenomen.

Opbouw van het rapport

Het eerste hoofdstuk toont het totaalresultaat. Wat betreft de ontwikkeling van de CO₂-uitstoot in de afgelopen drie jaar. Daarna volgen de presentaties van de afzonderlijke deelnemers boordevol inspiratie met maatregelen die ze hebben genomen. Ze staan op alfabetische volgorde.

In de bijlage staat een samenvatting van de CO₂-totalen en het gebouwgebonden energieverbruik per bedrijf.

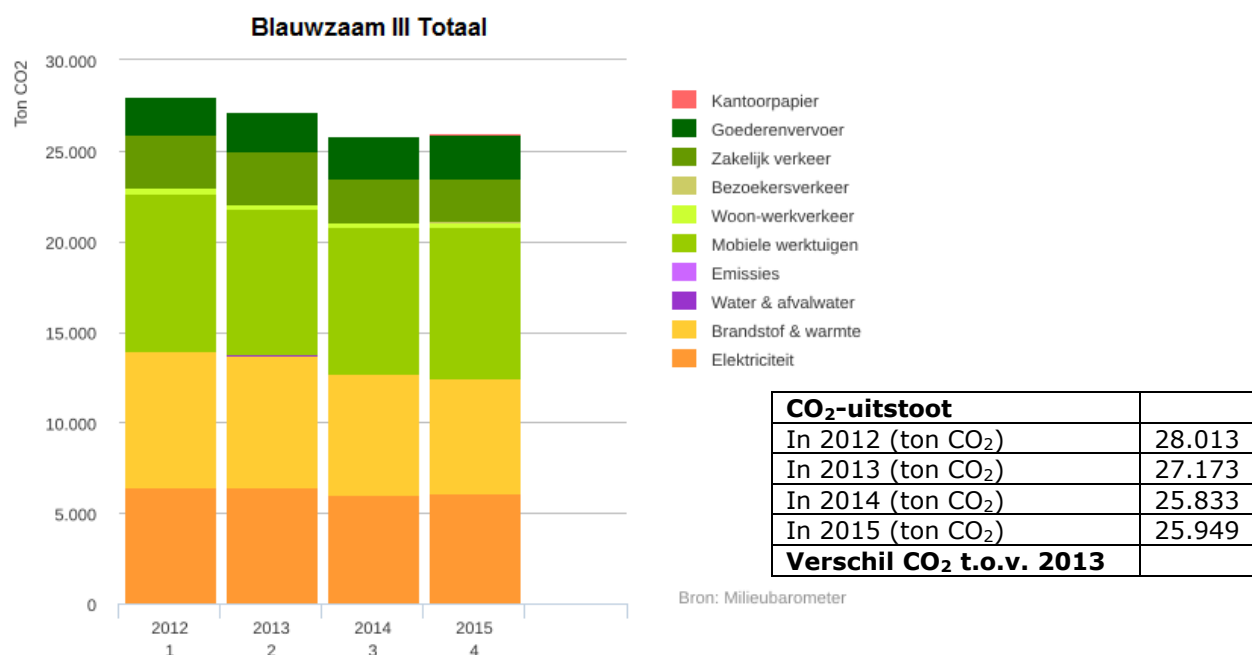
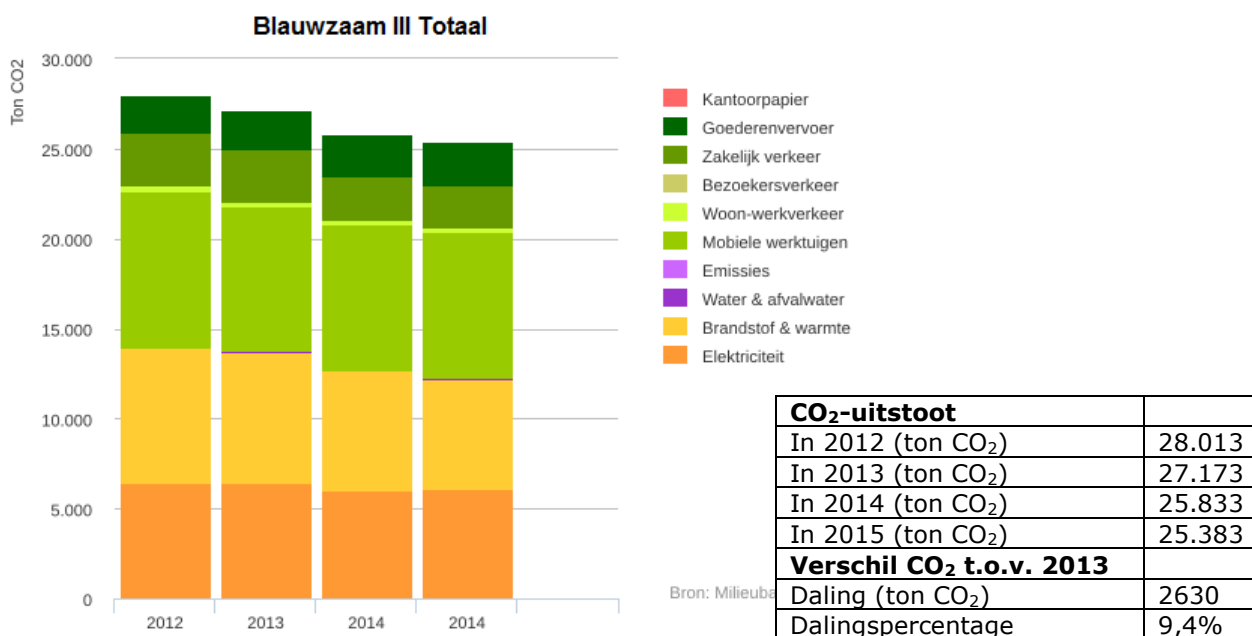


Resultaat van Energieconvenant-III

De afgelopen drie jaar hebben drieëntwintig bedrijven zich ingespannen om gezamenlijk de CO₂-uitstoot van hun bedrijfsvoering terug te dringen. De convenantdeelnemers hebben samen in drie jaar een forse CO₂-reductie behaald. Als we voor alle jaren dezelfde CO₂ factoren aanhouden heeft de groep 9,4% CO₂-reductie behaald. Dat betekent meer dan 3% per jaar.

Als we rekening houden met de wijziging van diverse CO₂-factoren in 2015 (waarbij de CO₂ uitstoot van aardgas en diesel met 3% zijn gestegen) is een reductie van 7,4% behaald. In het volgende hoofdstuk staat een toelichting op de veranderende CO₂-factoren.

Onderstaande grafieken tonen de ontwikkeling. De eerste grafiek is het resultaat met constante CO₂-factoren, de tweede met de officiële factoren voor 2015.



Daling (ton CO ₂)	2064
Dalingspercentage	7,4%

De 10% besparing uit de doelstelling is niet door alle deelnemers gehaald, maar aan de andere kant hebben sommigen veel meer bespaard:

- 6 bedrijven hebben meer dan 20% CO₂ gereduceerd.
- 5 bedrijven hebben meer dan 10% CO₂ gereduceerd.
- 5 bedrijven hebben wel CO₂ gereduceerd maar de 10% niet gehaald.
- 1 bedrijf is gelijk gebleven in CO₂-uitstoot.
- Bij 3 bedrijven is de CO₂-uitstoot weliswaar gestegen, maar is wel een CO₂-reductie per omzet of per fte behaald.
- In totaal hebben 21 van de 23 bedrijven een absolute dan wel relatieve CO₂-reductie gerealiseerd.

Op de bedrijfspagina's is meer te lezen over de inspanningen en resultaten van de individuele deelnemers.

Wat betekent de gezamenlijke besparing van 2.630 ton CO₂?

De gezamenlijke besparing van de deelnemers van Energieconvenant-III komt overeen met:

- De CO₂ reductie die twee forse windmolens realiseren óf
- De CO₂ besparing die 38.500 m² zonnepaneel oplevert óf
- De CO₂ uitstoot van 330 huishoudens.

Energiebesparing & CO₂-besparing

In het energieconvenant wordt in de eerste plaats gekeken naar de CO₂-uitstoot als maat voor energiebesparing. Het voordeel van CO₂-uitstoot is dat brandstoffen en diverse vormen van elektriciteit opgeteld kunnen worden en op die manier de totale besparing wordt bepaald. Hierbij wordt dus ook vervoer meegenomen.

Gebouwgebonden energie

Omdat het gebruik van diesel en benzine in sommige bedrijven erg afhankelijk is van de opdrachten van dat jaar (bijvoorbeeld omdat bouwlocaties verder weg zijn of omdat de werkzaamheden zwaardere machines vereisen), is het ook interessant om te kijken naar de energiebesparing zonder vervoer. Het rijk heeft een methodiek waarmee dit 'gebouwgebonden energieverbruik' wordt berekend.

De percentuele stijging of daling in het gebouwgebonden energieverbruik verschilt soms flink van de stijging of daling in de CO₂-meter. Dat komt vooral omdat bij het gebouwgebonden energie vervoer (goederentransport, zakelijk verkeer, mobiele werktuigen) niet meetelt.

18 van de 23 bedrijven hebben bespaard op hun gebouwgebonden energieverbruik:

- twee bedrijven met meer dan 30%.
- vier bedrijven 20-30%
- zes bedrijven 10-20%.
- zes bedrijven 1-10%.

In de tweede bijlage van dit rapport staat de tabel met de resultaten in het gebouwgebonden energieverbruik.

Groene stroom tellen we niet mee

In dit energieconvenant hebben we afgesproken dat het inkopen van Groene stroom niet meetelt in de CO₂-footprint. De reden is dat meerekenen van groene stroom de CO₂-uitstoot van elektriciteit nul maakt, hoe hoog het elektriciteitsverbruik ook is. Besparing op elektriciteit zou dan niet meer zichtbaar bijdragen aan de doelstelling van 10% en bedrijven zouden zelfs meer stroom kunnen gaan gebruiken zonder dat dat mee zou tellen. Daarom rekenen we groene stroom niet mee.

Er zijn natuurlijk wel deelnemers die Groene stroom inkopen; dat zijn er zelfs vrij veel die dat al doen. Het telt alleen niet mee voor de berekening van de CO₂-uitstoot.

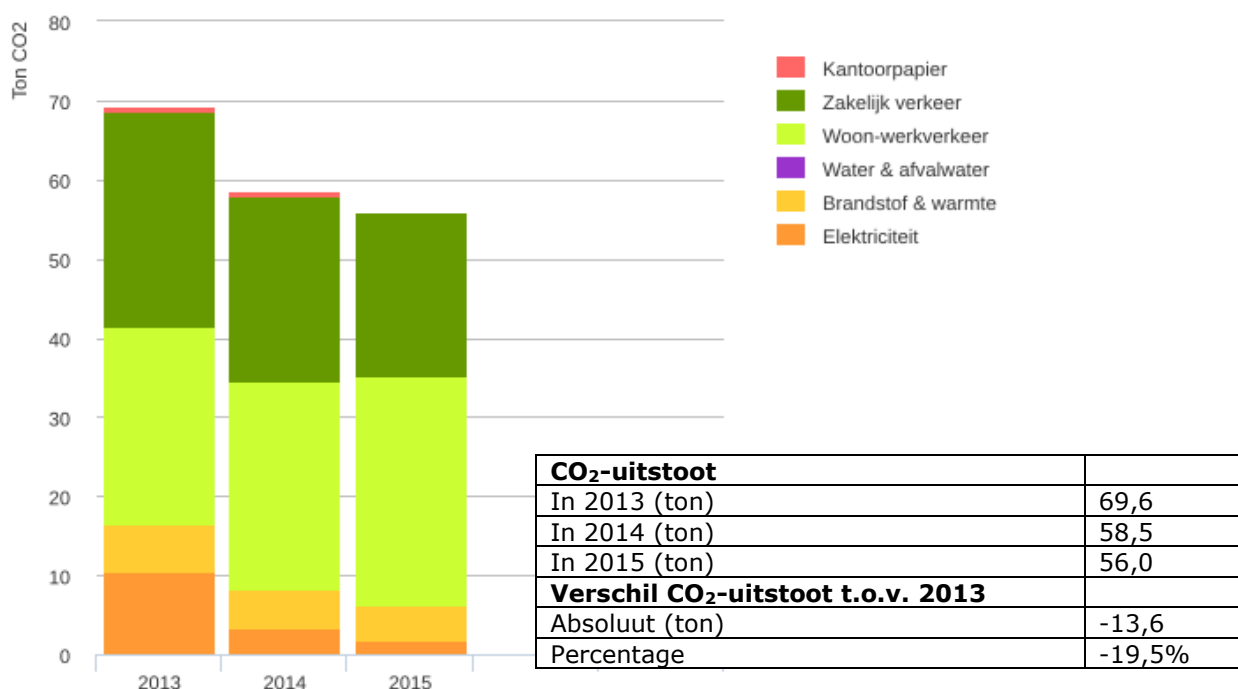
Wijziging CO₂ factoren

CO₂-factoren wijzigen, bijvoorbeeld doordat het steeds moeilijker wordt om olie te winnen en er schone benzine en diesel van te maken. Bij het produceren van 1 liter (zwavelarme) diesel komt nu meer CO₂ vrij dan vijf jaar geleden. Diverse CO₂-factoren zijn daarom per 1 januari 2015 aangepast en dat betekent voor diesel en aardgas een stijging van 3-4%. Voor benzine en LPG is er juist een kleine daling in de CO₂ uitstoot. Dit bubbelt ook door in voertuigkilometers.

Voor de deelnemers aan het Blauwzaam Energieconvenant betekent het dat ze allemaal zo'n twee procent extra energie en brandstof hebben moeten besparen om de 10% CO₂-besparing te halen.

AB Midden Nederland

AB Midden Nederland heeft ervoor gekozen om 2013 als referentiejaar te nemen, hierdoor moeten zij in twee jaar tijd een besparing van 10% op hun CO₂-uitstoot realiseren. Onderstaande grafiek laat zien dat de 10% besparing behaald is. In 2015 is er een uitstoot van 56 ton, wat 13,6 ton minder is dan het referentiejaar 2013 (reductie van 19,5%). Vooral het elektriciteitsverbruik is flink gedaald, mede dankzij de zonnepanelen, de overstap op led-verlichting en bewegingssensoren voor de verlichting.



Genomen maatregelen:

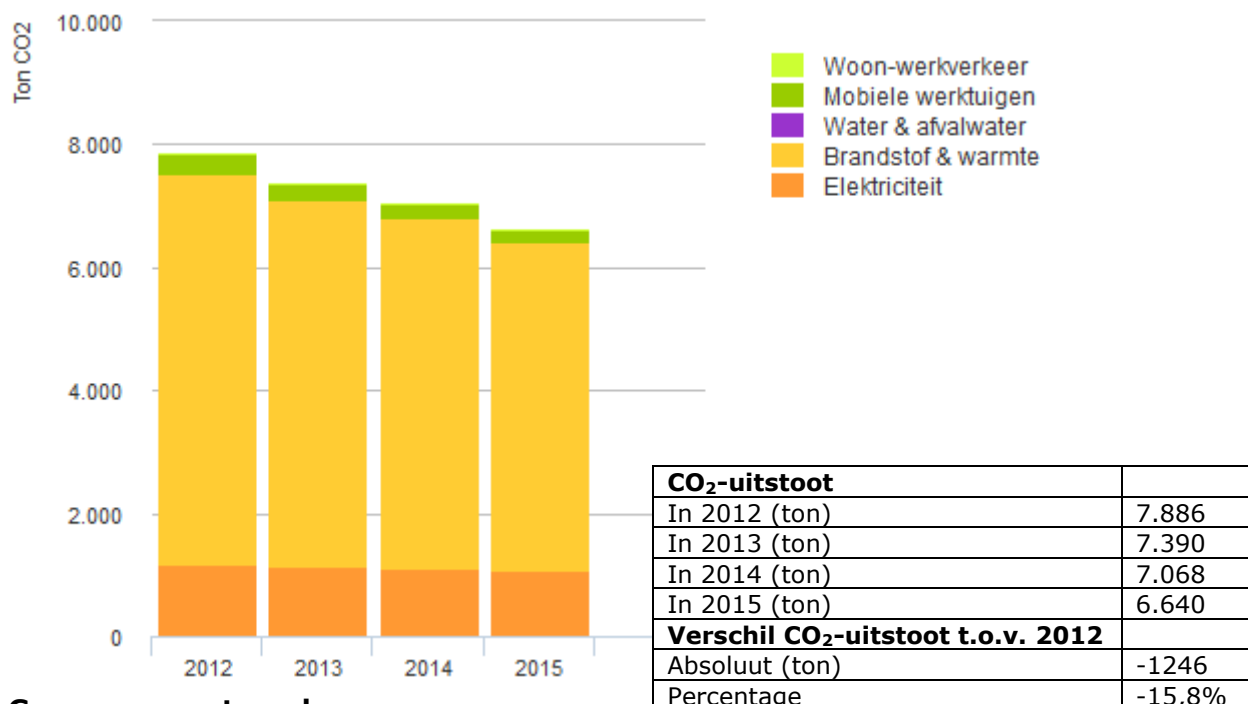
- Actie zuinig rijden onder interne en externe medewerkers.
- Gescheiden inzamelen van papierafval.
- 106 zonnepanelen op het dak plaatsen.
- Alle verlichting in kantoor vervangen door led en T5.
- Alle ruimtes voorzien van een bewegingssensor voor de verlichting.
- Twee cv-ketels worden vervangen door HR-ketels.
- Aanschaf elektrische auto als pilot.
- Dubbele laadpaal voor het kantoor plaatsen.
- Minder papiergebruik, door middel van het digitaliseren van alle personeelsdossiers van alle uitzendkrachten en gedetacheerden.
- Gescheiden inzamelen groen en plastic afval.

Geplande maatregelen:

- Nog een elektrische auto aanschaffen

Asfalt Productie Hoogblokland

Asfalt Productie Hoogblokland realiseerde in 2015 een absolute besparing op hun CO₂-uitstoot van 1246 ton ten opzichte van 2012. Dit is een daling van 15,8%. Vooral het brandstofverbruik voor productie van het asfalt is afgenomen.



Genomen maatregelen:

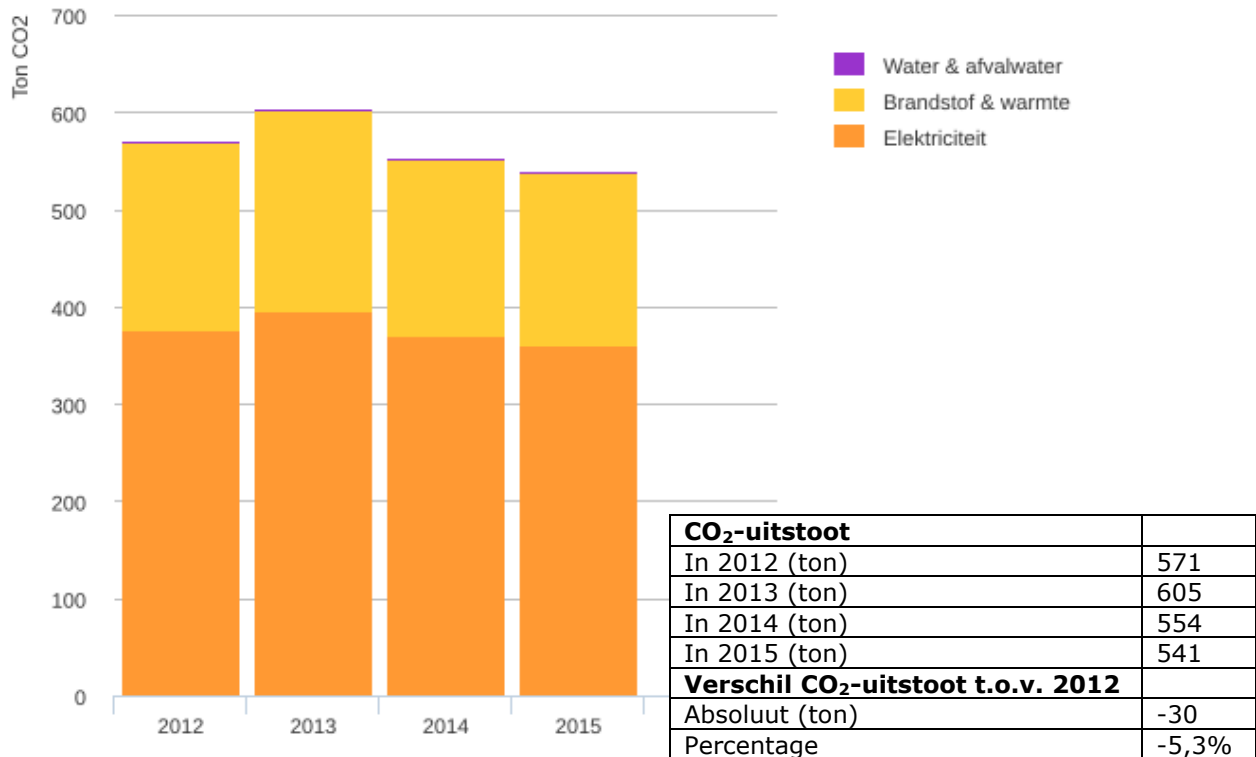
- Mineralen warm houden bij shift.
- Warmteschild in de PR-trommel.
- Asfalt logistiek informatie systeem in gebruik genomen in juli 2014, hierdoor kunnen vrachtwagens efficiënter worden ingezet, wat een besparing in de keten oplevert.
- Aanschaf energiezuinige shovel, mei 2014.
- Slimmere indeling van opslagvakken met grondstoffen, levert vermindering transportbewegingen shovels op.
- Ontwikkeling energiezuinige asfaltsoort (minder gasverbruik per ton asfalt). In gebruik name per 2015.
- Productieproces van andere asfaltinstallatie overgenomen, dit levert een besparing van het gasverbruik per ton asfalt op. In gebruik name per 2015.

Geplande maatregelen:

- Er zijn voornemens om in 2016 regelmatig met het voltallige personeel bijeenkomsten te houden over energievermindering binnen het bedrijf.
- Dit jaar zal een nieuwe droogtrommel worden aangeschaft. Hierbij wordt gekeken om m.b.v. deze trommel energiezuiniger in de keten (meer recycling) te produceren.

Present voor U

De CO₂-uitstoot van Present voor U is in 2015 afgenomen met 5,3% ten opzichte van het referentiejaar 2012. Absoluut is de CO₂-uitstoot gedaald van 571 ton naar 541 ton. In 2013 was er nog een stijging in het gas- en elektriciteitsverbruik zichtbaar, maar in 2014 en 2015 zijn voor deze thema's de dalende trend ingezet.



Genomen maatregelen:

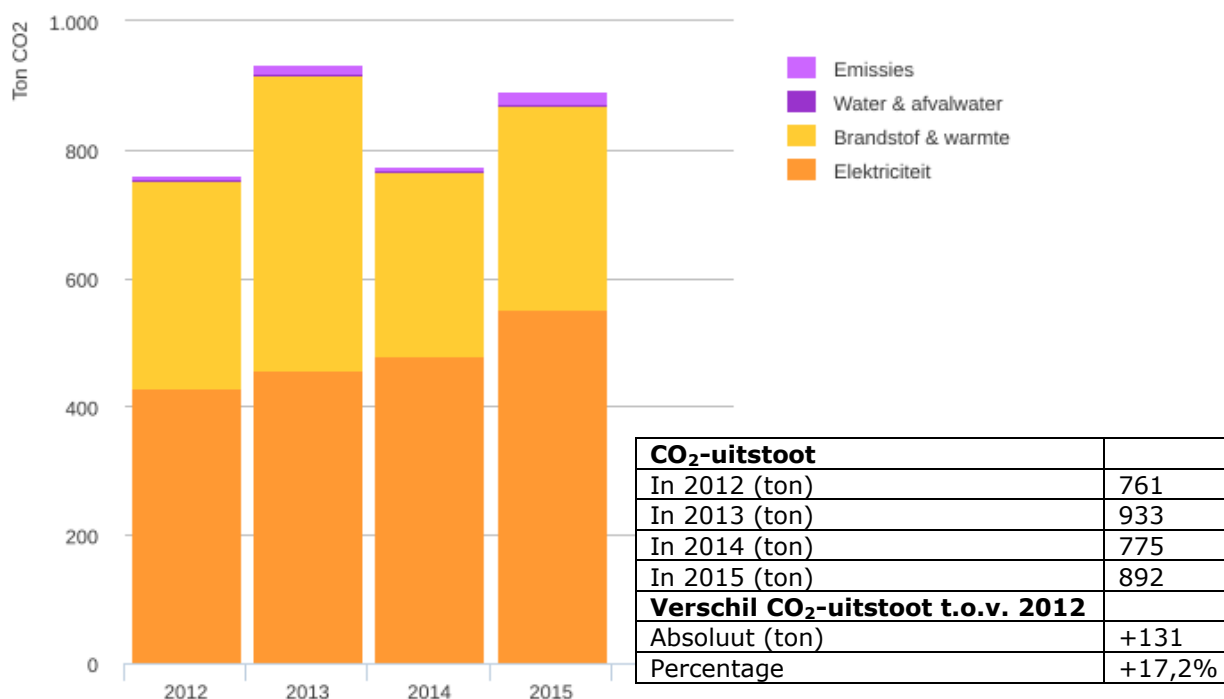
- Vervanging van 2 warmtapwater ketels met losse warmte wisselaar, voor één direct gestookte HR Boiler. In deze boiler is een voorziening opgenomen die de toekomstige uitbreiding met een zon thermische installatie mogelijk maakt.
- De tijden van de dag - nachtverlichting zijn aangepast, waardoor er langer met minder gangverlichting gewerkt wordt.
- Van enkele luchtbehandelingskasten zijn de schakeltijden van laag en hoog vermogen aangepast.
- In 2 werkruimtes hebben wij de 4x 36W tl bakken vervangen door led-panelen.
- Ook experimenteren we met vervanging van 2x 18W PL verlichting door led downlighters van 12W.
- Met de installateur worden mogelijkheden onderzocht om op de bovenste verdieping de gangverlichting uit te schakelen, wanneer er voldoende daglicht door de lichtkoepels binnen komt.
- 383 lichtspots van 56 Watt vervangen door 50 Watt LED verlichting
- Appendages zijn voorzien van na-isolatie
- Dagverlichting op vluchtwegen is vervangen (van 26 Watt naar 3 Watt LED)

Geplande maatregelen:

- Lopend onderzoek naar een verlaging van de energiekosten en CO₂-uitstoot. Eerste uitkomsten zijn hoopvol: 15-20% besparing energiekosten en een CO₂ reductie van 88 ton

Bayards Aluminium Constructie B.V.

Bayards Aluminium Constructie B.V. heeft in 2015 131 ton meer CO₂ uitgestoten dan in 2012. Dit is een toename van 17,2%. Wanneer de CO₂-uitstoot relatief wordt bekeken (ten opzichte van de omzet), dan is er juist een sterke daling zichtbaar. Bayards vult sinds 2015 de Milieubarometer vollediger in (meer locaties en vervoer) om zo hun verbruik beter voor ogen te krijgen. De Milieubarometer van het jaar 2015 is daarom ingevuld als een volwaardige CO₂-footprint van het gehele bedrijf. Voor de vergelijking met voorafgaande jaren is speciaal voor 2015 ook een versie 'oude stijl' ingevuld voor één vestiging excl. vervoer.



Genomen maatregelen:

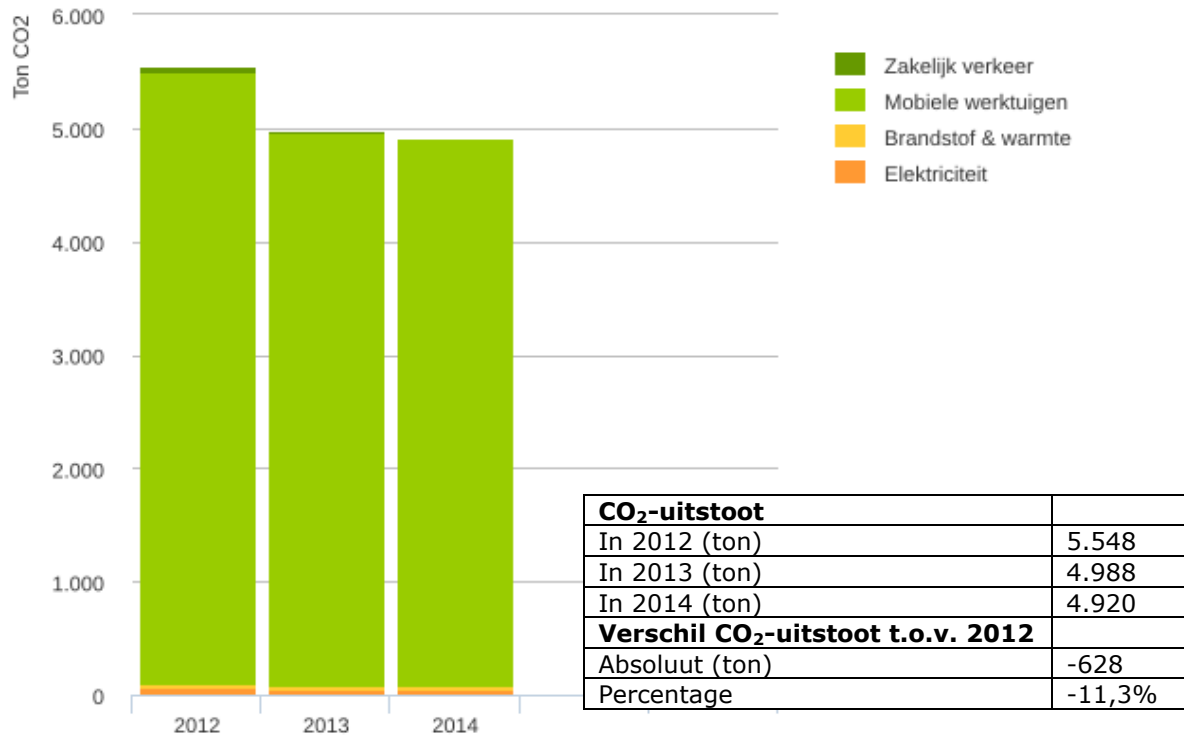
- Nieuwe multifunctionele printers aangeschaft. Deze zijn centraal opgesteld waardoor mensen minder snel geneigd zijn om iets uit te printen.
- De nieuwe multifunctionele zijn standaard ingesteld op dubbelzijdig printen.
- Het sanitair complex is begin 2014 vervangen door nieuwbouw en voorzien van onder waterbesparingsknoppen en lichtsensoren.
- Oude oliegestookte kachel in de kantoren (ca. 25 jaar oud) is begin 2014 vervangen door een nieuwe gasgestookte HR107-gaskachel.
- Er wordt gebruikt gemaakt van hervulbare cartridges.
- Op de afvalbakken is met verf of met magneetborden aangegeven welke afvalstroom erin gedeponerd moet worden.
- De diesel aangedreven heftrucks met hefvermogen tot 4 ton zijn vervangen door LPG aangedreven heftrucks met katalysator.
- De diesel aangedreven heftrucks met hefvermogen boven de 4 ton zijn vervangen en voorzien van een roetfilter.

Geplande maatregelen:

- Sinds midden 2015 kan Stedin een groter gasvolume leveren. Dit resulteert erin dat ook de oude huisbrandolie gestookte kachels in hal 1 en 3 vervangen kunnen worden door gas gestookte gaskachels. Offerte-traject is gestart en zal 3^e kwartaal 2016 worden afgerond met de aanschaf.

Boer B.V. kraanverhuur en heiwerken

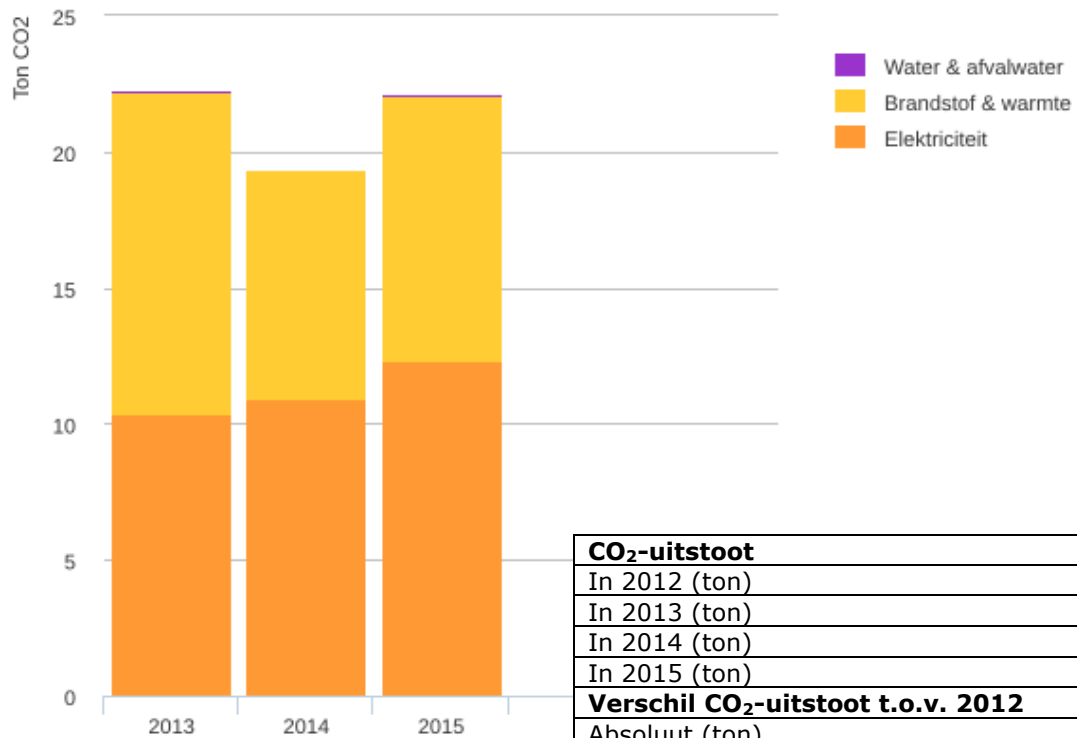
Boer B.V. heeft de gegevens voor het jaar 2015 niet kunnen invullen (mede door ziekte). Hierdoor is het niet mogelijk om de huidige stand van zaken weer te geven. Boer B.V. heeft in 2014 een reductie van 11,3% weten te realiseren ten opzichte van het referentiejaar 2012. Als we er vanuit gaan dat 2015 gelijk is gebleven aan 2014 betekent dit dat Boer B.V. de reductie van 10% heeft behaald.



Maatregelen:
Onbekend.

Compar

Door een onbekende reden zijn de gegevens uit 2012 uit de Milieubarometer verdwenen. Daarom is 2013 nu als referentiejaar genomen. Compar heeft een kleine reductie behaald van 0,6%. De stijging van het elektriciteitsverbruik komt door een grotere personeelsbezetting in de zomer en het gebruik van een airco.

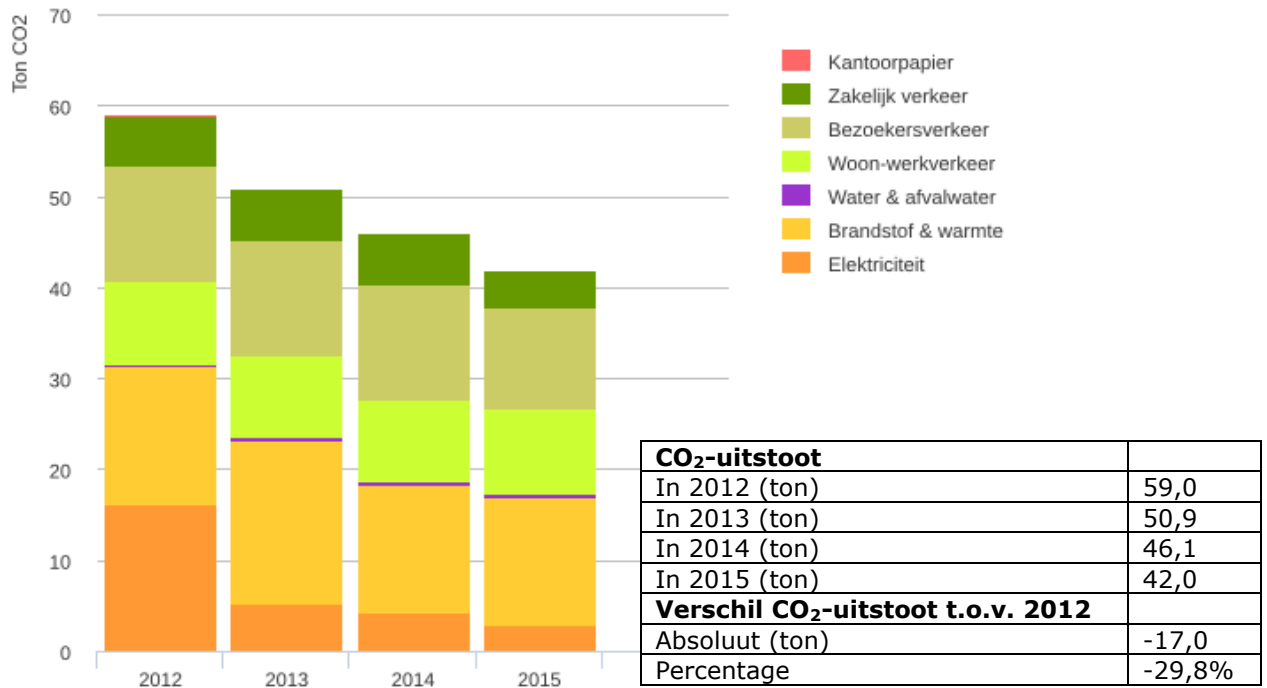


CO₂-uitstoot	
In 2012 (ton)	-
In 2013 (ton)	22,3
In 2014 (ton)	19,4
In 2015 (ton)	22,1
Vershil CO₂-uitstoot t.o.v. 2012	
Absoluut (ton)	-0,2
Percentage	-0,6%

Maatregelen:
Onbekend.

De Blauwe Deel

De Blauwe Deel realiseerde in 2015 een daling in de CO₂-uitstoot van 29,8% ten opzichte van 2012. De uitstoot daalde van 59,0 ton naar 42,0 ton. De grootste stap in de CO₂ reductie is in 2013 bij het thema elektriciteit gezet, onder andere door het in gebruik nemen van zonnepanelen. In 2014 en 2015 is een verdere CO₂ reductie zichtbaar, met name door een daling in het gasverbruik en een nog verdere daling voor elektriciteit.



Genomen maatregelen:

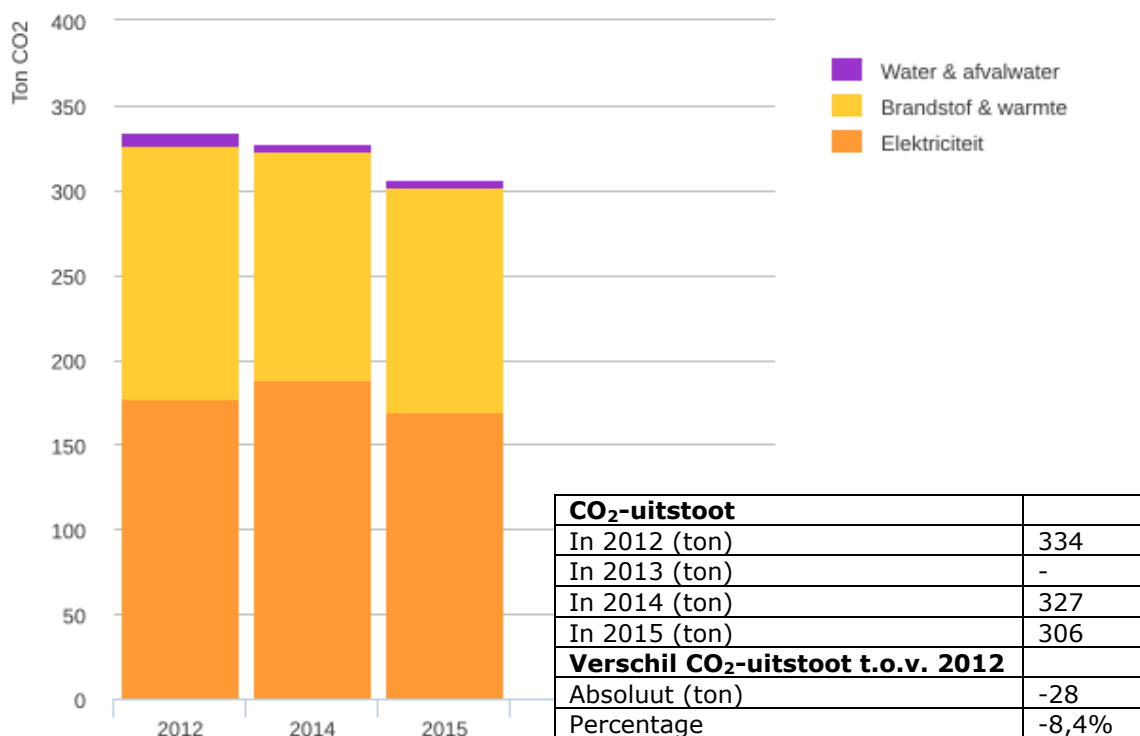
- Aanleg van een fotovoltaïsch zonne-energiesysteem (zonnecellen) op het dak van de showroom.
- Slimme meter geplaatst.
- De meeste lampen in de showroom zijn vervangen door LED lampen

Geplande maatregelen:

- Geen geplande maatregelen

Hotel De Schildkamp

Hotel De Schildkamp heeft voor 2012, 2014 en 2015 de Milieubarometer ingevuld. 2013 is niet ingevuld wegens het ontbreken van de energiecijfers. Hotel de Schildkamp heeft ten opzichte van 2012 een CO₂ reductie van 8,4% behaald. Op elk thema heeft De Schildkamp weten te besparen. En behalve aan CO₂ reductie werkt de Schildkamp ook op veel andere punten aan duurzaamheid zoals te zien is in de maatregelenlijst hieronder.

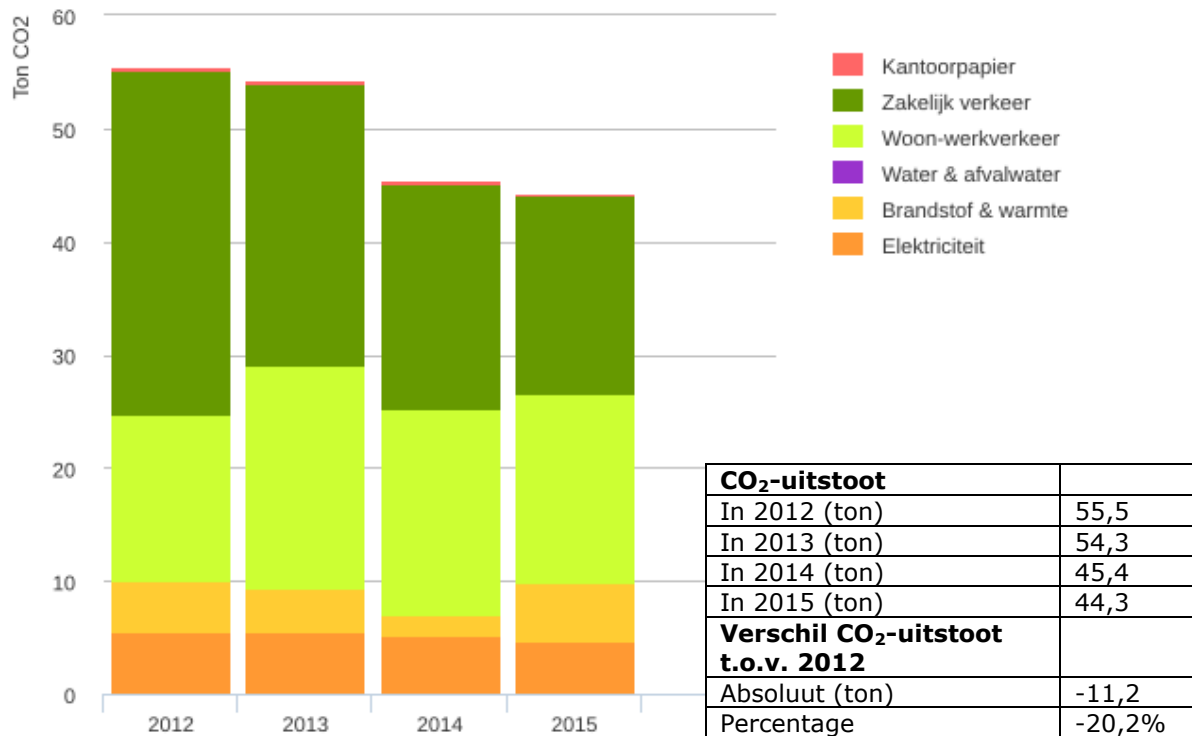


Genomen maatregelen:

- Partner De Normaalste zaak.
- Recycling vloerbedekking.
- FSC borden.
- Led-verlichting in gangen en congreszaal.
- Samenwerking met de Avelingen groep (mensen in dienst met afstand tot de arbeidsmarkt).
- Producten uit de streek.
- UTZ certified coffee.
- Duurzame tasjes.
- Zeepdispensers hotelkamers.
- Duurzame pennen in vergader zaal.
- Biologische zuivel.
- HR boiler geïnstalleerd voor watervoorziening vleugel met 45 hotelkamers.
- Overgestapt naar groene stroom en gas leverancier (Greenchoice).

EM kantoorssystemen B.V.

EM kantoorssystemen B.V. heeft een daling 20,2% in haar CO₂-uitstoot gerealiseerd. De CO₂-emissie nam af van 55,5 ton naar 44,3 ton, een daling van 11,2 ton. De grootste afname is te zien in het thema zakelijk verkeer.



Genomen maatregelen:

- Aanschaf groene stroom.
- Digitaal factureren.
- Minder kilometers buitendienst.
- Minder afval, door kleinere container.
- GLS verstuurd en haalt de pakketten.

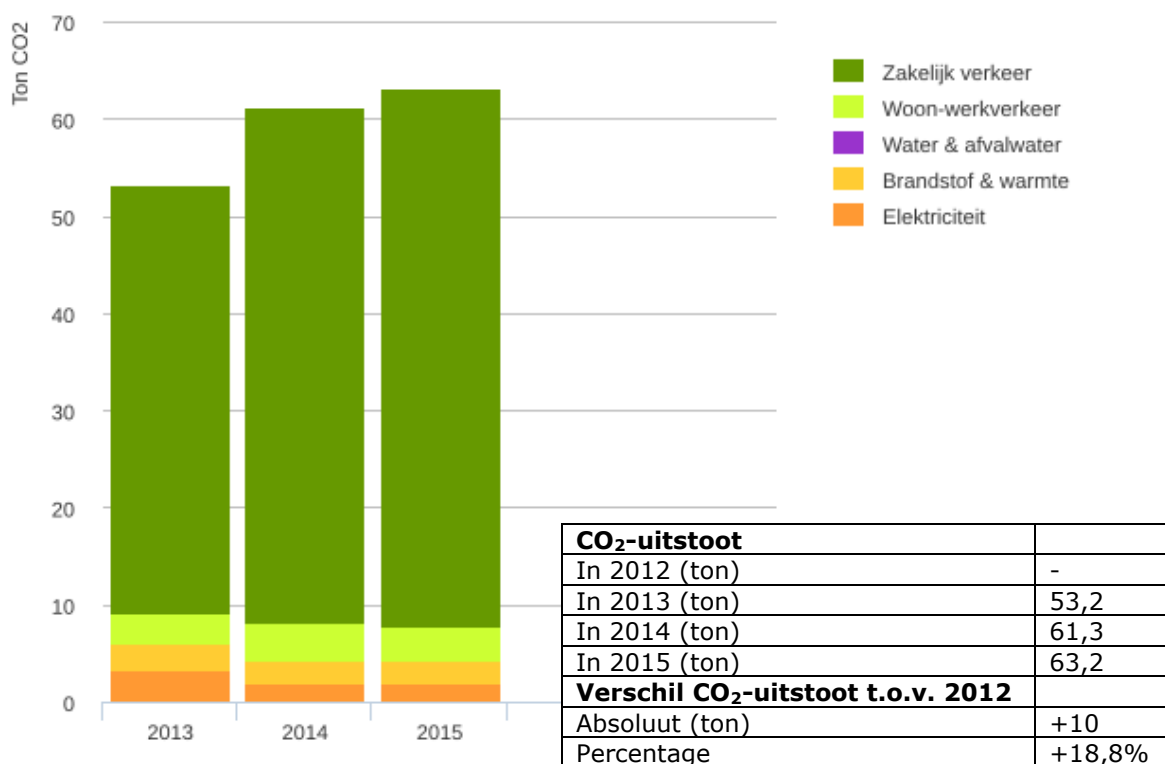
Geplande maatregelen:

- Geen geplande maatregelen

ETB J. van Houwelingen BV

ETB J. van Houwelingen BV heeft 2013 als referentiejaar gekozen, hierdoor moesten ze in twee jaar een besparing van 10% op hun CO₂-uitstoot realiseren. De absolute uitstoot is in 2015 met 18,8% toegenomen ten opzichte van 2013. Deze stijging wordt veroorzaakt door het zakelijk verkeer. Voor elektriciteit en aardgas zijn mooie besparingen gerealiseerd.

Per omzet steeg de CO₂-uitstoot slechts 3%. Deze 3% stijging komt overeen met de stijging in 2015 van de belangrijkste CO₂-factoren (gas, elektriciteit, diesel). Als de CO₂ factoren ongewijzigd waren had ETB van Houwelingen nul % CO₂ reductie per € omzet gerealiseerd.



Genomen maatregelen

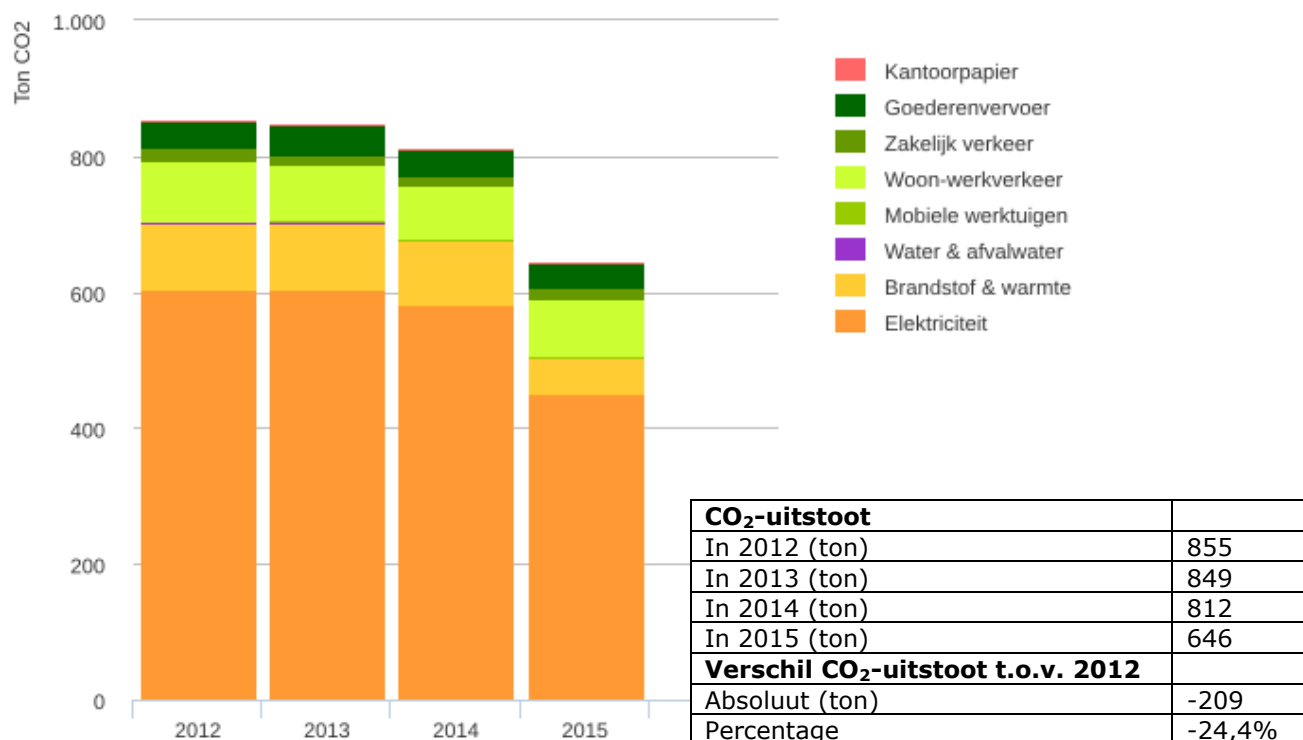
- Zonnepanelen geïnstalleerd.
- Groene stroom uit windkracht.

Geplande maatregelen

- Komende zomer wordt het asbest dak gesaneerd. Er zullen daarna meer zonnepanelen aangebracht worden.
- Elektrische bedrijfsauto's. (toekomstplannen)

Gemeente Giessenlanden

Gemeente Giessenlanden rekt naast het kantoor ook de openbare verlichting en rioolgemalen mee voor het energieconvenant. Onderstaand diagram laat zien dat de CO₂-uitstoot in 2015 met wel 24,4% is afgenomen ten opzichte van 2012. Naast besparingsmaatregelen voor het eigen kantoor heeft de gemeente ook de openbare verlichting en de rioolgemalen aangepakt. Zo zorgt de aanpak van de openbare verlichting voor de grote daling in elektriciteit van 2015.



Genomen maatregelen:

- Oude tl-gangverlichting vervangen door 84 stuks led armaturen met een complexe daglichtschakeling.
- Alle toiletten met aanwezigheidsdetectie nu ook in led.
- Alle vluchtwegarmaturen zijn vervangen in led-armaturen.
- Onderzoek gestart naar het hoge elektraverbruik in de nachtelijke uren.
- Energieverbruik onderzocht voor de werkplaats.
- Proef met 81 led-armaturen voor de openbare verlichting.
- Vijf Kerktoeren voorzien van led-wijzerverlichting.
- Plaatsen van stand-alone ontvochtiger in archief.
- Plaatsen van slimme tussenmeter om energieverbruik te monitoren.
- Terreinverlichting vervangen door led en aangesloten op het gebouwbeheerssysteem, 's avonds gaat hij uit tenzij er activiteiten zijn.
- Automatische zonwering in centraal trappenhuis.
- Acties Efkes wisselen: 21 werknemers lieten vrijwillig een week de auto staan en kwamen met een elektrische fiets naar kantoor. Als spin-off hebben een aantal medewerkers (elektrische) fietsen gekocht en gebruiken deze regelmatig voor woon-werk verkeer.
- Laadpunten voor elektrische fietsen geplaatst in fietsenstalling gemeentehuis.
- Aanpassing gebouwbeheerssysteem gemeentehuis.

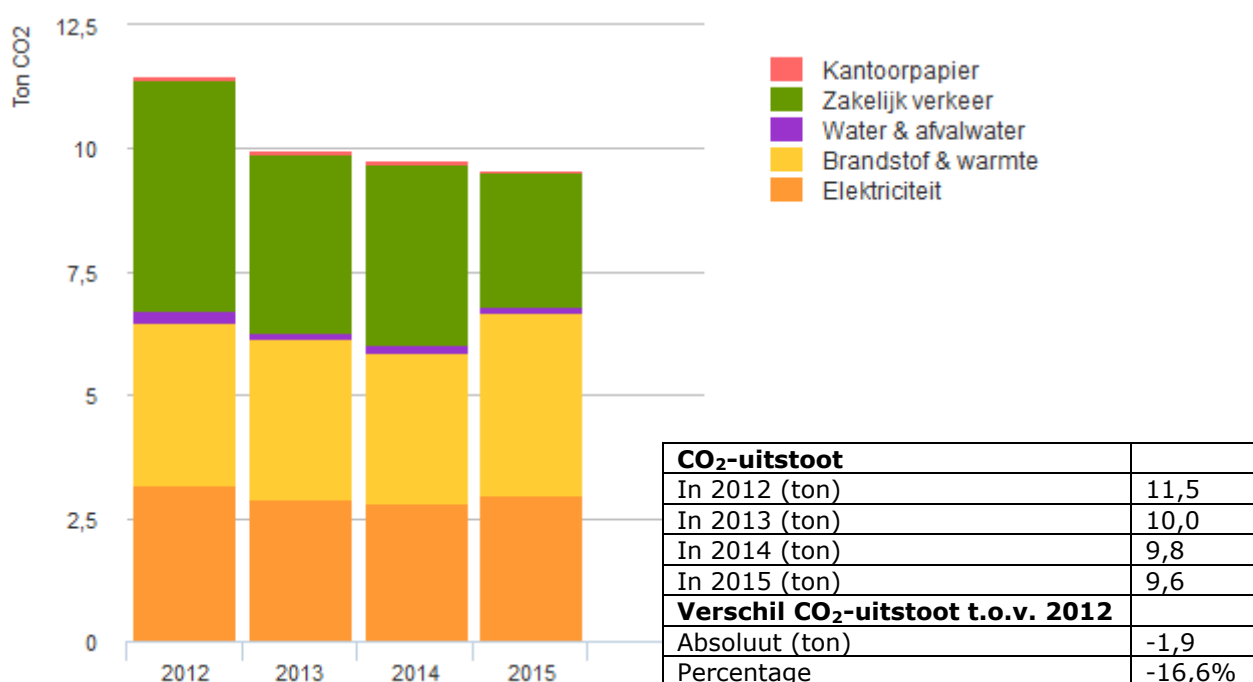
- Bewustwordingsgespreken met collega's / burgervertegenwoordigers
- Alle straatverlichting vervangen voor led-verlichting en het aanbrengen van dimmers (c.a. 3600 lantaarnpalen). Dit project loopt en de planning is dit voor 2017 te hebben afgerond.
- Eén of meerdere auto's vervangen door een elektrische of groengas (LNG) auto. Inmiddels 1 iveco op gas rijdend binnen gemeente grens + raadsgoedkeuring voor nog eens 2 auto's.

Geplande maatregelen:

- Een nieuw (regionaal) afvalbeleidsplan, waardoor de afvalscheiding in onze gemeente van 52% naar 65% omhoog zal moeten gaan.
- 40 pv panelen plaatsen werkplaats
- Circa 160 pv panelen op een dorpshuis/sportzaal, subsidie aanvraag loopt

GG, administratie, controlling, consultancy

De eenmanszaak GG, administratie, controlling, consultancy heeft een reductie van 16,6% in de CO₂-uitstoot weten te realiseren. De CO₂-footprint is van 11,5 ton naar 9,6 ton gegaan.



Genomen maatregelen:

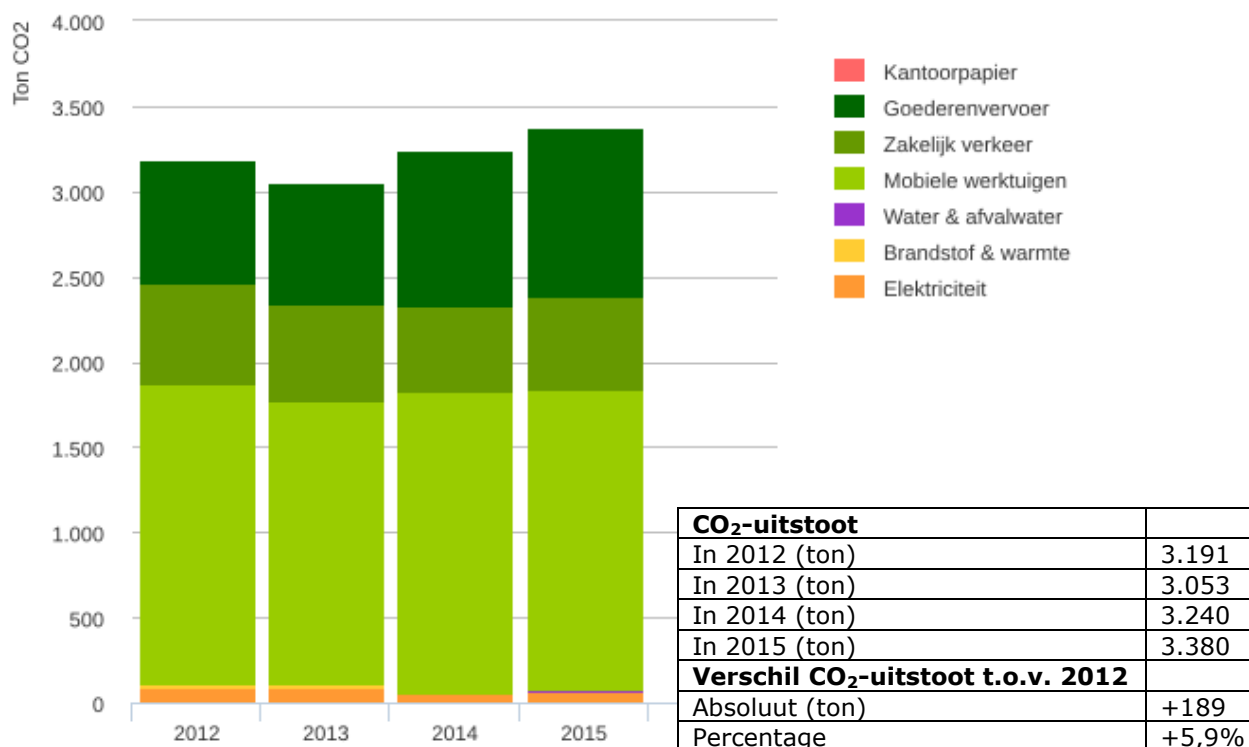
- Vervanging vervoermiddel door een kleiner en energiezuiniger model.
- Nog meer dan voorheen natuurlijke lichtbron (zon) gebruiken bij de verlichting kantoorruimte.
- Het licht gaat alleen maar aan als het buiten donker weer is.
- Met aanschaf Adobe Acrobat Pro bewerkstelligen dat minder papier, toner en verzendkosten wordt verbruikt. Vooral rapportages en dossiervorming meer en meer digitaal houden.
- Nog meer vanuit huis werken. Zo mogelijk hierbij gebruik makend van "nieuwe media". Dat bespaart brandstof, maar leidt wel tot meer energieverbruik (licht en apparatuur).
- Computer en randapparatuur eerder uitschakelen. Niet gebruikte apparatuur uitlaten.
- Verwarming bewust gebruiken.
- Papier en batterijen worden steeds minder gebruikt.

Geplande maatregelen:

- TL balken vervangen door led verlichting.
- Auto blijft staan als het gebruik niet strikt noodzakelijk is.

G.M. Damsteegt B.V.

De CO₂-uitstoot van G.M. Damsteegt B.V. is in 2015 met 189 ton gestegen ten opzichte van 2012. Dit is een stijging van 5,9%. Deze stijging wordt vooral veroorzaakt door een toename van het goederenvervoer. De afgelopen jaren is er wel bespaard op elektriciteit en brandstof.



Eerder genomen maatregelen:

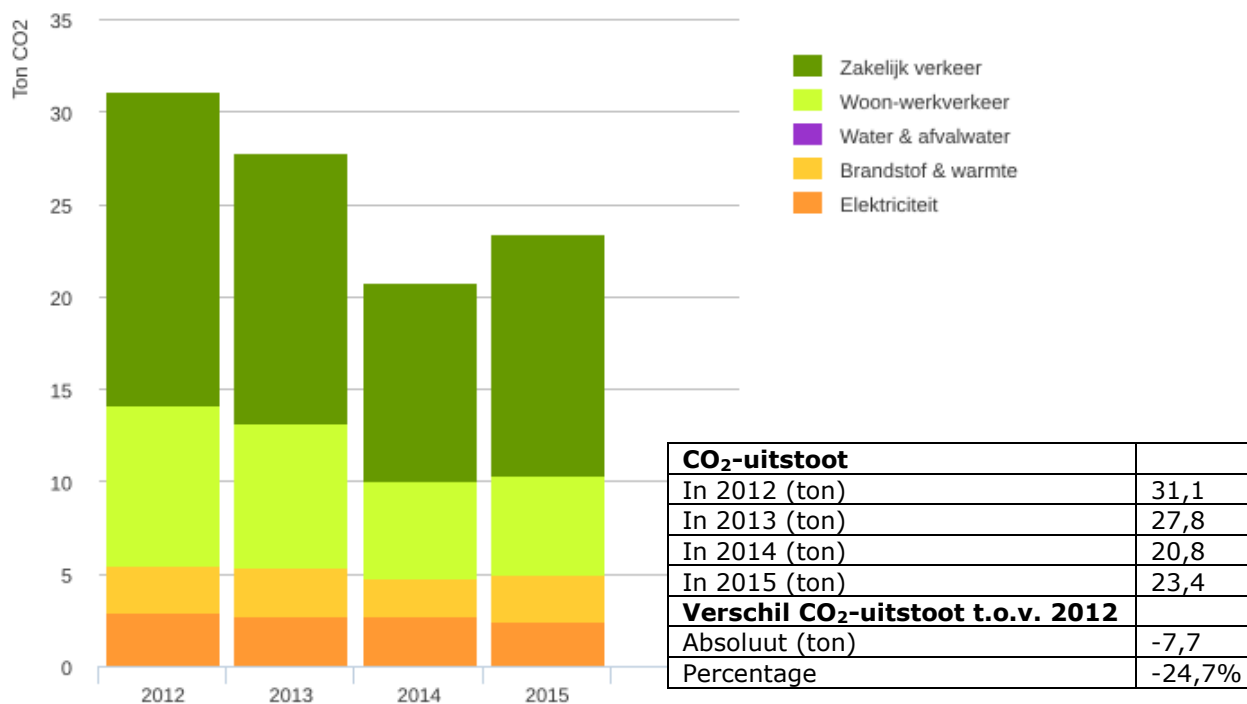
- Ongeveer 900 zonnepanelen in gebruik genomen.
- Vrachtwagens zijn sterk begrensd
- Conventionele TL-bakken zijn vervangen door HF-TL-bakken.
- Bewegingsschakelaar geïnstalleerd op de lichtbakken in alle loodsen.
- Bewust bezig zijn met zuinigere machines, er zijn vooral machines die zuinig zijn in het verbruik aangeschaft. Zo is er een hybride graafmachine aangeschaft
- Aanschaf van 2 'eco' auto's, deze trend zal doorgezet worden

Geplande maatregelen:

- Efficiënt brandstofverbruik door personeel.
- Het aankoopbeleid van machines zo veel mogelijk toe te spitsen op energiezuinige machines.
- Aanschaffen van HR-ketel.

Harrewijn BV Debion Bio-Energie

Harrewijn BV Debion Bio-Energie heeft in 2015 23,4 ton CO₂ uitgestoten, dat is 7,7 ton minder dan in 2012 (reductie van 24,7%). De grootste reductie is te zien in het zakelijk en woon-werkverkeer, dit komt vooral doordat er een bus minder is gaan rijden.



Genomen maatregelen:

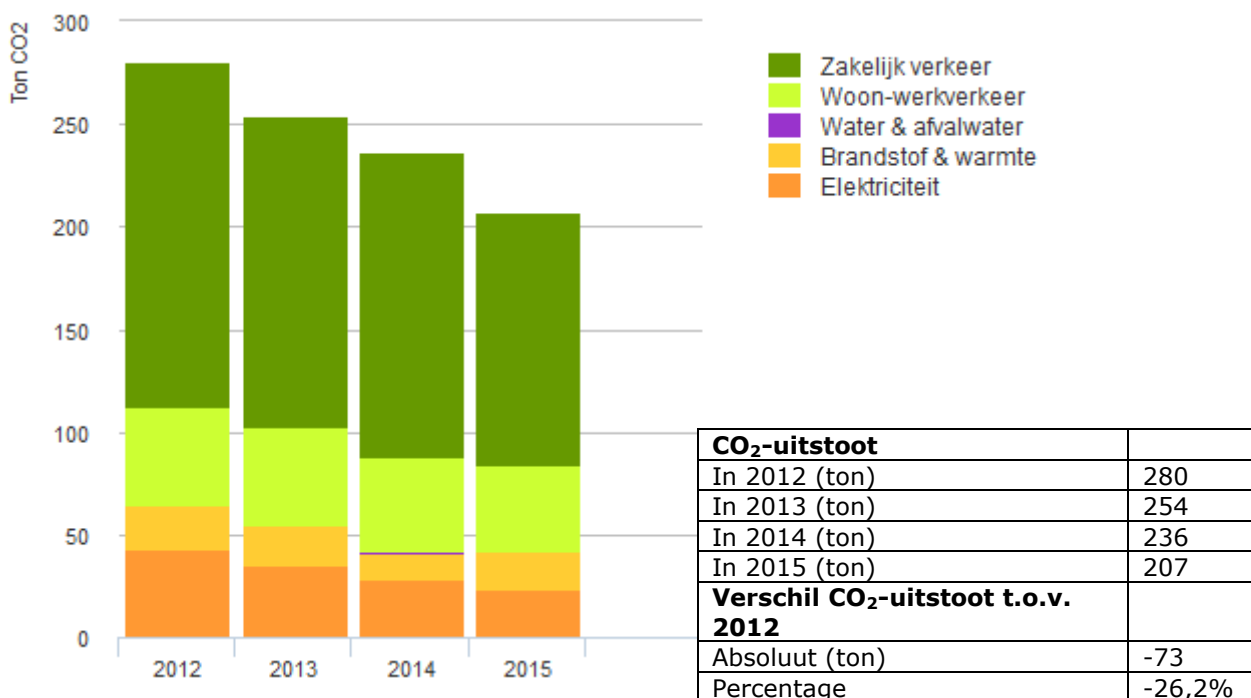
- Er is een bus minder gaan rijden waardoor er op het zakelijk verkeer en woon-werkverkeer bespaard is.
- Zo gunstig mogelijke aanrijroute nemen, zodat er weinig (onnodig) wordt omgereden.
- Bewuster bezig met afvalscheiding

Geplande maatregelen:

Nog geen nieuwe maatregelen op de planning.

Hol Installatietechniek

Hol Installatietechniek had in 2015 een CO₂-footprint van 207 ton. Dit is een afname van 26,2% ten opzichte van het referentiejaar (2012). De zonnepanelen, led-verlichting en aanwezigheidsdetectie hebben bijgedragen aan een grote elektriciteitsbesparing.



Genomen maatregelen:

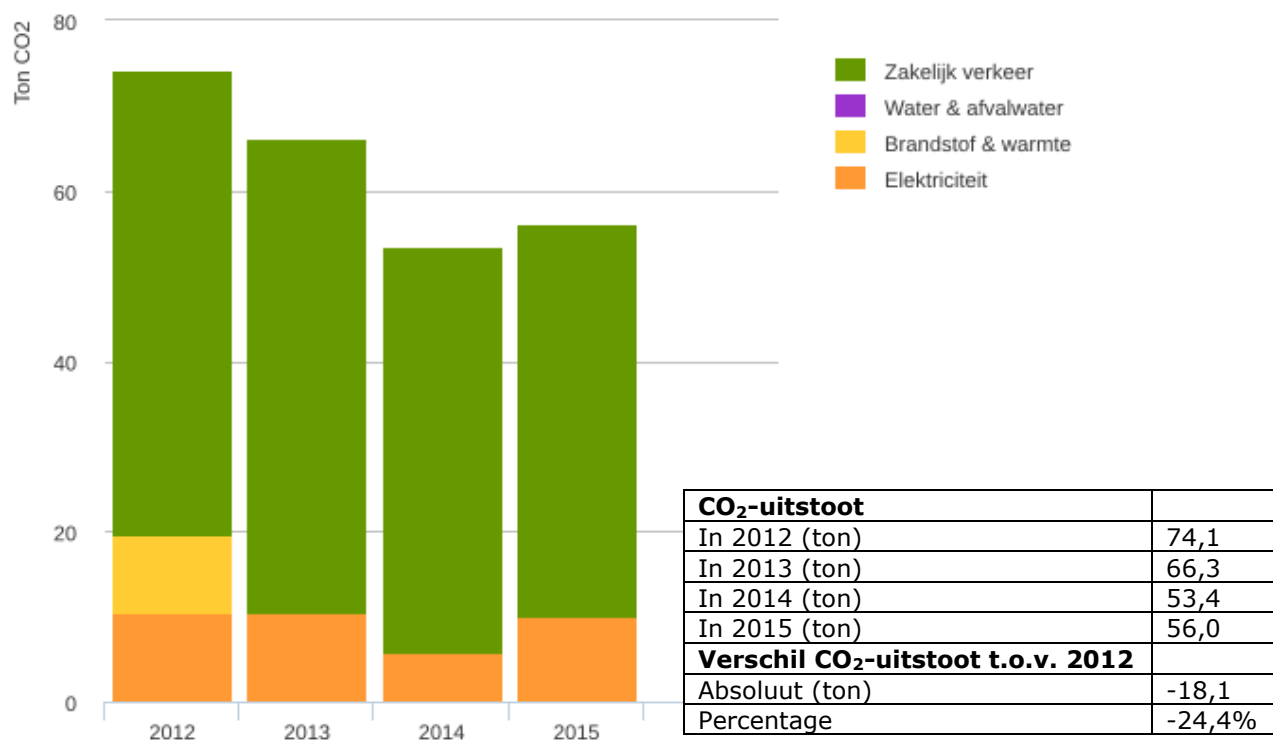
- In juli 2013 zijn 54 stuks zonnepanelen op het dak van het kantoor geplaatst.
- Start gemaakt met analyse van het stroomverbruik.
- Led verlichting kantoor incl. aanwezigheidsdetectie; verlichting wordt gedimd als er genoeg buitenlicht is
- LED verlichting in magazijn en werkplaats
- Aanwezigheidsdetectie in magazijn
- 2 stuks elektrische auto's en oplaadpalen
- Buitenverlichting versoberd en vervangen door LED
- Afzuiging kantine alleen als deze gebruikt wordt
- Mensen gestuurd op bewustwording en gedrag om afval en verbruik te verminderen

Geplande maatregelen:

- Het stroomverbruik volledig in kaart brengen om te kijken hoe dit terug gedrongen kan worden.

Holland Duurzaam Groep (Zon & Zo)

De absolute daling in CO₂-uitstoot bedraagt 18,1 ton. Dit betekent dat er een prachtige reductie is behaald van 24,4%. Deze daling is gerealiseerd door het plaatsen van zonnepanelen, een zonneboilerinstallatie, een warmtepomp en het vervangen van de verlichting door led. Maar ook op het zakelijk vervoer is een daling van ruim 15% behaald.

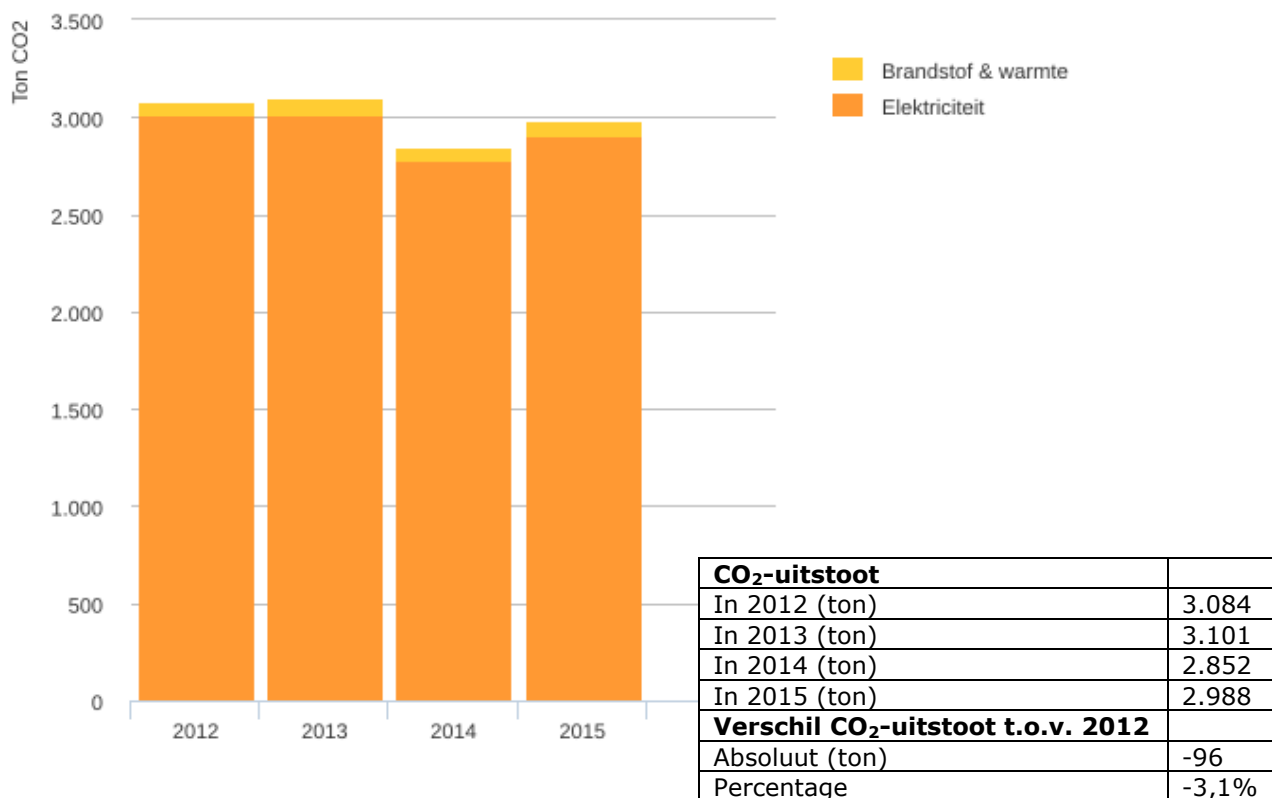


Genomen maatregelen:

- Plaatsing zonnepanelen.
- Plaatsing LED verlichting.
- Plaatsing zonneboiler installatie.
- Plaatsing hout CV pellet kachel voor verwarming.
- Alle personenauto's rijden elektrisch.
- Oplaadpunten voor auto's zijn uitgebreid.
- Woon-werk verkeer zo veel mogelijk carpoolen en/of elektrisch en/of met de fiets.
- Zonnepanelen actie zonnepanelen thuis voor personeel.

Oasen

De CO₂-footprint van Oasen wordt vrijwel volledig veroorzaakt door het elektriciteitsverbruik. In 2015 veroorzaakte Oasen 96 ton minder CO₂-uitstoot dan in 2012. Dat is een afname van 3,1%. De brandstofcijfers van 2015 zijn overgenomen uit 2014, omdat de cijfers over 2015 nog niet bekend waren.

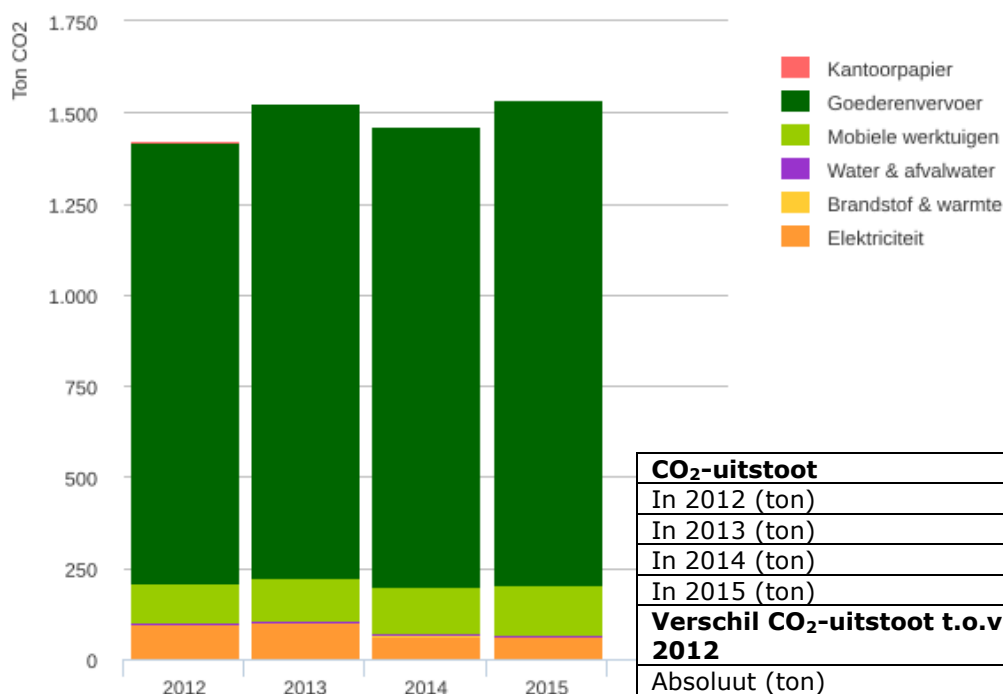
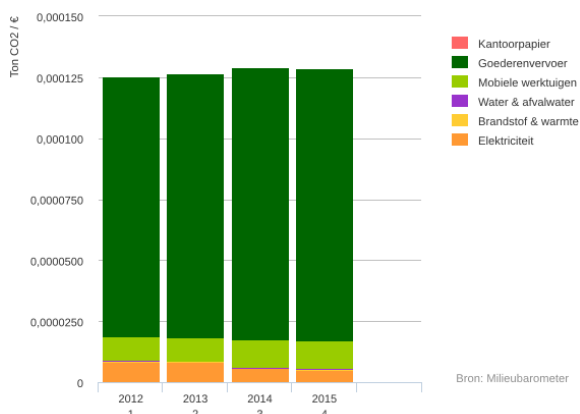


Genomen maatregel:

- Nieuwe software besturingsinstallaties;
Het prognosemodel (OPIR) uitgebreid met werkelijk waarden metingen in de uitlopers van ons voorzieningsgebied. Gevolg juiste drukmeting bij deze klanten en dus minder verliezen door aannames. De pompen worden hierdoor efficiënter ingezet.

Reinigingsdienst Waardlanden

De CO₂-uitstoot van Reinigingsdienst Waardlanden is ten opzichte van 2012 gestegen met 112 ton, oftewel 7,9%. De stijging zit bij mobiele werktuigen en goederenvervoer. Het elektriciteitsgebruik is fors gedaald, onder andere dankzij de nieuwe PV panelen. De grafiek per omzet laat zien dat de CO₂-uitstoot de afgelopen jaren vrijwel gelijk gebleven is.



CO₂-uitstoot	
In 2012 (ton)	1.422
In 2013 (ton)	1.526
In 2014 (ton)	1.462
In 2015 (ton)	1.534
Vershil CO₂-uitstoot t.o.v. 2012	
Absoluut (ton)	+112
Percentage	+7,9%

Genomen maatregelen:

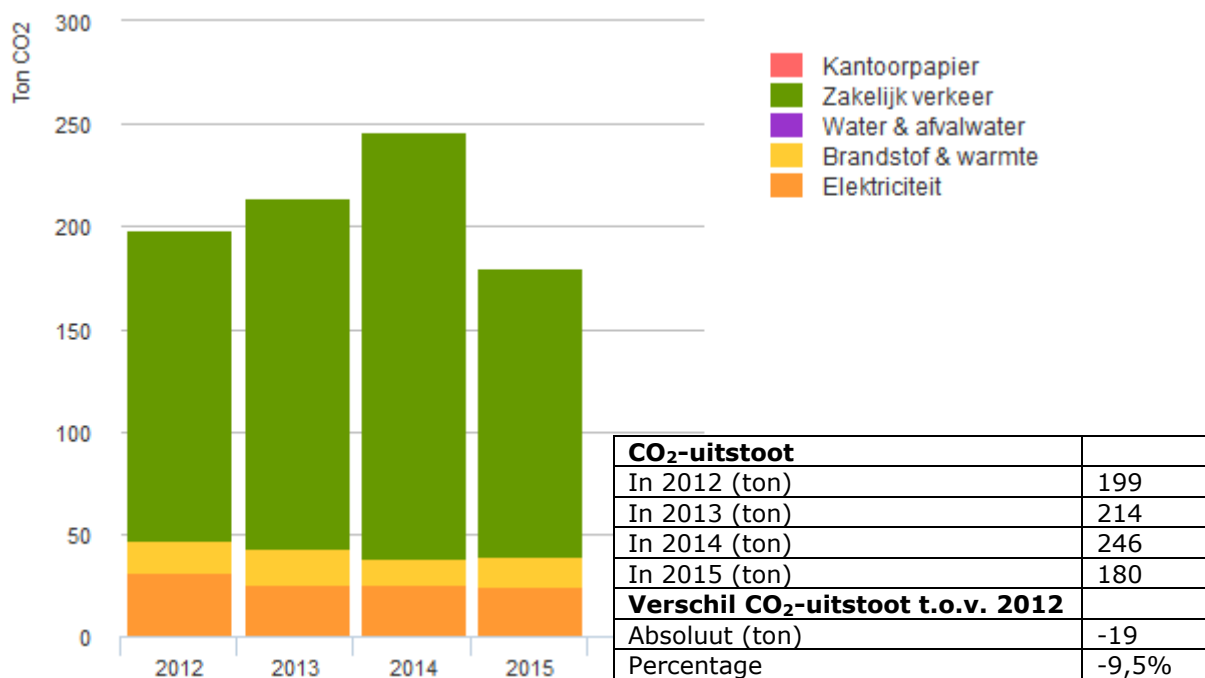
- Oude incurante zonnepanelen op het dak van het bedrijfspand vervangen door 443 nieuwe panelen.
- In kantoorruimte TL verlichting vervangen door energiebesparende LED verlichting.
- Er is een begin gemaakt met het vervangen van straat-/gevelverlichting en verlichting in de wasstraat/garage door LED verlichting.
- Dubbele oplaadzuil voor elektrische voertuigen geplaatst.
- Er zijn twee GTL brandstoftanks geplaatst. Op de locatie Gorinchem is een 50.000 liter GTL brandstoftank en een 1.500 liter Ad Blue tank geplaatst. Op de locatie Hardinxveld-Giessendam een 15.000 liter brandstoftank. Deze brandstof is minder schadelijk voor het milieu.

Geplande maatregelen:

- Niet bekend

Rietveld Truck Rendement Service

De CO₂-uitstoot van Rietveld Truck Rendement Service B.V. is in 2015 met 9,5% gedaald ten opzichte van 2012. Er zijn vooral maatregelen genomen om het zakelijk verkeer terug te dringen en dat is gelukt.



Genomen maatregelen:

- Auto-keuzebeleid bijtellingsschaal onder de 20%.
- Samenwerking met collega's in het land om onze aanrijtijden terug te dringen.
- Monteurs hebben de mogelijkheid in de buurt van het project te overnachten.
- OV gebruik gestimuleerd.
- Oude bestelwagens zijn vervangen door nieuwe zuinigere variant.
- Het wagenpark is voorzien van EasyDrive.

Huidige maatregelen 2016:

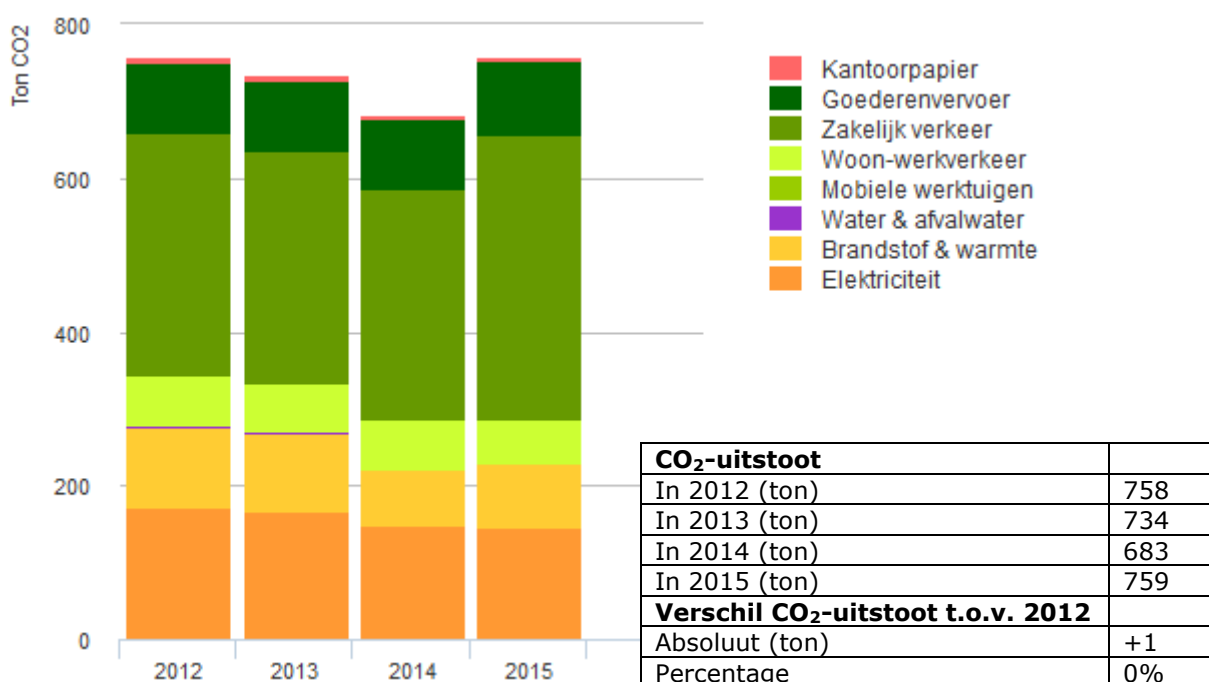
- Diverse automatiseringen om de efficiëntie van de organisatie te verhogen.
- Monteurs gaan gebruik maken van Digitale workflow, besparing in papier en km. – *Overgangsfase*
- 90% van de debiteuren gaan digitaal gefactureerd en aangemaand worden. – *Overgangsfase*
- Pakbonnen worden ook gedigitaliseerd. - *Overgangsfase*

Geplande maatregelen 2016:

- De verlichting in het hele pand vervangen door LED-verlichting
- Informatie en uitleg meer via internet delen in de vorm van Webinars. Dit scheelt veel projectmanagement en sales kilometers.

Schilt Airconditioning BV

De CO₂-uitstoot van Schilt Airconditioning BV is in 2015 gelijk gebleven ten opzichte van 2012. Absoluut is de CO₂-uitstoot toegenomen met 1 ton CO₂. De stijging zit in het zakelijk verkeer; voor elektriciteit en gas zijn mooie reducties behaald. De stijging wordt deels veroorzaakt door uitbreiding; per € omzet heeft Schilt wel 4,5% CO₂ reductie behaald.



Genomen maatregelen:

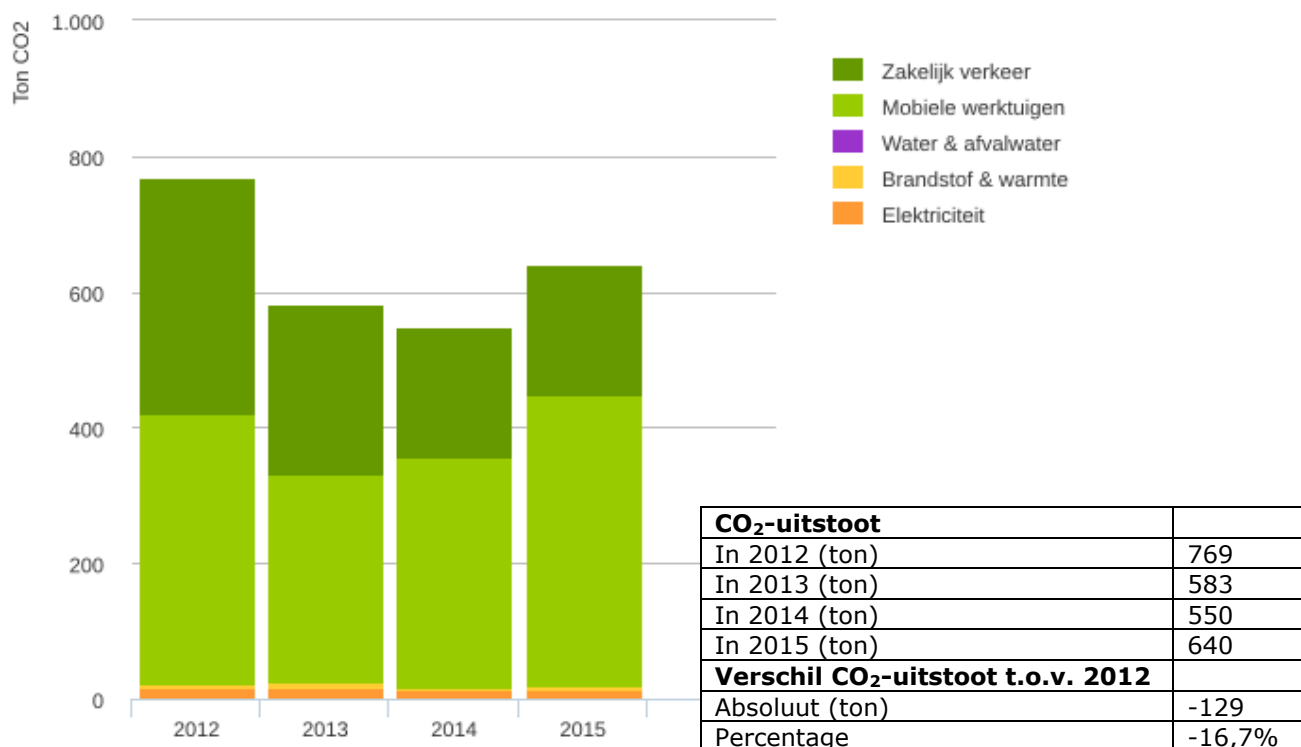
- Naisolatie dak van de kantoren.
- Kwart minder watergebruik door waterbesparende toiletten.
- Reclame aanduiding op het pand vervangen voor LED verlichting / uiting.
- Werkplaats en magazijnen qua verlichting heringedeeld én voorzien van energiezuinige LED buizen.
- Beglazing voorzien van warmte werende glasfolie.
- Software matig ingegrepen bij de maximaal instelbare ruimte temperatuur winterperiode, maximaal 16 graden werkplaats en magazijnen.

Geplande maatregelen:

- Digitaal factureren.
- Continu monitoren energieverbruik.
- Continu verbetermogelijkheden overwogen voor wagenpark.
- Aanschaf van het programma Toxic aangaande beheersing en reducering van inkoop potentieel gevaarlijke stoffen;
- Verbeteren van het kwaliteitsmanagementsysteem waardoor processen opnieuw worden ingericht en op elkaar worden afgestemd, medio 2016;
- Voor 2016 staat er een verbouwing op het programma, een aantal kantoorruimten worden gerenoveerd en op het bestaande kantoorgedeelte wordt een verdieping geplaatst.

Sterk Heukelum BV

Sterk Heukelum BV heeft in 2015 ten opzichte van 2012 een CO₂-reductie van wel 18,6% gerealiseerd. Deze grote afname is behaald op de twee belangrijkste thema's: zakelijk verkeer en mobiele voertuigen. Sterk Heukelum heeft een enorme lijst met maatregelen uitgevoerd.



Genomen maatregelen:

- Cursus duurzaam draaien uitgevoerd.
- Initiatief met Liugong Machinery in China afgerond: leverancier van hydraulische kranen verstrekken data voor reductie brandstofverbruik en CO₂.
- Onderzoek verlichting buitenterrein: installatie voorzien van beweging sensoren met tijds klok.
- Nul inventarisatie uitgevoerd op brandstofverbruik personeel om in 2015 te starten met wedstrijd brandstofreductie bedrijfsauto woon-werkverkeer.
- Opnieuw instellen en afstellen van digitale thermostaat kantoor op flexibele werktijden.
- Renovatie kruipruimte met gebruik van schelpen ter isolatie.
- Oude vriezer en koelkast vervangen door nieuwe.
- Tanken met tokens = registratie per kenteken. Monitoring brandstofverbruiksgegevens naar medewerkers feedback elk kwartaal.
- Toolbox duurzaam rijden uitgevoerd
- Toolbox bandenspanning controleren uitgevoerd
- Bandenspanning maandelijks controleren
- Toepassen van Hollandsche windenergie
- verbetering materieelpark: 3 rupskranen en 1 mobiele kraan en 2 hydraulische kranen vervangen door energiezuinigere varianten.
- Verbetering wagenpark: 1 semi dieplader en 1 bestelauto vervangen door energiezuinigere varianten.
- Uitvoeren van voorgeschreven onderhoudsprogramma

De geplande maatregelen voor 2016:

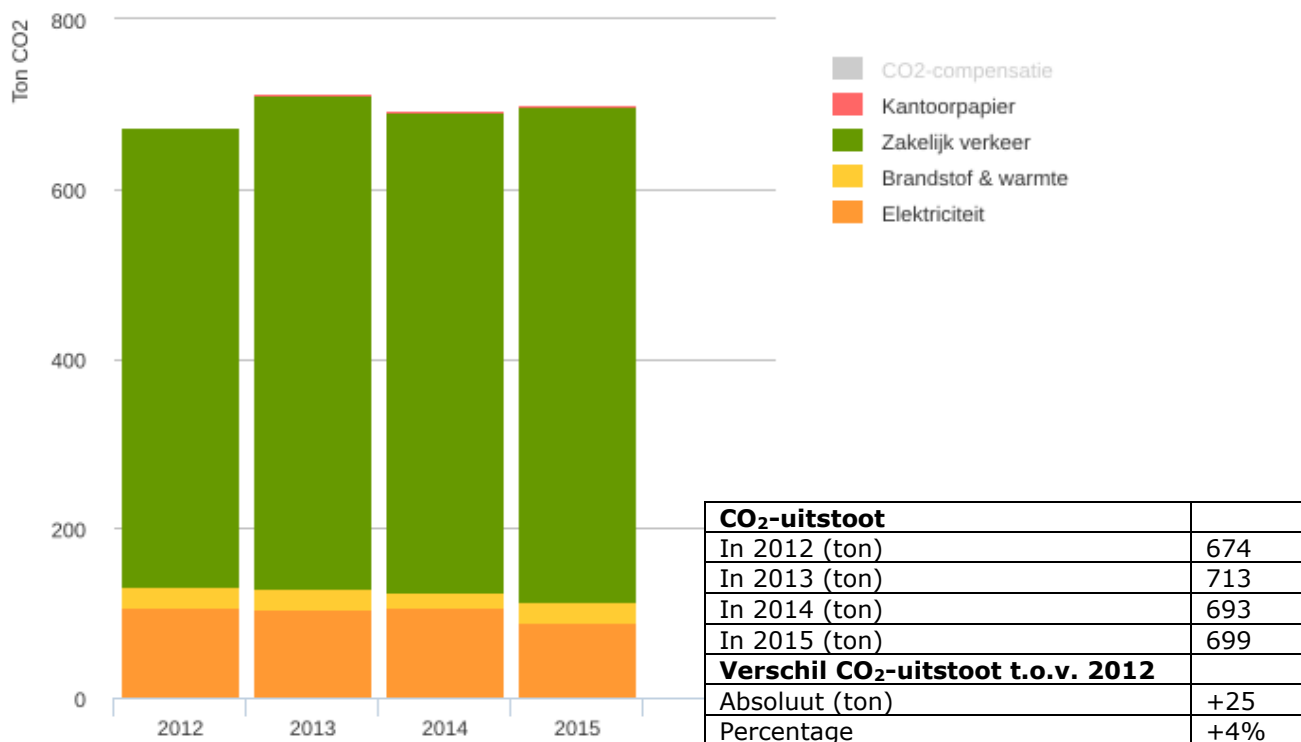
- Bandenspanning maandelijks controleren continueren
- Tanken met tokens = registratie per kenteken. brandstofverbruik medewerkers feedback elk half jaar
- Hollandsche windenergie continueren
- Thermostaat tijden mee veranderen met daglichtperiode
- Herhaling van het nieuwe draaien eind maart 2016 (eerste cursus in 2013)
- verbetering materieelpark: 2 hydraulische kranen vervangen
- verbetering wagenpark: 2 energiezuinigere bestelauto's
- Continueren voorgeschreven onderhoudsprogramma
- Zoeken naar nieuw initiatief voor CO2 reductie, brandstofreductie & energiebesparing

Op de lange termijn:

- Investeringsbeleid materieel en wagenpark TIER IV/EURO5 of hoger
- Al het groot materieel uitvoeren met start/stop systeem
- Continueren reductiemogelijkheden energieverbruik van Sterk Heukelum B.V.

Transfer Solutions BV

De CO₂-uitstoot van Transfer Solutions BV is in 2015 met 25 ton toegenomen ten opzichte van 2012. De grootste factor in de CO₂-uitstoot is het zakelijke verkeer. In 2015 is er wel een besparing te zien op elektriciteit.



Genomen maatregelen:

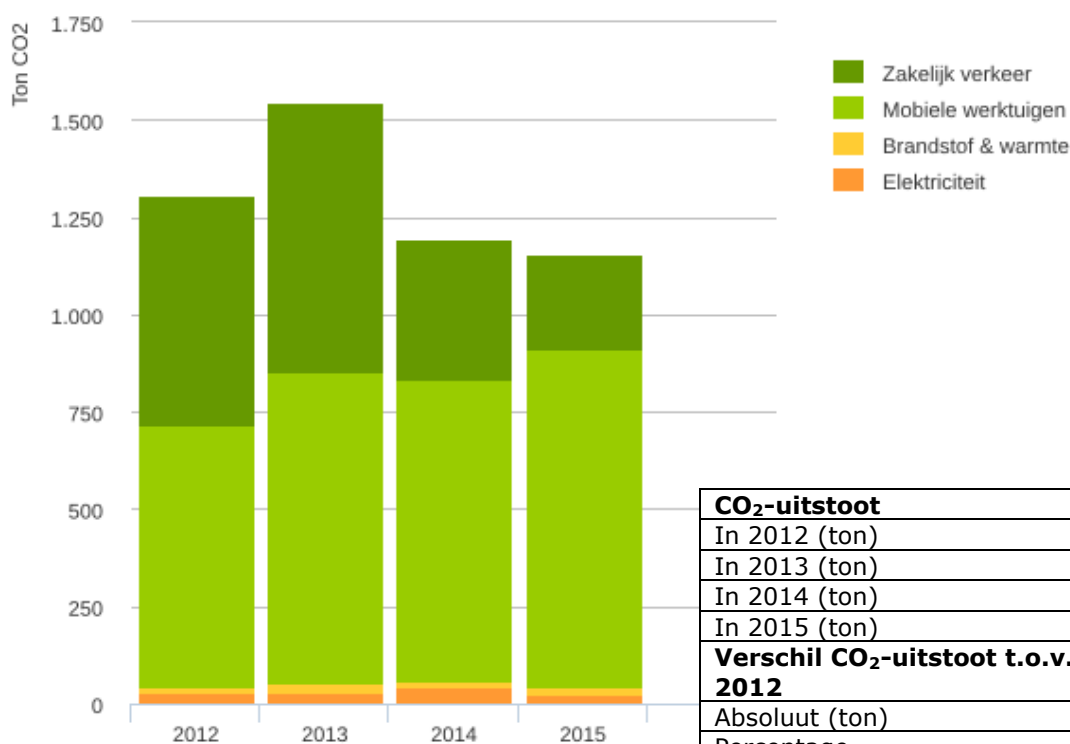
- Overgestapt naar Greenchoice voor groene stroom en groen gas (goede maatregel, maart telt niet mee voor energieconvenant).
- Proefopstelling met led-verlichting.
- Het cursusmateriaal wordt sinds enkele maanden dubbelzijdig geprint, (dit betreft een kwart van het printwerk) en meer digitaal verwerken.
- Alle TL is vervangen door led in zomer 2014.
- Meer dubbelzijdig printen.
- Eerste elektrische auto is opgenomen in het wagenpark.

Geplande maatregelen

- Werken aan bewustwording elektriciteitsverbruik, zoals niet-gebruikte apparaten uitzetten en laders uit stopcontacten.
- Promoten kleinere en zuiniger leaseauto's.
- De mogelijkheden van elektrisch rijden onderzoeken.
- De mogelijkheden van thuiswerken onderzoeken.
- De mogelijkheden van een rijstijl-feedback-kastje in de auto onderzoeken.
- Besparingsmogelijkheden voor servers e.d. onderzoeken.
- Vervangen van de spots voor LED verlichting in de toiletruimtes. De spots bij de ingang blijven dezelfde armaturen maar dan met LED verlichting.

Verhoef Infra

De CO₂-uitstoot van Verhoef Infra is sterk afhankelijk van het soort en de locatie van de werkzaamheden. Daarom schommelt de grafiek zo. Verhoef Infra heeft in 2015 1.154 ton CO₂ uitgestoten. Dat is 153 ton minder dan in 2012, een daling van 11,7%. Deze daling is te danken aan de enorme afname in het dieselverbruik voor het zakelijke verkeer. Dit komt door een betere planning, een wissel van auto's, inruil van vrachtwagens en de verkoop van oude en onzuinige voertuigen.



CO ₂ -uitstoot	
In 2012 (ton)	1.307
In 2013 (ton)	1.543
In 2014 (ton)	1.193
In 2015 (ton)	1.154
Verschil CO ₂ -uitstoot t.o.v. 2012	
Absoluut (ton)	-153
Percentage	-11,7%

Eerder genomen maatregelen:

- Er is een zuinigheidswedstrijd uitgeschreven voor de bouwplaats medewerkers gedurende een kwartaal.
- Maakt vanaf 2014 gebruik van groene stroom opgewekt met Nederlandse wind.
- Cursus voor vrachtwagenchauffeurs.
- Track en trace systeem op de auto's.
- Maandelijks een overzicht van rijgedrag en CO₂-uitstoot naar de bestuurders voor meer bewustzijn en bewust wording
- Toolboxen per jaar (min. 2x) in het kader van rijgedrag en CO₂-uitstoot
- Inruil van minder energiezuinige auto's voor energiezuinigere auto's
- Eén planner levert meer overzicht en coördinatie van vrachten en kilometers.
- Cursus het nieuwe rijden voor chauffeurs.

Geplande maatregelen:

- Bewustzijn blijven vergroten d.m.v. rapportages en overzichten rijgedrag
- Verouderde tl-verlichting op kantoor vervangen voor led-verlichting (2016)
- Het nieuwe draaien voor diverse medewerkers (2016)

Bijlage 1: CO₂-uitstoot per bedrijf

Hieronder staat de CO₂-uitstoot van de deelnemers aan het Blauwzaam Convenant over 2012, 2013, 2014 en 2015. Enkele bedrijven hebben niet alle drie de jaren ingevuld. Een verschil in CO₂-uitstoot kleiner dan nul betekent een besparing. Een verschil groter dan nul betekent een stijging.

	CO ₂ -uitstoot in ton				Verschil t.o.v. 2012	
	2012	2013	2014	2015	(ton)	%
AB Midden Nederland	-	69,6	58,5	56,0	-13,6	-19,5%
Asfalt Productie Hoogblokland	7.886	7.390	7.068	6.640	-1.246	-15,8%
Present voor U	571	605	554	541	-30	-5,3%
Bayards Aluminium Constructies BV	761	933	775	892	+131	17,2%*
Boer B.V. kraanverhuur en heiwerken	5.548	4.988	4.920	-	-628**	-11%**
Compar	-	22,3	19,4	22,1	-0,2	-0,6%
De blauwe Deel	59,0	50,9	46,1	42,0	-17,0	-29,8%
De Schildkamp	334	-	327	306	-21	-8,4%
EM Kantoorssystemen BV	55,5	54,3	45,4	44,3	-11,2	-20,2%
ETB J. van Houwelingen BV	-	53,2	61,3	63,2	+10	+18,8%
Gemeente Giessenlanden (incl. Openbare verlichting en rioolgemalen)	855	849	812	646	-209	-24,4%
GG, administratie, controlling, consultancy	11,5	10	9,8	9,6	-1,9	-16,6%
GM Damsteegt BV	3.191	3.053	3.240	3.380	+189	+5,9%
Harrewijn BV & Debion Bio-Energie	31,1	27,8	20,8	23,4	-7,7	-24,7%
Hol Installatietechniek	280	254	236	207	-73	-26,2%
Holland Duurzaam groep	74,1	66,3	53,4	56,0	-18,1	-24,4%
Oasen N.V.	3.084	3.101	2.852	2.988	-96	-3,1%
Reinigingsdienst Waardlanden	1.422	1.526	1.461	1.534	+112	+7,9%*
Rietveld BV	199	214	246	180	-19	-9,5%
Schild Luchtkanalen B.V.	758	734	683	759	+1	0%
Sterk Heukelum B.V.	769	583	550	640	-129	-16,7%
Transfer Solutions BV	674	713	693	699	+25	4%*
Verhoef Infra	1.307	1.543	1.193	1.154	-153	-11,7%

*Absolute stijging, maar relatieve daling t.o.v. fte, productie-eenheid of omzet.

** 2014 t.o.v. 2012. Kraanverhuurbedrijf Boer heeft de Milieubarometer over 2015 niet in kunnen vullen. We gaan er vanuit dat Boer B.V. de in 2014 gerealiseerde besparing heeft weten vast te houden.

Bijlage 2: Gebouwbonden energie

Hieronder staat een overzicht van het gebouwbonden energieverbruik van de deelnemende bedrijven aan het Blauwzaam Convenant III over 2012, 2013, 2014 en 2015. Enkele bedrijven hebben niet alle jaren ingevuld.

Gebouwbonden energieverbruik is de som van het elektriciteitsverbruik en het brandstofverbruik op locatie (aardgas, houtsnippers, stookolie, stadsverwarming etc.). Elektriciteit en Stadsverwarming wordt hierbij geconverteerd naar primair energieverbruik (de hoeveelheid energie die de voor de productie van deze energie wordt gebruikt) conform de rekenregels in de Meer Jaren Afspraken.

Gebouwbonden energieverbruik wordt uitgedrukt in GJ. Aan vervoer gerelateerde componenten zitten hier niet bij in.

- Een verschil kleiner dan nul betekent een daling (en dat is dus 'goed').
- Een verschil groter dan nul betekent een stijging.

	Gebouwbonden energie in GJ				Verschil t.o.v. referentiejaar	
	2012	2013	2014	2015	(GJ)	(%)
AB Midden Nederland	-	285	143	104	-181	-63,5%
Asfalt Productie Hoogblokland	129.948	122.974	118.046	108.402	-21.546	-16,6%
Present voor U	9.779	10.355	9.472	9.163	-616	-6,3%
Bayards Aluminium Constructies BV	12.113	14.607	12.403	13.796	+1683	13,9%
Boer B.V. kraanverhuur en heiverken	1.789	1.546	1.330	-	-459**	-26%**
Compar		383	333	375	-8	-2,1%
De blauwe Deel	553	547	480	396	-157	-28,4%
De Schildkamp	5.613	-	5.569	5.126	-487	-8,7%
EM Kantoorssystemen BV	172	160	122	167	-5	-2,9%
ETB J. van Houwelingen BV	-	103	73,4	72	-31	-30,1%
Gemeente Giessenlanden (incl. OV enrioolgemalen)	12.054	12.051	11.612	9.071	-2983	-24,7%
GG, administratie, controlling, consultancy	112	106	101	113	+1	0,9%
GM Damsteegt BV	1.821	1.855	1.019	2.266	+445	24,4%
Harrewijn BV & Debion Bio-Energie	93,8	92,8	81,5	84,1	-9,7	-10,3%
Hol Installatietechniek	1.101	990	831	832	-269	-24,4%
Holland Duurzaam groep	338	405	308	369	+31	9,2%
Oasen N.V.	52.381	52.488	48.224	50.738	-1.643	-3,1%
Reinigingsdienst Waardlanden	1.701	1.789	1.416	2.350	649	38,2%
Rietveld BV	805	745	654	663	-142	-17,6%
Schild Luchtkanalen B.V.	4.761	4.637	3.800	3.895	-866	-18,2%
Sterk Heukelum B.V.	380	432	305	325	-55	-14,5%
Transfer Solutions BV	2.246	2.210	2.131	1.938	-308	-13,7%
Verhoef Infra	745	876	990	738	-7	-0,9%

** 2014 t.o.v. 2012. Kraanverhuurbedrijf Boer heeft de Milieubarometer over 2015 niet in kunnen vullen.

