

# Rapportage 2015

## Blauwzaam energieconvenant III

### Resultaten na twee jaar (2012-2014)

---

Opgesteld door:  
Willemien Troelstra  
Thijs Durkoop

Stichting Stimular  
Rotterdam, juni 2015

In samenwerking met de deelnemers  
van Blauwzaam Energieconvenant-III

**Stimular** →

*De werkplaats voor  
Duurzaam Ondernemen*



# 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 is het tweede tussenrapport over de vorderingen van Blauwzaam Energieconvenant-III.

Deelnemende bedrijven:

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

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

## **Opbouw van het rapport**

Het eerste hoofdstuk toont de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de groep samen en laat zien hoe die zich ontwikkelt. Daarna volgen de presentaties van de afzonderlijke deelnemers. Ze staan op alfabetische volgorde.

In de bijlage zijn de CO<sub>2</sub>-totalen en het gebouwgebonden energieverbruik per bedrijf samengevat.



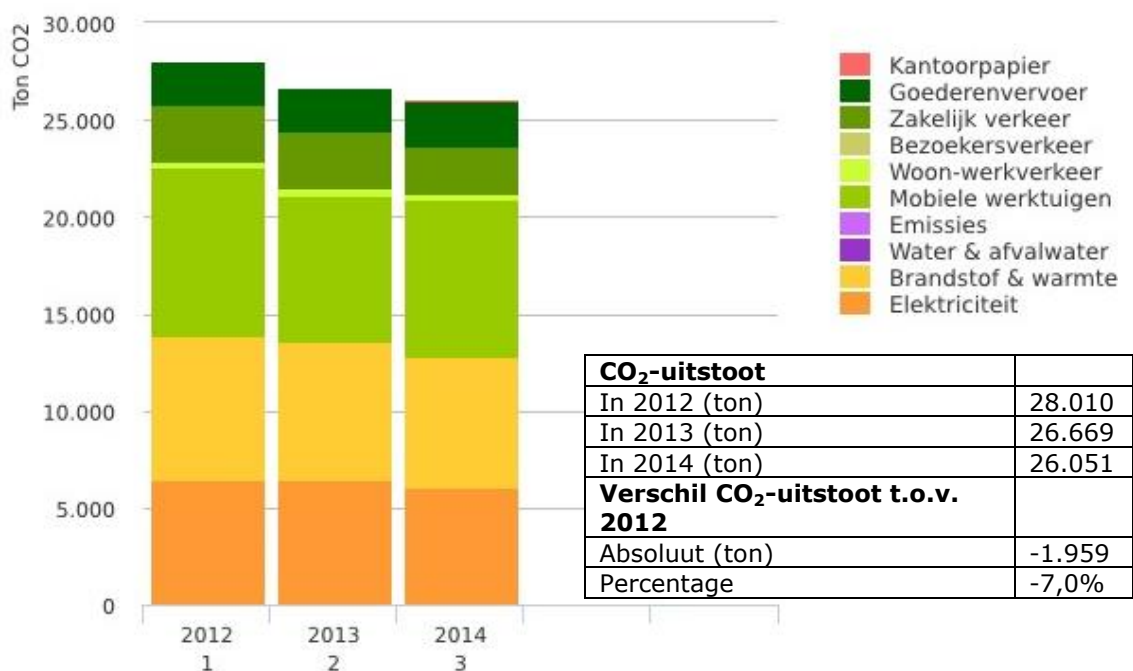
# CO<sub>2</sub>-uitstoot in convenant-III

In onderstaande grafiek zien we de ontwikkeling van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de deelnemers aan het Blauwzaam Energieconvenant III. Negentien deelnemers aan dit convenant hebben hun Milieubarometer voor 2012, 2013 én 2014 ingevuld. Voor de vier deelnemers waarbij een jaar ontbrak is het voorgaande jaar gekopieerd (of het volgende jaar in het geval het bedrijf heeft gekozen om 2013 als referentiejaar te nemen). Voor één deelnemer is slechts één jaar ingevuld, voor dit bedrijf zijn de ontbrekende jaren gekopieerd uit het ingevulde jaar, maar kan geen vergelijking worden gemaakt.

Samen hebben de bedrijven in twee jaar tijd een CO<sub>2</sub>-reductie van 7,0% behaald. vijftien bedrijven hebben een daling in absolute CO<sub>2</sub>-uitstoot weten te realiseren. Bij zes bedrijven is de absolute uitstoot toegenomen, maar de relatieve ten opzichte van de groei van het bedrijf (in productie, omzet of fte) is wel afgenomen. Bij twee bedrijven stijgt de CO<sub>2</sub>-uitstoot in absolute én relatieve zin.

Onderstaande grafiek laat een dalende lineaire trend zien. Een paar bedrijven (waaronder een van de grootste deelnemers, Damsteegt) heeft aangegeven dat hun uitstoot voor 2013 gecorrigeerd moet worden, maar dat ze de cijfers daarvoor nog niet hebben. De verwachting is dat de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van 2013 wat hoger zal uitvallen en de uitstoot veroorzaakt in 2014 wat lager zal uitvallen dan onderstaande grafiek laat zien.

Als de lineaire besparingstrend wordt voortgezet zal het convenant de 10% reductiedoelstelling precies halen. We zitten op de goede weg, mits de trend wordt vastgehouden en er in 2015 ook ruim 3% (of meer) op de CO<sub>2</sub>-uitstoot wordt bespaard.



# Energiebesparing & CO<sub>2</sub>-besparing

---

In het energieconvenant wordt in de eerste plaats gekeken naar de CO<sub>2</sub>-uitstoot als maat voor energiebesparing. Het voordeel van CO<sub>2</sub>-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.

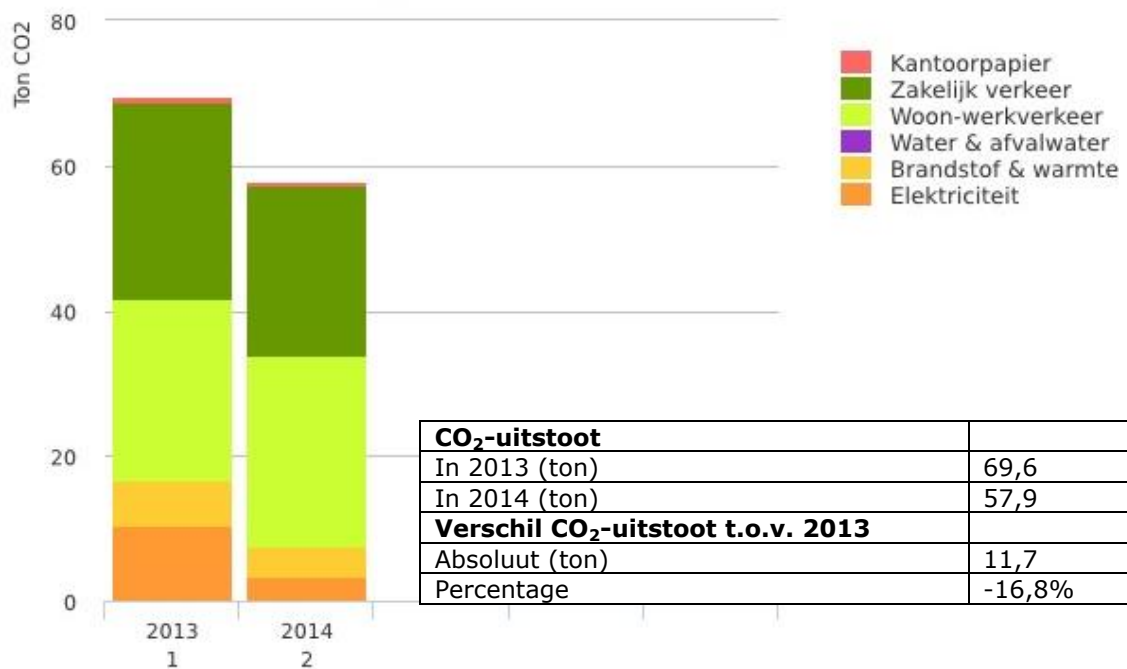
Omdat het gebruik van diesel en benzine in sommige bedrijven erg afhankelijk is van de opdrachten van dat jaar (bijvoorbeeld omdat bouwlocaties verder weg zijn of omdat de werkzaamheden zwaardere machines vereisen), is het ook interessant om te kijken naar de energiebesparing zonder vervoer. Agentschap.nl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

De percentuele stijging of daling in het gebouwgebonden energieverbruik verschilt soms flink van de stijging of daling in de CO<sub>2</sub>-meter. Dat komt vooral omdat bij het gebouwgebonden energie vervoer (goederentransport, zakelijk verkeer, mobiele werktuigen niet meetelt.

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

# 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 CO<sub>2</sub>-uitstoot realiseren. Onderstaande grafiek laat zien dat ze goed op weg zijn, in 2014 is al een besparing van 16,8% gerealiseerd. De CO<sub>2</sub>-uitstoot daalde van 69,6 ton in 2013 naar 57,9 ton in 2014, een afname van 11,7 ton. Vooral het elektriciteitsverbruik is flink gedaald, mede dankzij de zonnepanelen en de overstap op led-verlichting.



## Genomen maatregelen:

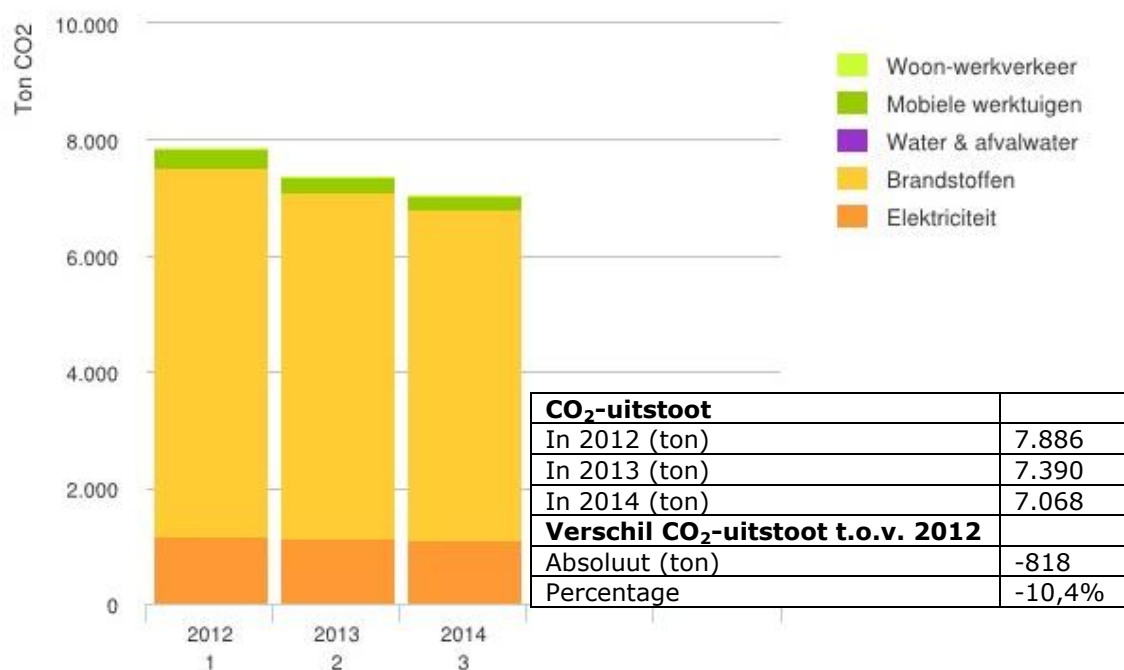
- Actie zuinig rijden onder interne en externe medewerkers.
- Gescheiden inzamelen van papierafval.
- 106 zonnepanelen op het dak plaatsen.
- Alle verlichting in kantoor vervangen door led en T5.
- In de meeste ruimtes komt een bewegingssensor voor de verlichting.
- Twee cv-ketels worden vervangen door 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:

- Volledige digitalisering van personeelsdossiers.
- Verder doorvoeren van afvalscheiding.

# Asfalt Productie Hoogblokland

Asfalt Productie Hoogblokland realiseerde in 2014 een absolute besparing op hun CO<sub>2</sub>-uitstoot van 818 ton ten opzichte van 2012. Dit is een daling van 10,4%. Vooral het brandstofverbruik voor productie van het asfalt is afgenomen. Dit brandstofverbruik is afhankelijk van de jaarlijkse neerslag, omdat er bij nat weer meer vocht uit de grondstoffen gestookt moet worden. De besparing is extra mooi omdat 2014 een natter jaar was dan 2013. Aan de andere kant was 2014 wel warmer dan 2013.



## Genomen maatregelen:

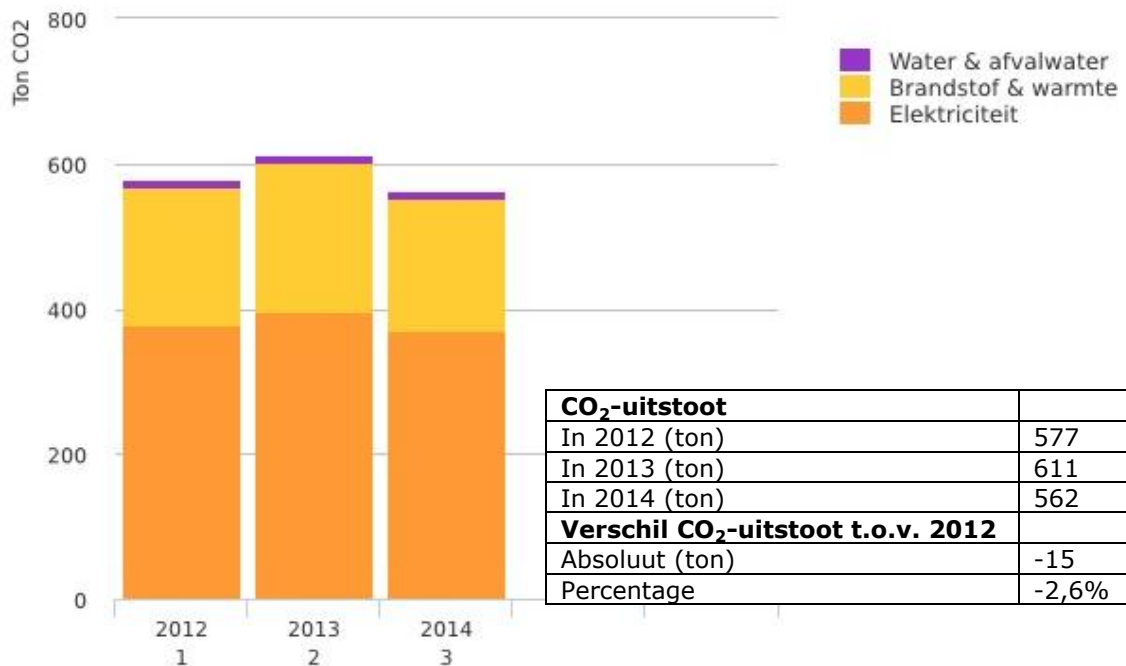
- Mineralen warm houden bij shift.
- Warmteschild in de PR-trommel.
- Asfalt logistiek informatie systeem in gebruik genomen in juli 2014, hierdoor kunnen vrachtwagens efficiënter worden ingezet, wat een besparing in de keten oplevert.
- Aanschaf energiezuinige shovel, mei 2014.
- Slimmere indeling van opslagvakken met grondstoffen, levert vermindering transportbewegingen shovels op.

## Geplande maatregelen:

- 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.

# AV zorggroep

De CO<sub>2</sub>-uitstoot van AV zorggroep is in 2014 afgenomen met 2,6% ten opzichte van het referentiejaar 2012. Absoluut is de CO<sub>2</sub>-uitstoot gedaald van 577 ton naar 562 ton. In 2013 was er nog een stijging in het gas- en elektriciteitsverbruik zichtbaar, maar in 2014 is voor deze thema's de dalende trend ingezet.

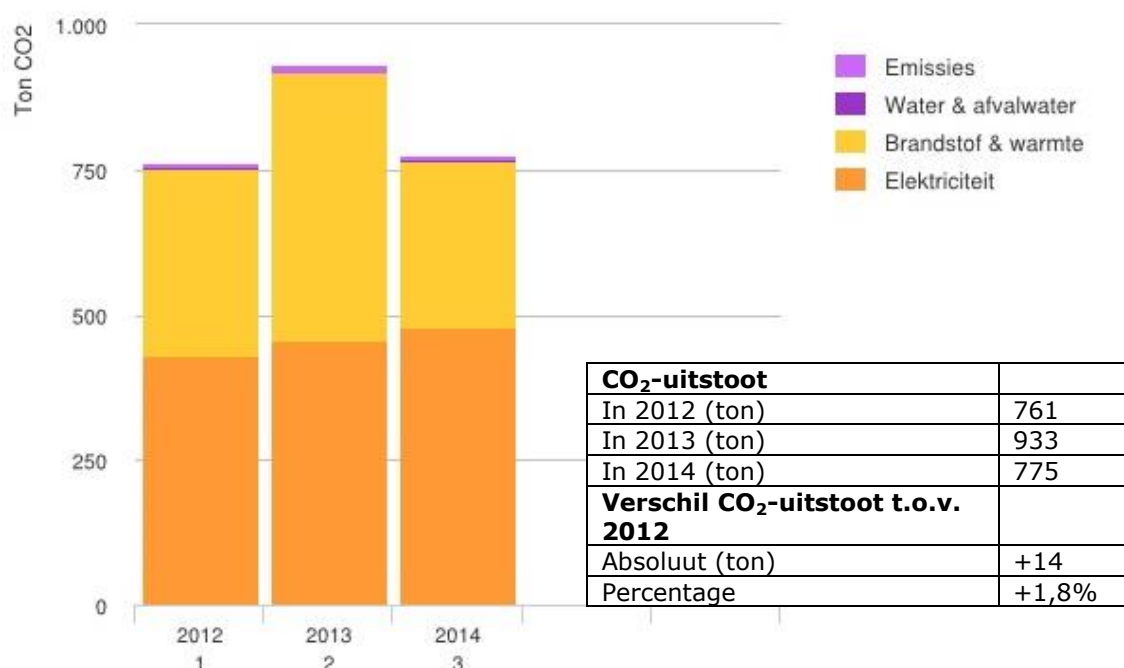


## Genomen maatregelen:

- Vervanging van 2 warmtapwater ketels met losse warmte wisselaar, voor één direct gestookte HR Boiler. In deze boiler is een voorziening opgenomen die de een latere uitbreiding van 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 is de schakeltijden van laag en hoog vermogen aangepast.
- In 2 werkruimtes hebben wij de 4x 36W tl bakken vervangen door led-panelen.
- Ook zijn we op diverse plaatsen aan het experimenteren met vervanging van 2x 18W PL verlichting voor een led downlighter 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.

# Bayards Aluminium Constructie B.V.

Bayards Aluminium Constructie B.V. heeft in 2014 14 ton meer CO<sub>2</sub> uitgestoten dan in 2012. Dit is een toename van 1,8%. Wanneer de CO<sub>2</sub>-uitstoot relatief wordt bekeken (ten opzichte van de omzet), dan is er juist een sterke daling zichtbaar. Opvallend in het diagram is de daling van het gasverbruik, dit is vooral dankzij het vervangen van de oude oliegestookte kachel in 2014.



## Genomen maatregelen:

- Nieuwe multifunctionele printers met goede dubbelzijdig printen functionaliteit aangeschaft. Deze zijn centraal opgesteld waardoor mensen minder snel geneigd zijn om iets uit te 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.

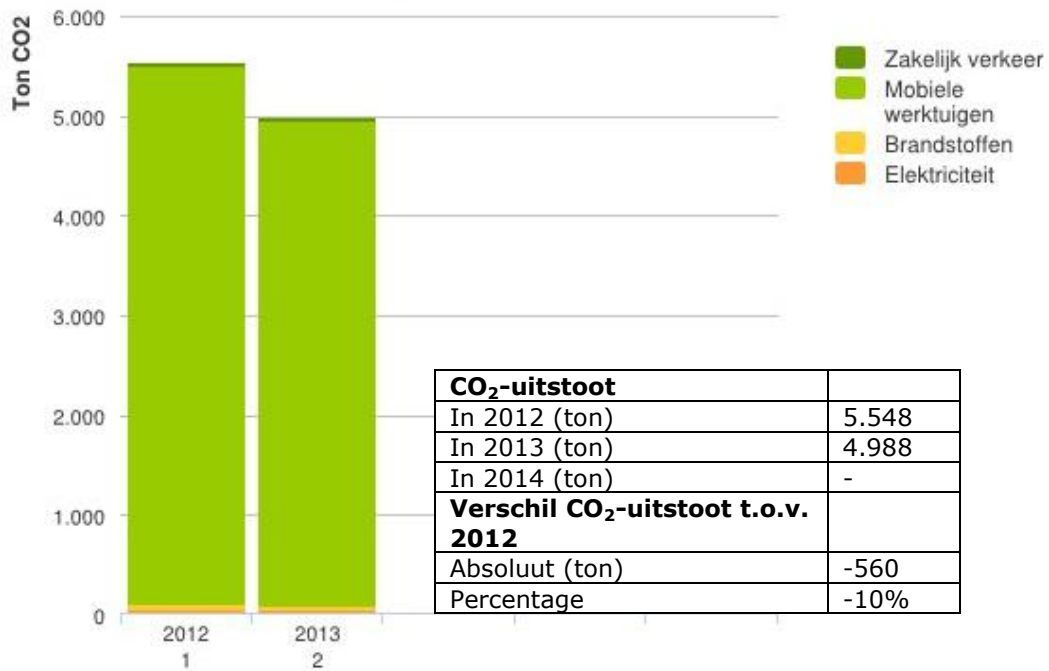
## Geplande maatregelen:

- Een energiescan laten uitvoeren om te bepalen waar de beste besparingsmogelijkheden liggen.
- Oude oliegestookte kachels in hal 1 en 3 (ca. 20 jaar oud) worden vervangen door nieuwe HR-oliegestookte kachels.



# Boer B.V. kraanverhuur en heiwerken

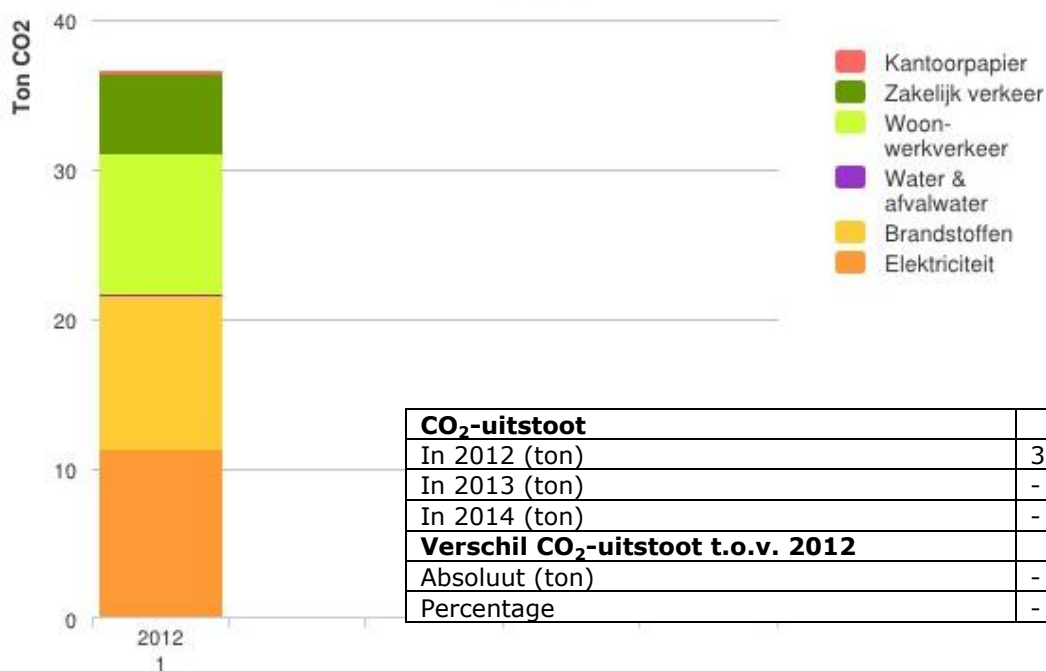
Boer B.V. heeft de gegevens voor het jaar 2014 nog niet ingevuld, hierdoor is het niet mogelijk om de huidige stand van zaken weer te geven. In 2013 heeft Boer B.V. wel een goede reductie op de CO<sub>2</sub>-uitstoot weten te realiseren.



**Maatregelen:**  
Onbekend.

# Compar

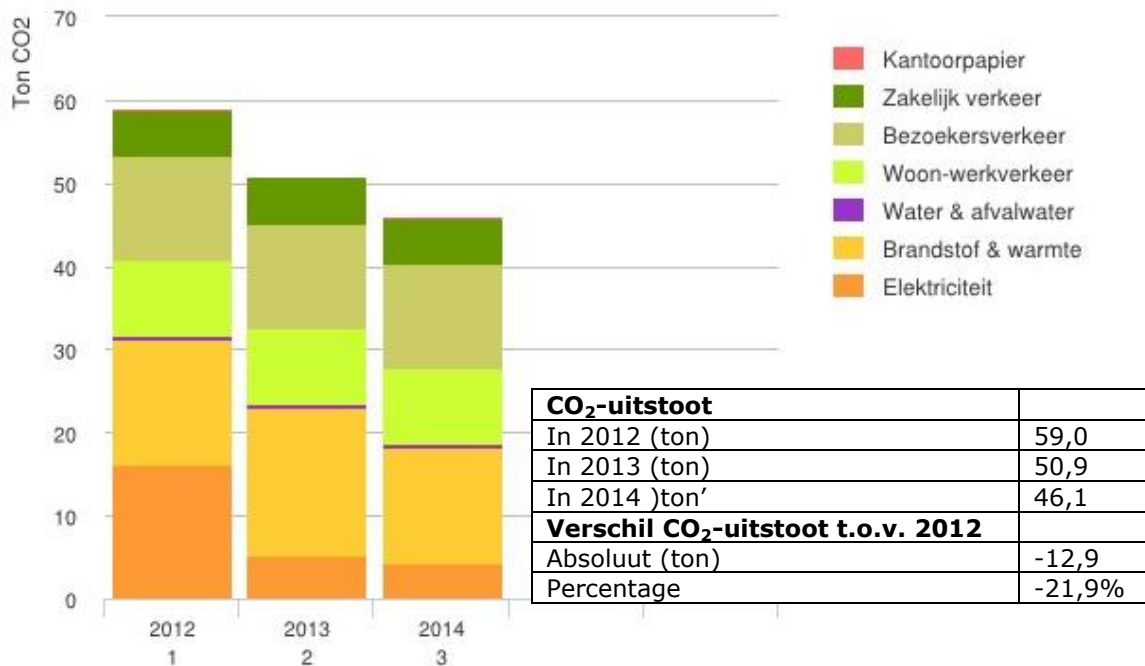
Compar heeft alleen voor het jaar 2012 de Milieubarometer ingevuld. Dat maakt het nog niet mogelijk om een vergelijking te maken. De totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van Compar in 2012 was 37 ton.



**Maatregelen:**  
Onbekend.

# De Blauwe Deel

De Blauwe Deel realiseerde in 2014 een daling in de CO<sub>2</sub>-uitstoot van 22% ten opzichte van 2012. De uitstoot daalde van 59,0 ton naar 46,1 ton. De grootste stap in de CO<sub>2</sub> reductie is in 2013 bij het thema elektriciteit gezet, dit is mede veroorzaakt door het in gebruik nemen van zonnepanelen. In 2014 is een verdere CO<sub>2</sub> reductie zichtbaar, ditmaal met name door een daling in het gasverbruik.



## Genomen maatregelen:

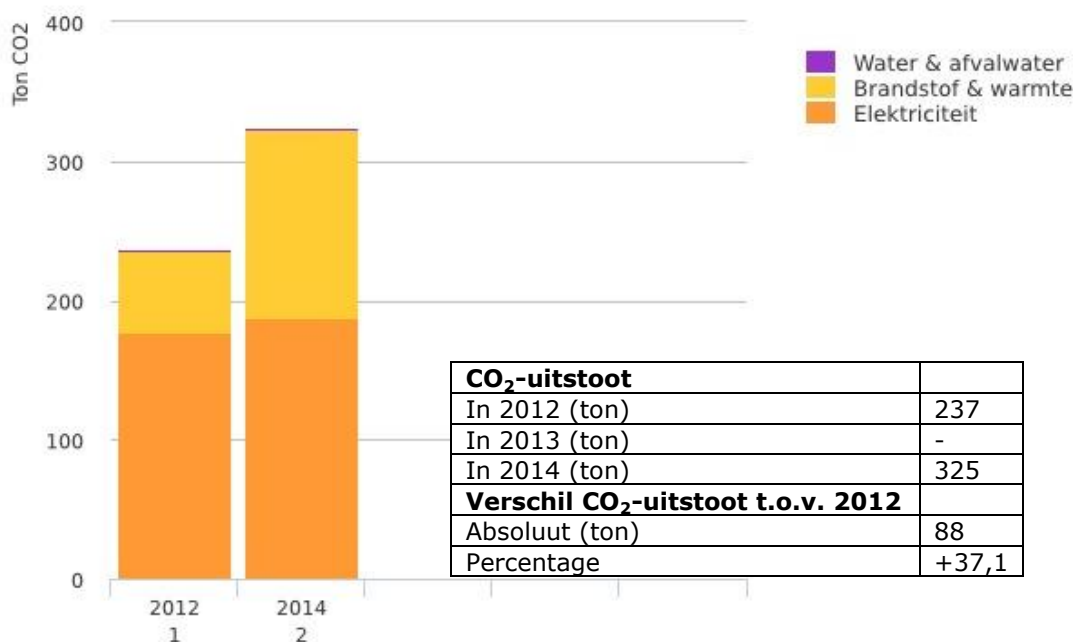
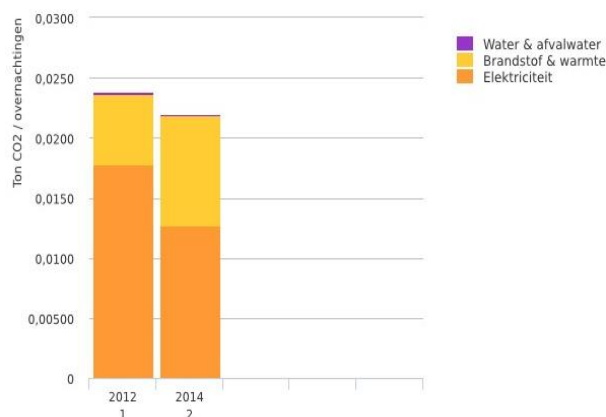
- Aanleg van een fotovoltaïsch zonne-energiesysteem (zonnecellen) op het dak van de showroom.
- Slimme meter geplaatst.
- Geleidelijk vervangen van alle gloeilampen door led-verlichting.

## Geplande maatregelen:

- Geleidelijk vervangen van alle gloeilampen door led-verlichting.
- Het monitoren van het elektriciteitsverbruik.
- Exactere vastlegging van de verbruiksmiddelen.

# Hotel De Schildkamp

Hotel De Schildkamp heeft voor 2012 en 2014 de Milieubarometer ingevuld. Het jaar 2013 is nog niet ingevuld wegens het ontbreken van de energiecijfers. Daarnaast twijfelt hotel de Schildkamp aan de verkregen gegevens van de energieleverancier, met name die over het jaar 2012. De energiegegevens worden nogmaals goed uitgezocht zodat er in het volgende verslag zeker een betrouwbare vergelijking gemaakt kan worden. Relatief gezien, per aantal hotelovernachtingen, is de CO<sub>2</sub>-uitstoot wel met ruim 7% gedaald, zoals de grafiek hiernaast laat zien.

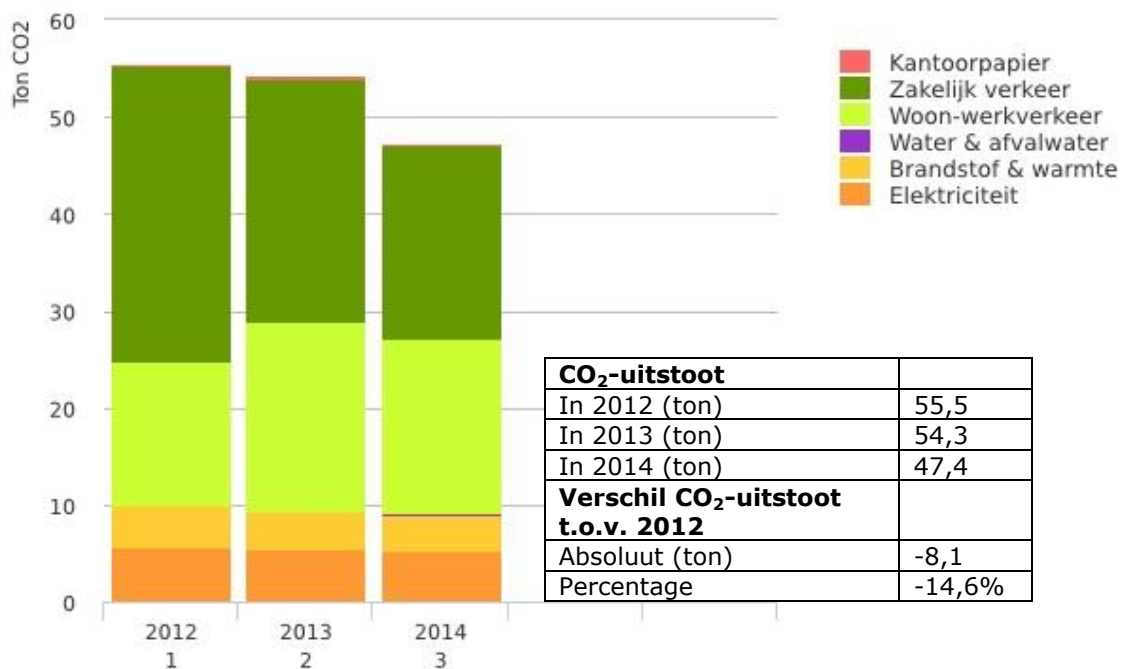


## Genomen maatregelen:

- 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 14,6% in haar CO<sub>2</sub>-uitstoot gerealiseerd. De CO<sub>2</sub>-emissie nam af van 55,5 ton naar 47,4 ton, een daling van 8,1 ton. De grootste afname is te zien in het thema zakelijk verkeer, ten opzichte van 2013 is ook het woon-werkverkeer afgenomen in 2014.

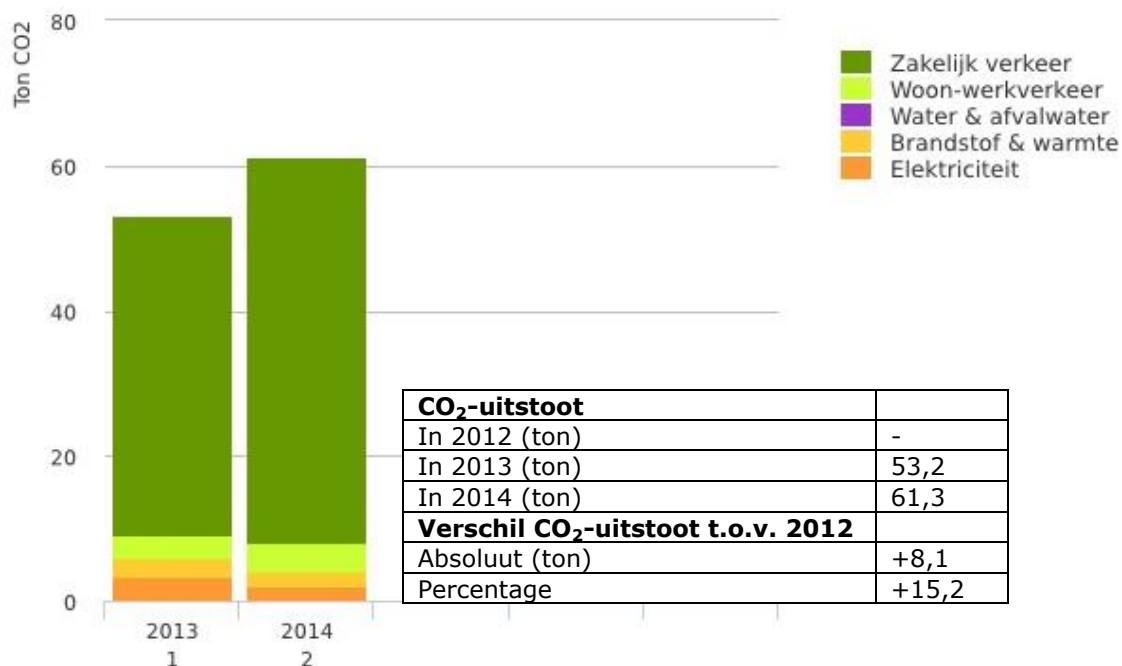


## Eerder genomen maatregelen:

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

# ETB J. van Houwelingen BV

ETB J. van Houwelingen BV heeft 2013 als referentiejaar gekozen, hierdoor moeten ze in twee jaar een besparing van 10% op hun CO<sub>2</sub>-uitstoot realiseren. De uitstoot is in 2014 met ruim 15% toegenomen ten opzichte van 2013, een stijging van 8,1 ton CO<sub>2</sub>. Deze stijging hangt samen met de groei van het bedrijf, zowel in omzet als in fte. De uitstoot per fte is ongeveer gelijk gebleven en per euro omzet is er zelfs een daling in de CO<sub>2</sub>-uitstoot zichtbaar.



## Genomen maatregelen

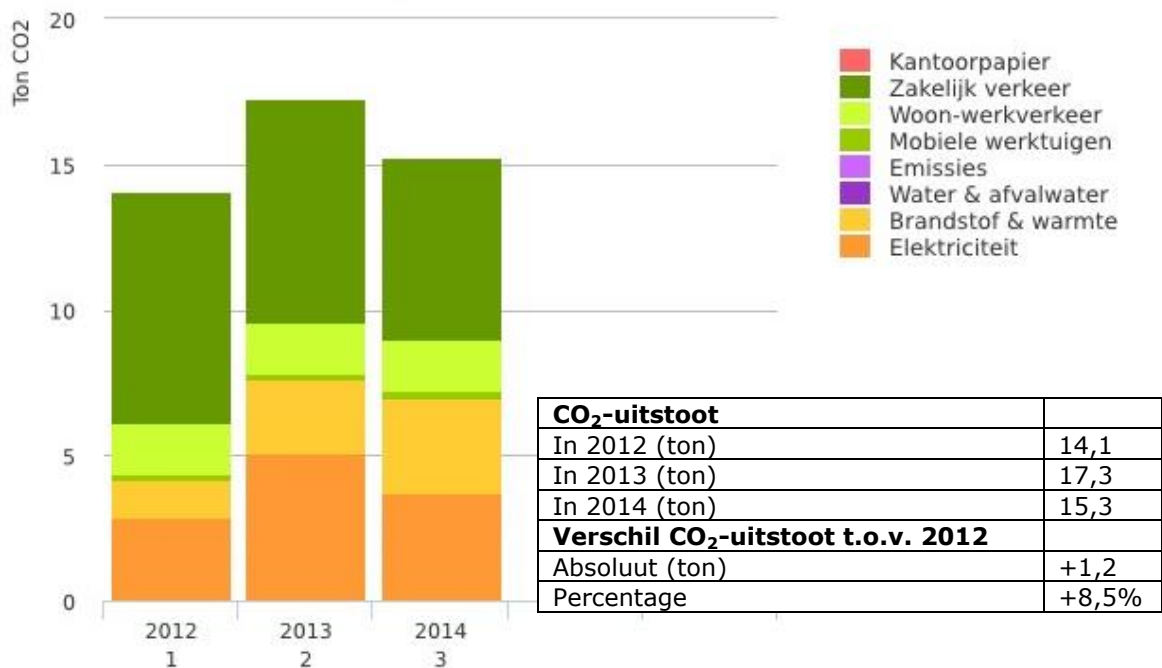
- Zonnepanelen zijn geïnstalleerd.
- Maakt gebruik van groene stroom uit windkracht.

## Geplande maatregelen

- Uitbreiding van het aantal zonnepanelen. (afhankelijk van bedrijfsmatige plannen)
- Onderzoeken van mogelijkheden met elektrische bedrijfsbussen. (toekomstplannen)

# G en G tuin- en parkmachines

G en G tuin- en parkmachines had in 2012 een CO<sub>2</sub>-uitstoot van 14,1 ton, in 2014 is dit toegenomen tot 15,3 ton. Dit is een toename van 8,5%. De stijging in 2013 is veroorzaakt door het grotere aantal medewerkers/stagiaires vergeleken met 2012. In 2014 is het aantal medewerkers/stagiaires nog meer toegenomen terwijl de absolute CO<sub>2</sub>-uitstoot wel is afgenomen. De dalende trend is ingezet.



## Genomen maatregelen

- TI verlichting vervangen door LED verlichting.
- Zuinigere zakelijke auto.
- Geen gedrukte vorm van kopie verkoopfacturen voor eigen administratie, minder per post meer per mail.
- Scheiden van afval: groen, grijs, papier, plastic, glas, ijzer.
- Apparaten uit na sluitingstijd.
- Instellen van nachtklok.

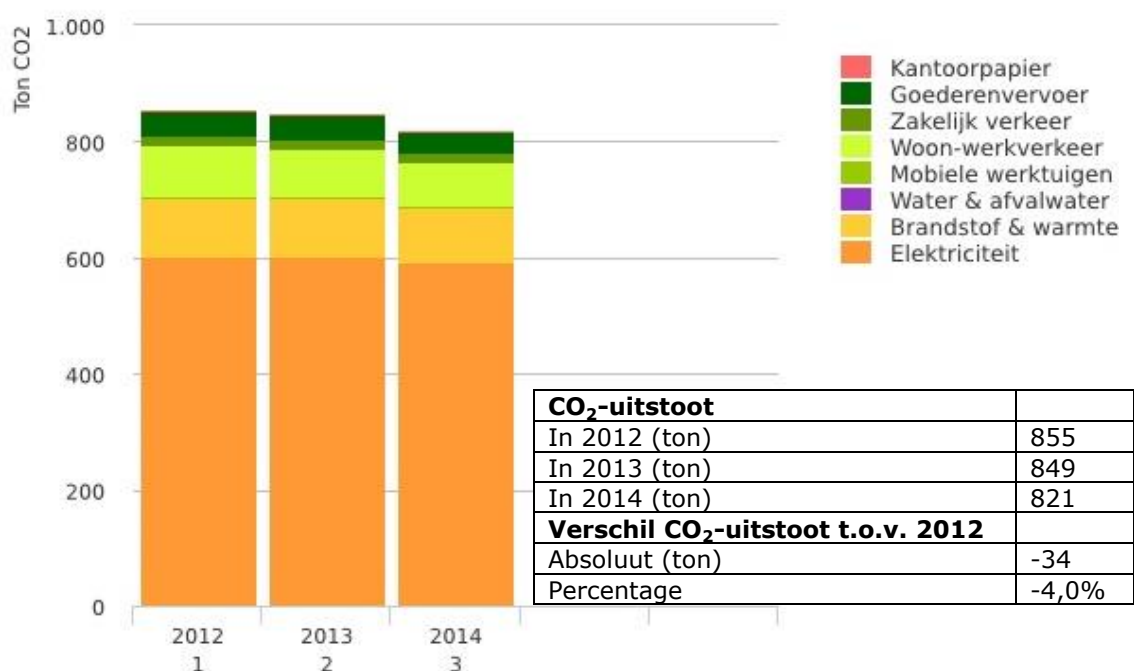
## Geplande maatregelen

- Bestelwagen (caddy) wordt ingeruild voor een elektrische variant.
- Aanleggen van zonnepanelen op het dak.
- Leerlingmonteur bekend maken met duurzaamheid. (energieverbruik, afvalscheiding etc.)

# Gemeente Giessenlanden

Gemeente Giessenlanden rekent naast het kantoor ook de openbare verlichting en rioolgemalen mee voor het energieconvenant. Het verbruik van de openbare verlichting en de rioolgemalen voor het jaar 2014 is helaas nog niet bekend, waardoor hetzelfde verbruik als voorgaand jaar is meegenomen.

Onderstaand diagram laat zien dat de CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2014 met 4% is afgenomen ten opzichte van 2012. Naast besparingsmaatregelen voor het eigen kantoor heeft de gemeente ook maatregelen getroffen om de uitstoot veroorzaakt door de openbare verlichting en de rioolgemalen te verlagen. Ze verwachten juist daar besparingen te realiseren.



## Genomen maatregelen:

- Oude tl-gangverlichting vervangen door 84 stuks led armaturen met een complexe daglichtschakeling.
- Alle toiletten zijn naast de bestaande aanwezigheidsdetectie nu ook uitgevoerd in led.
- Alle vluchtwegarmaturen zijn vervangen in led-armaturen.
- Onderzoek gestart naar het hoge elektraverbruik in de nachtelijke uren.
- Energieverbruik onderzocht voor de werkplaats.
- Er is een proef gedraaid met led-armaturen voor de openbare verlichting. Er zijn 81 armaturen vervangen door een led uitvoering.
- Kerktoeren voorzien van nieuwe led-wijzerverlichting. Nu zijn alle 5 de kerktoeren van de gemeente voorzien van energie zuinige led verlichting. Waardoor ook de hoge vervangingskosten (eens in de 8 jaar) tot het verleden behoren.
- Plaatsen van stand-alone ontvochtiger in archief.
- Plaatsen van slimme tussenmeter om energieverbruik te monitoren.
- Terreinverlichting is vervangen door led en aangesloten op het gebouwbeheerssysteem, daarbij gaat de 's avonds de verlichting uit (afhankelijk van het avondgebruik).



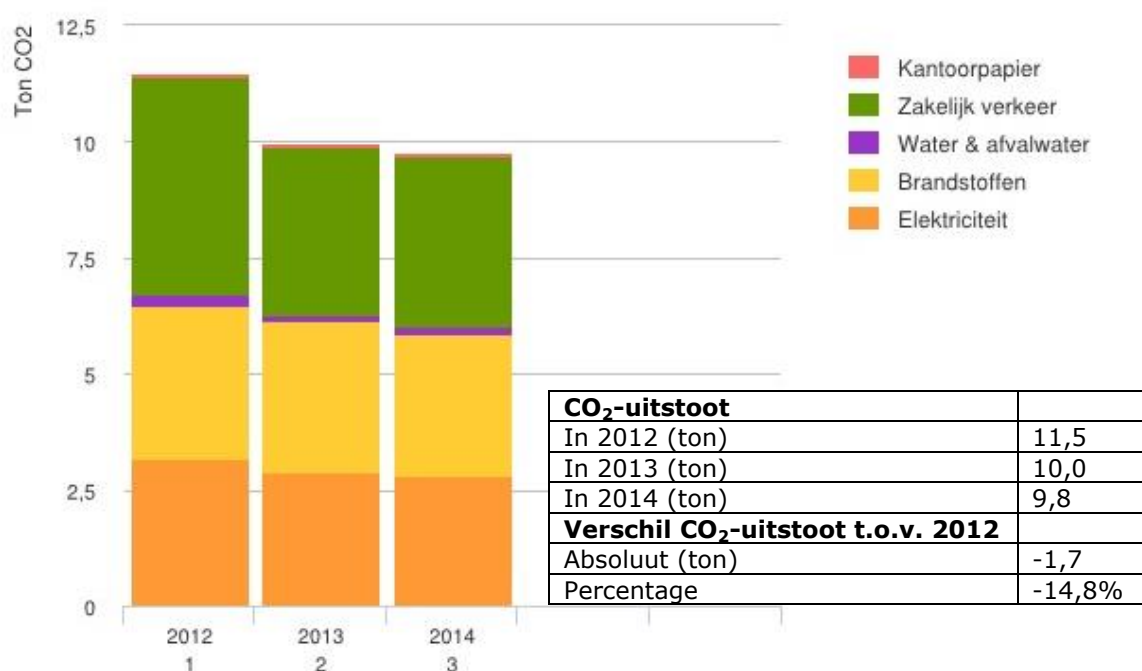
- Automatische zonwering in centraal trappenhuis.
- Acties Efkes wisselen, waarbij 21 werknemers vrijwillig een week lang de auto lieten staan en met een elektrische fiets naar kantoor kwamen. ook als spin-off hebben een aantal medewerkers (elektrische) fietsen gekocht en gebruiken deze nog regelmatig voor woon-werk verkeer.
- Ter facilitering van het bovenstaande punt zijn laadpunten voor elektrische fietsen geplaatst in de fietsenstalling bij het gemeentehuis.

**Geplande maatregelen:**

- Een nieuw (regionaal) afvalbeleidsplan, waardoor de afvalscheiding in onze gemeente van 52% naar 65% omhoog zal moeten gaan.
- Een investeringsplan om alle straatverlichting te vervangen voor led-verlichting en het aanbrengen van dimmers (c.a. 3600 lantaarnpalen). De planning is om voor 2017 het project te hebben afgerond.
- Er loopt een onderzoek om één of meerdere auto's van het wagenpark te vervangen door een elektrische of groengas (LNG) auto.
- in 2015 zullen naar verwachting daadwerkelijk ca 1500 armaturen vervangen worden en de overige 2000 armaturen komen na 2015 aan de beurt.
- Auto's van de buitendienst worden vervangen door milieuvriendelijkere exemplaren met een lagere CO<sub>2</sub>-uitstoot. Totaal gaat dit om 7 tot 10 auto's (afhankelijk van de mogelijkheden om deze te vervangen of eventueel zelfs volledig af te stoten).

# GG, administratie, controlling, consultancy

De eenmanszaak GG, administratie, controlling, consultancy heeft al een reductie van 15% in de CO<sub>2</sub>-uitstoot weten te realiseren. De CO<sub>2</sub>-footprint is van 11,5 ton naar 9,8 ton gegaan. Het eerste jaar heeft GG, administratie, controlling en consultancy de grootste stappen gemaakt; op elk thema, is er een afname gerealiseerd. Het tweede jaar is deze afname wat minder, maar is er nog steeds een dalende trend zichtbaar.



## Genomen maatregelen:

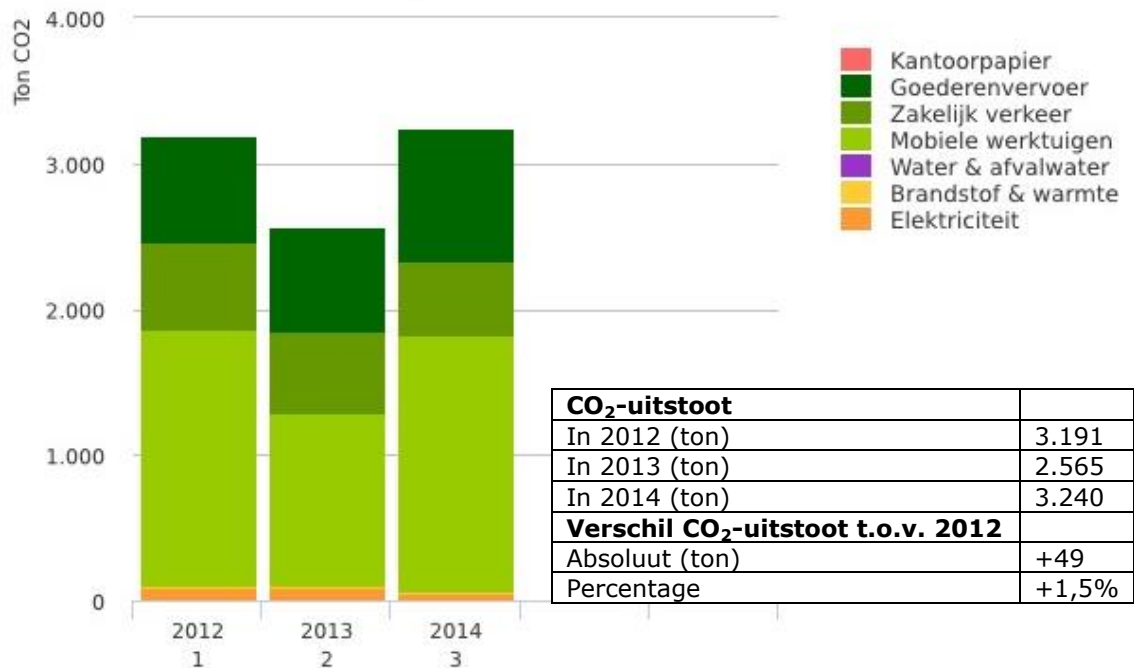
- Vervanging vervoermiddel door een kleiner en energiezuiniger model.
- Nog meer dan voorheen natuurlijke lichtbron (zon) gebruiken bij de verlichting kantoorruimte.
- Met aanschaf Adobe Acrobat Pro bewerkstelligen dat minder papier, toner en verzendkosten wordt verbruikt. Vooral rapportages en dossiervorming meer en meer digitaal houden.
- Nog meer vanuit huis werken. Zo mogelijk hierbij gebruik makend van "nieuwe media".
- Computer en randapparatuur eerder uitschakelen. Niet gebruikte apparatuur uitlaten.
- Verwarming bewust gebruiken.

## Geplande maatregelen:

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

# G.M. Damsteegt B.V.

De CO<sub>2</sub>-uitstoot van G.M. Damsteegt B.V. is in 2014 met 49 ton gestegen ten opzichte van 2012. Dit is een stijging van 1,5%. In 2013 was er een flinke daling in de CO<sub>2</sub>-uitstoot gerealiseerd, G.M. Damsteegt B.V. is de brandstofcijfers voor de mobiele werktuigen nogmaals aan het controleren. Waarschijnlijk is er een foutje in het overzicht van de brandstofleverancier geslopen en zal de bijbehorende CO<sub>2</sub>-uitstoot voor het jaar 2013 wat hoger zijn dan onderstaande grafiek laat zien.



## Eerder genomen maatregelen:

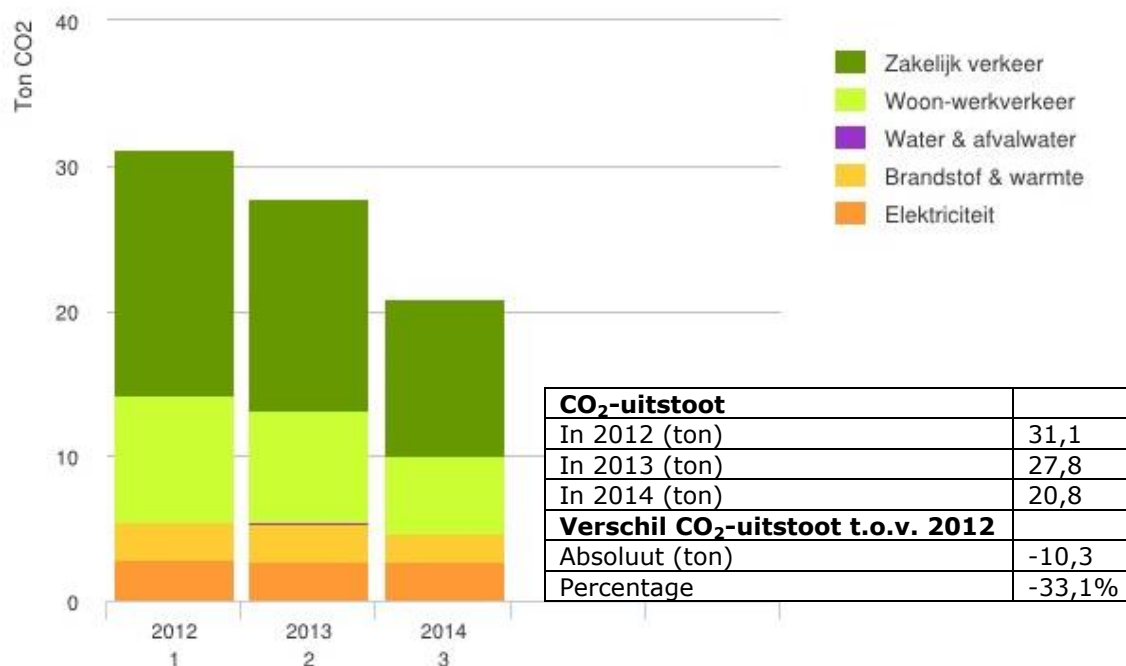
- Ongeveer 900 zonnepanelen in gebruik genomen.
- Vrachtwagens zijn sterk begrensd
- Een aantal hoogfrequente tl-armaturen is in gebruik genomen (deze maatregel wordt niet verder doorgevoerd, want de nieuwe armaturen leveren geen goede hoeveelheid licht).
- Conventionele TL-bakken zijn vervangen door 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 2014 20,8 ton CO<sub>2</sub> uitgestoten, dat is ruim 10 ton minder dan in 2012 (reductie van 33,1%). De grootste reductie is te zien in het zakelijke en woon-werkverkeer, dit is vooral veroorzaakt doordat er een bus minder is gaan rijden.



## Eerder genomen maatregelen:

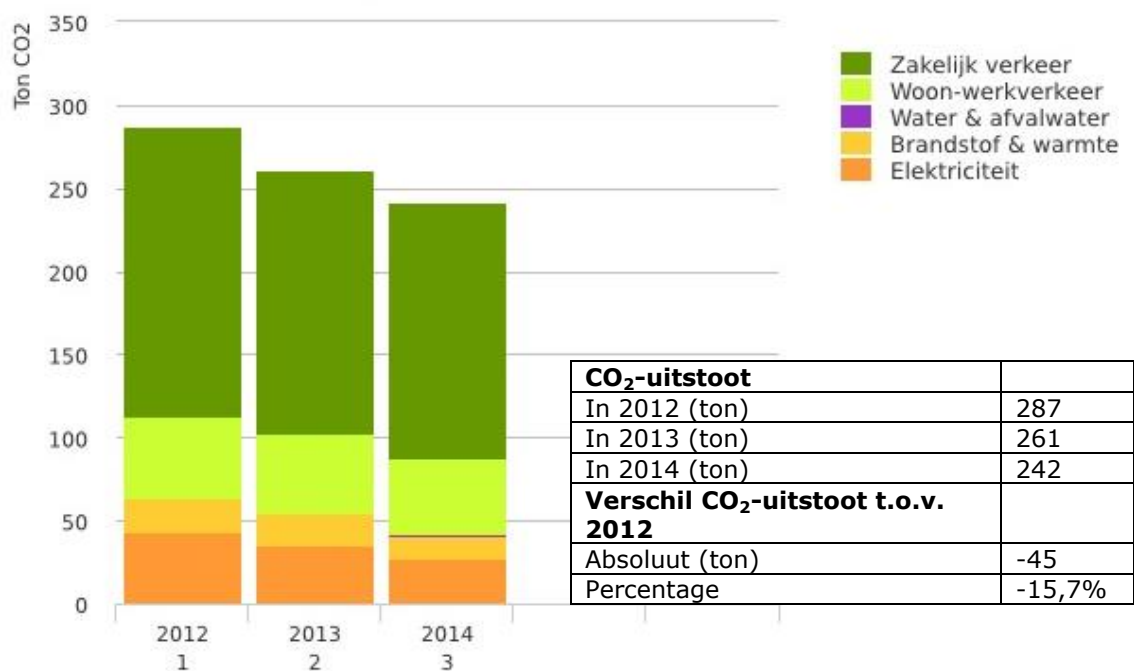
- Er is een bus minder gaan rijden waardoor er op het zakelijk verkeer bespaard is. Dit zal ook te zien zijn straks in het woon-werk verkeer.
- Zo gunstig mogelijke aanrijroute nemen, zodat er weinig (onnodig) wordt omgereden.

## Geplande maatregelen:

Nog geen nieuwe maatregelen op de planning.

# Hol Installatietechniek

Hol Installatietechniek had in 2014 een CO<sub>2</sub>-footprint van 242 ton. Dit is een afname van 15,7% ten opzichte van het referentiejaar (2012). Vooral de CO<sub>2</sub>-uitstoot veroorzaakt door de thema's gas en elektriciteit is flink afgenomen. De daling in uitstoot veroorzaakt door elektriciteit is met name gerealiseerd doordat er zonnepanelen zijn geplaatst op het kantoor dak.



## Genomen maatregelen:

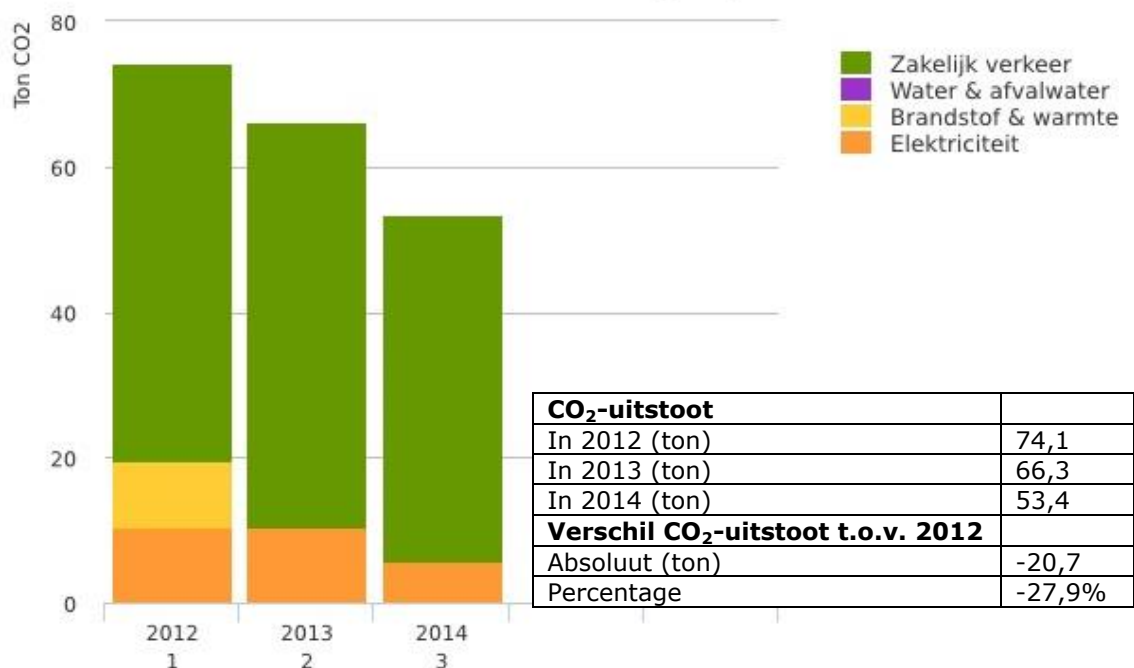
- In juli 2013 zijn 54 stuks zonnepanelen op het dak van het kantoor geplaatst.
- Start gemaakt met het in kaart brengen van het stroomverbruik.
- Eerst is er als proef is één werkplek op kantoor voorzien van een led-armatuur. Waarna alle verlichting op kantoor vervangen is door led-verlichting.

## Geplande maatregelen:

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

# Holland Duurzaam Groep (Zon & Zo)

De CO<sub>2</sub>-uitstoot veroorzaakt door gas en elektriciteit van de Holland Duurzaam Groep is in 2014 flink afgenomen ten opzichte van 2012. Deze daling is gerealiseerd door het plaatsen van zonnepanelen, een zonneboilerinstallatie, een warmtepomp en het vervangen van de verlichting door led-verlichting. Maar ook op het zakelijk vervoer is een daling van ruim 10% behaald. De absolute daling in CO<sub>2</sub>-uitstoot bedraagt 20,7 ton (van 74,1 ton in 2012 naar 53,4 ton in 2014). Dit is een daling van 27,9%.



## 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.

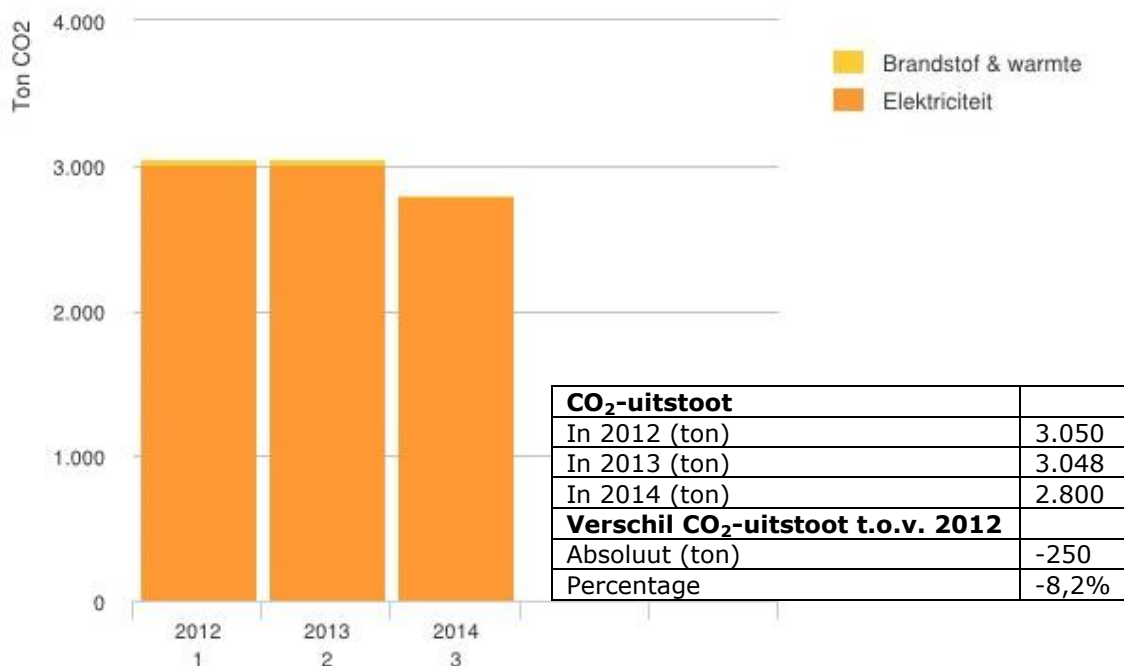
## Geplande maatregelen:

- Oplaadpunten plaatsen voor fietsen en elektrische scooters.
- Nog efficiënter omgaan met logistiek tbv. onze installatiewerkzaamheden bij klanten op locatie.
- Introductie elektrische serviceauto's voor korte afstand service.
- Op termijn ook bestelwagens elektrisch laten rijden.

Hiernaast is de Holland duurzaam groep continu bezig met het innoveren van zonnepanelen, dit zal met name terug te zien zijn in een daling van de CO<sub>2</sub>-emissie van haar klanten.

# Oasen

De CO<sub>2</sub>-footprint van Oasen wordt vrijwel volledig veroorzaakt door het elektriciteitsverbruik. In 2014 heeft Oasen 2.500 ton minder CO<sub>2</sub>-uitstoot gehad dan in 2012. Dit is een afname van 8,2%. Deze afname zit met name in het elektriciteitsverbruik, maar ook het brandstofverbruik is aanzienlijk afgenomen.

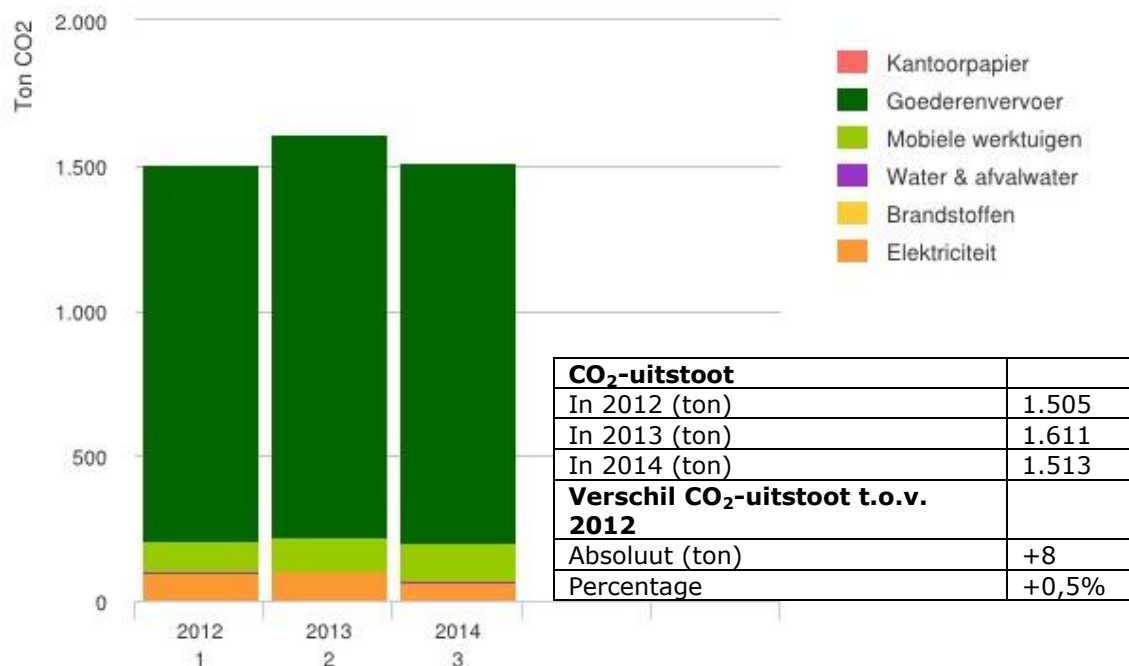


## Genomen maatregel:

- 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 CO<sub>2</sub>-uitstoot van Reinigingsdienst Waardlanden is in 2014 nagenoeg terug op het oude niveau uit 2012. De uitstoot steeg licht van 1.505 ton naar 1.513 ton. Ten opzichte van 2013 is er wel een afname van 6% bereikt. Ook relatief gezien (ten opzichte van het aantal fte) is de CO<sub>2</sub>-uitstoot met 5% gedaald.



## 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.

## Geplande maatregelen:

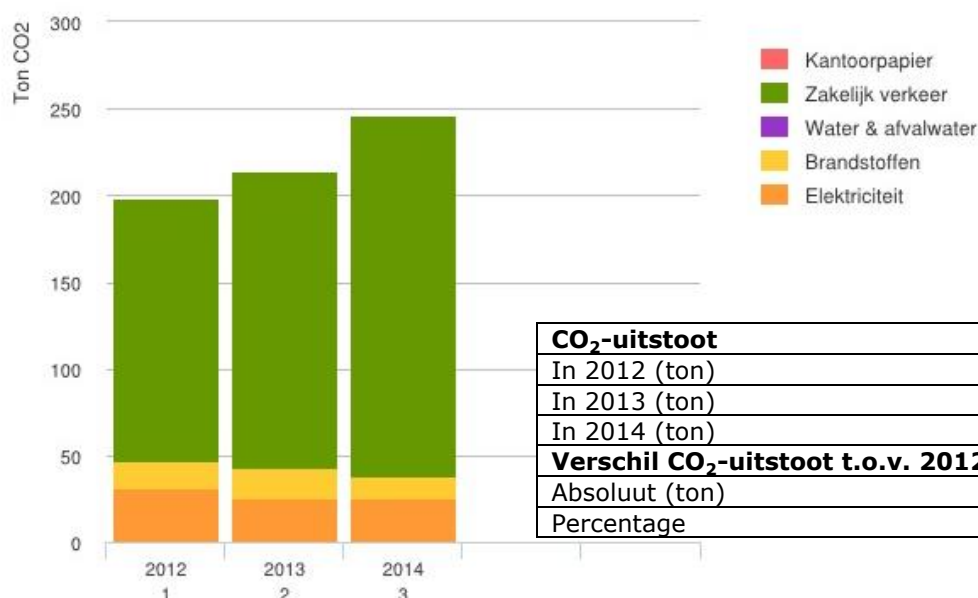
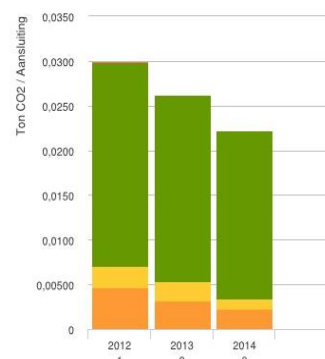
- Vervanging van transport-/huisvuilwagen door een type Euro06.
- Uitbreiding PV-systeem van 443 panelen naar 1017 panelen.



# Rietveld Truck Rendement Service

De CO<sub>2</sub>-uitstoot van Rietveld Truck Rendement Service B.V. is in 2014 met 24% gestegen ten opzichte van 2012. De voornaamste oorzaak hiervan is een toename van het zakelijk verkeer. Dat komt omdat Rietveld B.V. internationale ambities heeft wat zich heeft vertaald in een project in België (2013) en aanzienlijk meer vliegekilometers. Om de CO<sub>2</sub> toename veroorzaakt door zakelijk verkeer in toom te houden zijn er een aantal maatregelen genomen. Zo zijn er zuinigere voertuigen aangeschaft en wordt het gebruik van OV gestimuleerd.

De internationale ambities hebben ook geleid tot extra productie. De grafiek hiernaast laat de relatieve CO<sub>2</sub> uitstoot per productie-eenheid (aantal aansluitingen) zien. Hieruit blijkt dat de CO<sub>2</sub>-uitstoot per productie-eenheid met ruim 25% is afgenomen.



<b>CO<sub>2</sub>-uitstoot</b>	
In 2012 (ton)	199
In 2013 (ton)	214
In 2014 (ton)	246
<b>Verskil CO<sub>2</sub>-uitstoot t.o.v. 2012</b>	
Absoluut (ton)	+47
Percentage	+23,6%

## Genomen maatregelen:

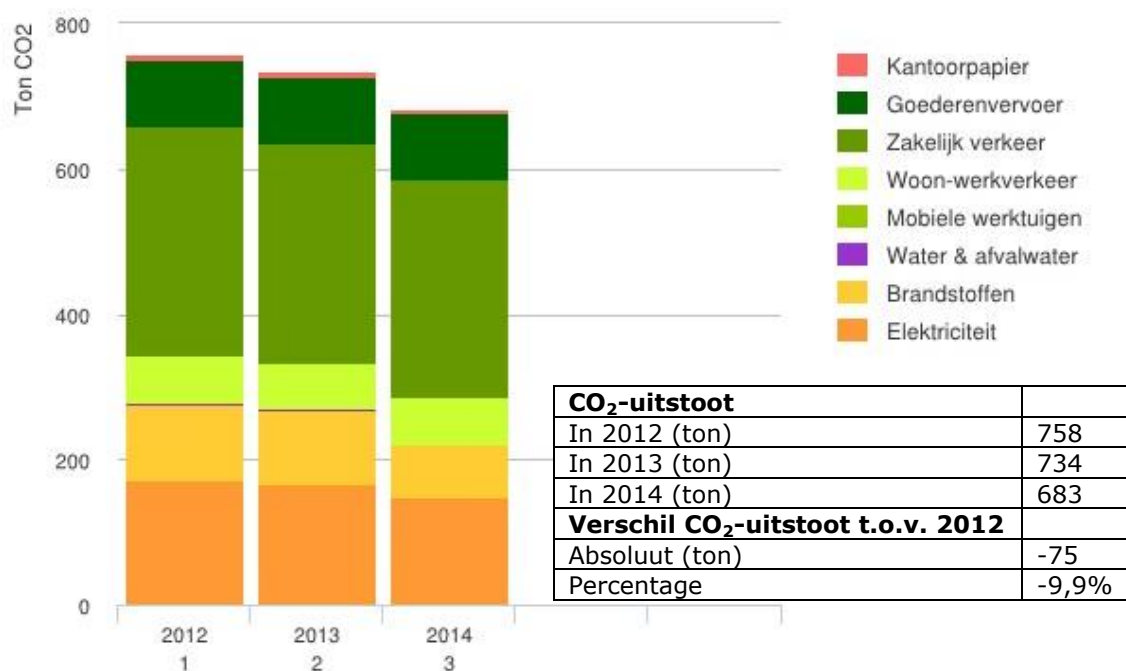
- Auto-keuzebeleid bijtellingsschaal onder de 20%.
- Samenwerking met collega's in het land om onze aanrijdtijden terug te dringen.
- Monteurs hebben de mogelijkheid in de buurt van het project te overnachten.
- OV gebruik gestimuleerd.
- Oude bestelwagens zijn vervangen door nieuwe zuinigere variant.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

## Geplande maatregelen

- Alle auto's (mits ondersteund) voorzien van Rietveld Easydrive.
- Diverse automatiseringen traject om de efficiëntie van de organisatie te verhogen.
- Monteurs gaan gebruik maken van Digitale workflow, besparing in papier en km.
- 90% van de debiteuren gaan digitaal gefactureerd en aangemaand worden.
- Pakbonnen worden ook gedigitaliseerd.
- Informatie en uitleg gaan meer via internet gedeeld worden in de vorm van Webinars. Dit scheelt veel projectmanagement en sales kilometers.

# Schilt Airconditioning BV

De CO<sub>2</sub>-uitstoot van Schilt Airconditioning BV is in 2014 afgenomen met 10% ten opzichte van 2012. Absoluut is de CO<sub>2</sub>-uitstoot afgenomen met 75 ton CO<sub>2</sub>. De grootste besparingen zijn in 2014 geboekt. De reductie is met name veroorzaakt door een daling in het elektriciteits-, water- en gasverbruik. De CO<sub>2</sub>-emissie van de andere thema's is ongeveer gelijk gebleven.



## Genomen maatregelen:

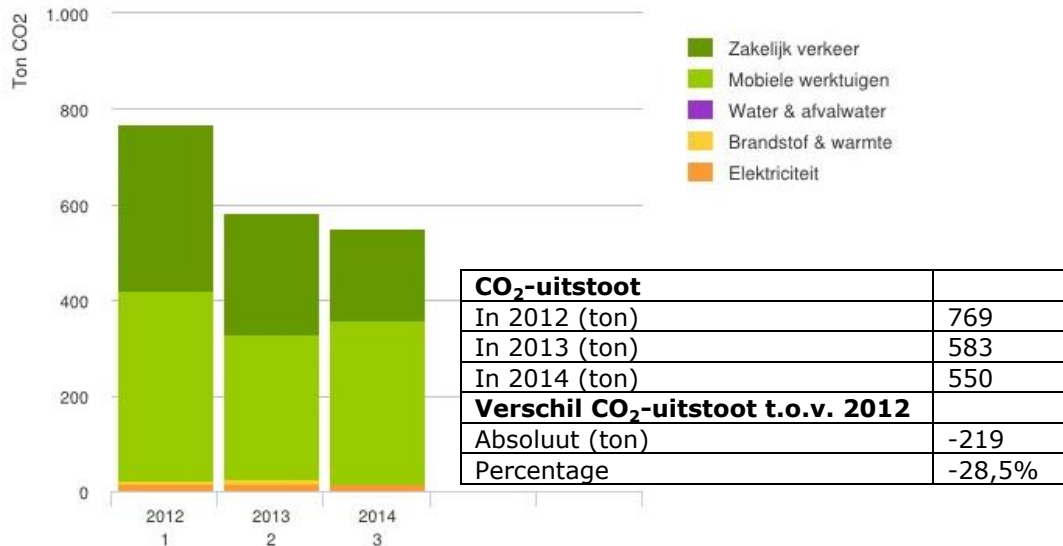
- Dak van de kantoren na geïsoleerd.
- Kwart minder watergebruik door waterbesparende toiletten.
- Reclame aanduiding op het pand vervangen voor LED verlichting / uiting.
- Werkplaats en magazijnen qua verlichting heringedeeld én voorzien van energiezuinige LED buizen.
- Beglazing voorzien van warmte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

## Geplande maatregelen:

- Digitaal facturen.
- Continu monitoren energieverbruik.
- Continu verbetermogelijkheden overwogen voor wagenpark.

# Sterk Heukelum BV

Sterk Heukelum BV heeft in 2014 ten opzichte van 2012 een sterke reductie gerealiseerd. De CO<sub>2</sub>-uitstoot is afgenomen van 769 ton tot 550 ton CO<sub>2</sub> (met 28,5% afgenomen). Deze afname is voornamelijk veroorzaakt door een daling in de twee belangrijkste thema's voor Sterk Heukelum BV: het zakelijke verkeer en mobiele vertuigen. Ook het gasverbruik is flink afgenomen in 2014, dit heeft er mee te maken dat het onderhoud in de loods is verschoven van november/december 2014 naar het volgende jaar.



## Genomen maatregelen:

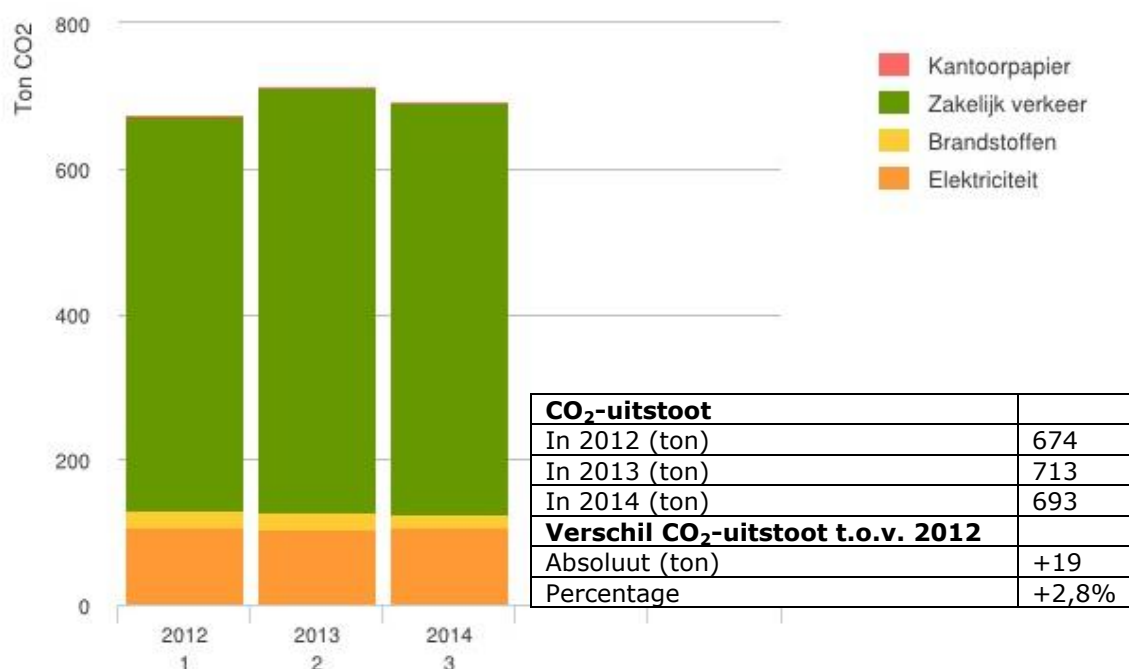
- Cursus duurzaam draaien uitgevoerd.
- Begonnen met het tanken met tokens (registratie per kenteken).
- Initiatief met Liugong Machinery: leverancier van hydraulische kranen verstrekken data voor verbetering reductie brandstof verbruik en reductie CO<sub>2</sub>.
- Onderzoek verlichting buitenterrein: 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.
- Vervanging van 2 bestaande door energiezuinigere hydraulische kranen.
- Vervanging van 1 bestaande door energiezuinigere bestelauto.

## Geplande maatregelen:

- Kijken naar cursus duurzaam rijden.
- Verder detailleren voor het verbruik per km van de diverse wagenpark onderdelen.
- Voortzetten initiatief met Liugong Machinery –praktijk gerichte toepassingen hydraulische kranen.
- Start wedstrijd brandstofreductie bedrijfsauto woon-werkverkeer.
- Onderzoek zonnepalen op bedrijfswoning.
- Vervanging van 2 tot mogelijk 4 bestaande door energiezuinigere hydraulische kranen.
- Vervanging van 1 bestaande door energiezuinigere bestelauto.
- Vervanging van bestaande semi dieplader door semi dieplader met lagere weerstand coëfficiënt.

# Transfer Solutions BV

De CO<sub>2</sub>-uitstoot van Transfer Solutions BV is in 2014 met 19 ton toegenomen ten opzichte van 2012. Ten opzichte van 2013 is er wel een daling van 3% gerealiseerd. De grootste factor in de CO<sub>2</sub>-uitstoot is het zakelijke verkeer. Er worden allerlei mogelijkheden onderzocht om de uitstoot van dit thema te reduceren.



## Genomen maatregelen:

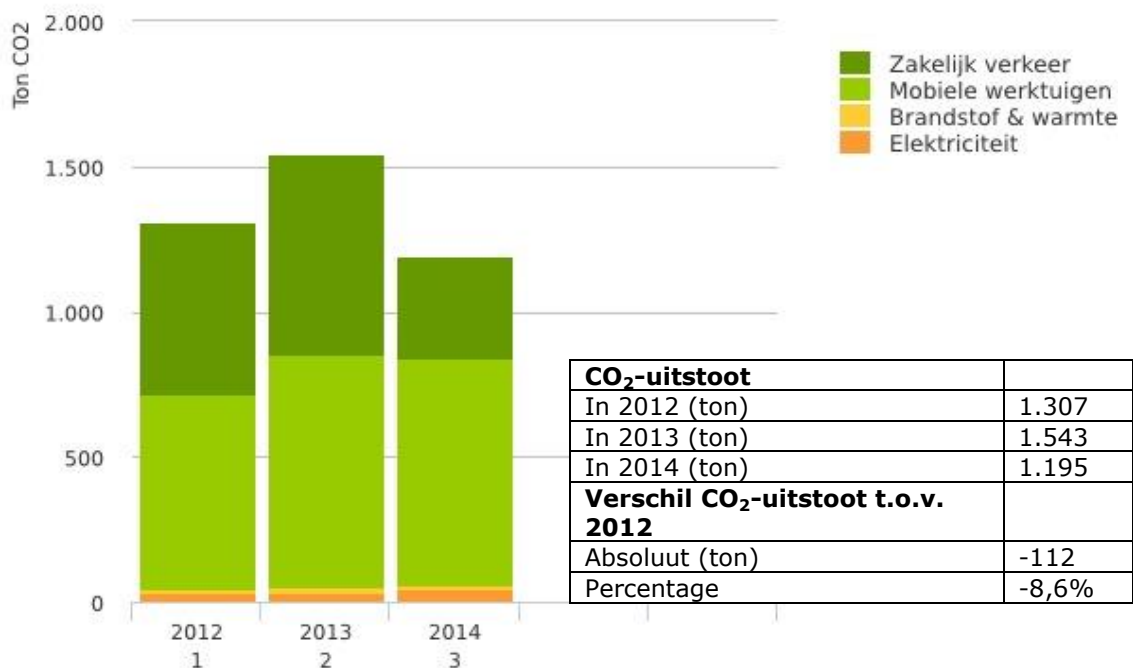
- Overgestapt naar Greenchoice voor groene stroom en groen gas.
- Proefopstelling met led-verlichting.
- Het cursusmateriaal wordt sinds enkele maanden dubbelzijdig geprint, (dit betreft een kwart van het printwerk) en meer digitaal verwerken.
- Alle TL is vervangen door led in zomer 2014.
- Meer dubbelzijdig 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.

# Verhoef Infra

De CO<sub>2</sub>-uitstoot van Verhoef Infra is sterk afhankelijk van het soort en de locatie van de werkzaamheden. Verhoef Infra heeft in 2014 1.195 ton CO<sub>2</sub> uitgestoten. Dat is 112 ton minder dan in 2012, een daling van 8,6%. Deze daling is veroorzaakt door een afname in het dieselverbruik voor het zakelijke verkeer. Het gebouwgebonden energieverbruik is licht gestegen omdat het elektriciteitsverbruik is toegenomen, maar dit veroorzaakt slechts een fractie van de totale CO<sub>2</sub>-emissie.



## Eerder genomen maatregelen:

- CO<sub>2</sub>-toolbox om het personeel bewust te maken.
- Er is een zuinigheidswedstrijd uitgeschreven voor de bouwplaats medewerkers gedurende een kwartaal. De winnaar werd een diner bon in het vooruitzicht gesteld.
- Maakt vanaf 2014 gebruik van groene stroom opgewekt met Nederlandse wind.
- Cursus voor vrachtwagenchauffeurs.
- Track en trace systeem op de auto's.

## Geplande maatregelen:

- CO<sub>2</sub>-toolbox om het personeel bewust te maken (jaarlijks).
- De vrachtautochauffeurs gaan de cursus Het Nieuwe Rijden volgen.
- Aan de slag met bewustwording om energieverbruik omlaag te brengen.

# Bijlage 1: CO<sub>2</sub>-uitstoot per bedrijf

Hieronder staat de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de deelnemers aan het Blauwzaam Convenant over 2012, 2013 en 2014. Enkele bedrijven hebben nog niet alle drie de jaren ingevuld. Een verschil in CO<sub>2</sub>-uitstoot kleiner dan nul betekent een besparing. Een verschil groter dan nul betekent een stijging.

	CO <sub>2</sub> -uitstoot in ton			Verskil t.o.v. 2012	
	2012	2013	2014	(ton)	%
<b>AB Midden Nederland</b>	-	69,6	57,9	-11,7	-16,8%
<b>Asfalt Productie Hoogblokland</b>	7.886	7.390	7.068	-818	-10,4%
<b>AV Zorggroep</b>	577	611	562	-15	-2,6%
<b>Bayards Aluminium Constructies BV</b>	761	933	775	+14	1,8%*
<b>Boer B.V. kraanverhuur en heiverken</b>	5.548	4.988	-	-560	-10,1%
<b>Compar</b>	38,4	-	-		
<b>De blauwe Deel</b>	59,0	50,9	46,1	-12,9	-21,9%
<b>De Schildkamp</b>	237	-	325	+88	37,1%*
<b>EM Kantoorssystemen BV</b>	55,5	54,3	47,4	-8,1	-14,6%
<b>ETB J. van Houwelingen BV</b>	-	53,2	61,3	+8,1	15,2%*
<b>G en G Tuinmachines</b>	14,1	17,3	15,3	+1,2	8,5%*
<b>Gemeente Giessenlanden (incl. Openbare verlichting en rioolgemalen)</b>	855	849	821	-34	-4,0%
<b>GG, administratie, controlling, consultancy</b>	11,5	10,0	9,8	-1,7	-14,8%
<b>GM Damsteegt BV</b>	3.191	2.565	3.240	+49	+1,5%
<b>Harrewijn BV &amp; Debion Bio-Energie</b>	31,1	27,8	20,8	-10,3	-33,1%
<b>Hol Installatietechniek</b>	287	261	242	-45	-15,7%
<b>Holland Duurzaam groep</b>	74,1	66,3	53,4	-20,7	-27,9%
<b>Oasen N.V.</b>	3.050	3.048	2.800	-250	-8,2%
<b>Reinigingsdienst Waardlanden</b>	1.505	1.611	1.513	+8	0,5%*
<b>Rietveld BV</b>	199	214	246	+47	23,6%*
<b>Schild Luchtkanalen B.V.</b>	758	734	683	-75	-9,9%
<b>Sterk Heukelum B.V.</b>	769	583	550	-219	-28,5%
<b>Transfer Solutions BV</b>	674	713	693	+19	2,8%
<b>Verhoef Infra</b>	1.307	1.543	1.195	-112	-8,6%

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

## Bijlage 2: Gebouwgebonden energie

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

Gebouwgebonden 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.

Gebouwgebonden 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.

	Gebouwgebonden energie in GJ			Verschil t.o.v. referentiejaar	
	2012	2013	2014	(GJ)	(%)
<b>AB Midden Nederland</b>	-	285	132	-153	-53,7%
<b>Asfalt Productie Hoogblokland</b>	129.948	122.974	118.046	-11.902	-9,2%
<b>AV Zorggroep</b>	9.779	10.355	9.472	-307	-3,1%
<b>Bayards Aluminium Constructies BV</b>	12.113	14.607	12.403	+290	2,4%
<b>Boer B.V. kraanverhuur en heiverken</b>	1.789	1.546	-	-243	-13,6%
<b>Compar</b>	402	-	-		
<b>De blauwe Deel</b>	553	547	480	-73	-13,2%
<b>De Schildkamp</b>	4.040	-	5.569	+1.529	37,8%
<b>EM Kantoorssystemen BV</b>	172	160	156	-16	-9,3
<b>ETB J. van Houwelingen BV</b>	-	103	73,4	-29,6	-28,7%
<b>G en G Tuinmachines</b>	71,7	131	120	+48,3	67,4%
<b>Gemeente Giessenlanden (incl. Openbare verlichting en rioolgemalen)</b>	12.054	12.051	11.767	287	-2,4%
<b>GG, administratie, controlling, consultancy</b>	112	106	101	-11	-9,8%
<b>GM Damsteegt BV</b>	1.821	1.855	1019	-802	-44%
<b>Harrewijn BV &amp; Debion Bio-Energie</b>	93,8	92,8	81,5	-12,3	-13,1%
<b>Hol Installatietechniek</b>	1.101	990	831	-270	-24,5%
<b>Holland Duurzaam groep</b>	338	405	398	+60	17,8%
<b>Oasen N.V.</b>	52.001	51.888	47.634	-4.367	-8,4%
<b>Reinigingsdienst Waardlanden</b>	1.701	1.789	1.416	-285	-16,8%
<b>Rietveld BV</b>	805	745	654	-151	-18,8%
<b>Schilt Luchtkanalen B.V.</b>	4.761	4.637	3800	-961	-20,2%
<b>Sterk Heukelum B.V.</b>	380	432	305	-75	-19,7%
<b>Transfer Solutions BV</b>	2.246	2.210	2131	-115	-5,1%
<b>Verhoef Infra</b>	745	876	1.029	+284	38,1%