

# Energie Management Actieplan 2014

---

## Inhoud

CO <sub>2</sub> -reductiebeleid .....	3
Referentiekader .....	3
Energierewiew .....	4
Overzicht van mogelijke besparingsmaatregelen .....	7
Performance indicators .....	8
Reductiemaatregelen, verantwoording en planning .....	8
Monitoring, meten en analyseren .....	10
Energie Management System.....	11
Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen .....	12

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

In aansluiting op het door VINCI Groep gepubliceerde beleid, is het doel van VINCI Energies Netherlands BV (hierna te noemen VENL) om in 2020 een vermindering van de uitstoot van 30% te bewerkstelligen ten opzichte van 2013. In het kader van deze doelstelling wordt de volgende prioriteit aangehouden:

1. Beperken van de vraag.
2. Inzetten van duurzame producten. Hierbij kan gekeken worden naar het gebruik van duurzame energie, hergebruik van producten etc.
3. Gebruik van efficiënte technieken. De techniek staat niet stil, er komen steeds meer energie efficiëntere technieken beschikbaar.

## Referentiekader

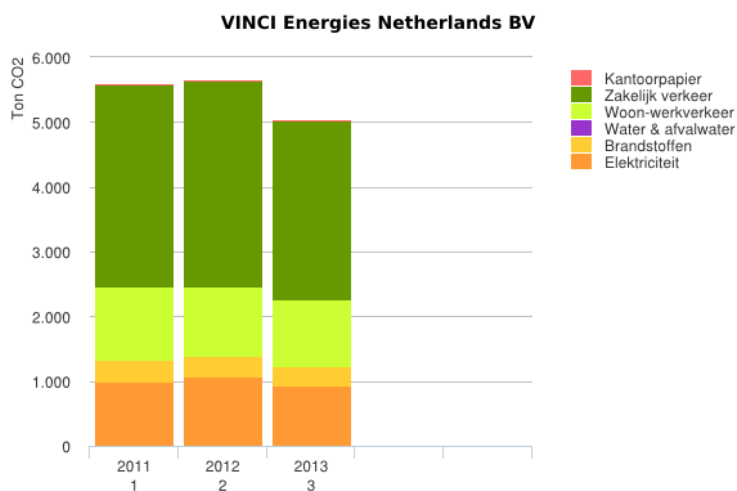
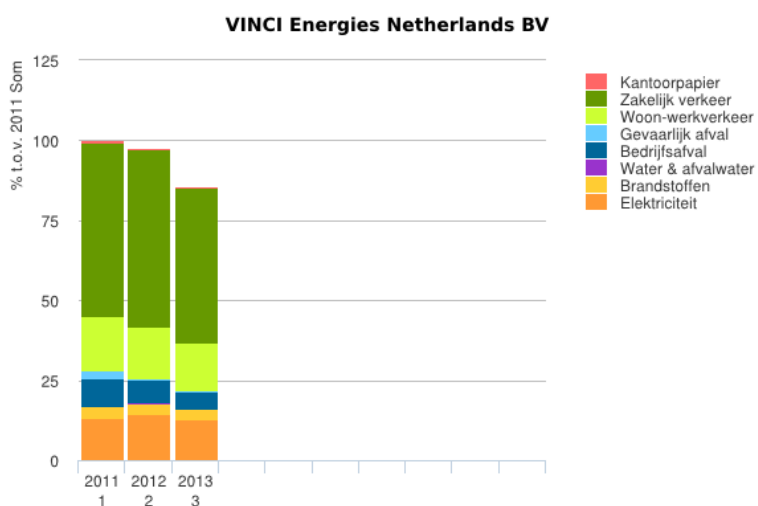
Als basisjaar is gekozen voor het kalender jaar 2013. De organisatorische grens betreft de onderstaande vennootschappen en de bijbehorende vestigingen die werken onder de verschillende merken in 2013 welke onderdeel uitmaken van VENL:

1. Cegelec B.V.	Assen	Korenmaat 4	Actemium, Omexom
	Broek op Langedijk Dordrecht	Brede Plat 14/B	Actemium
		Laan van Europa 450	Actemium, Omexom
2. Industrial Solutions Zuid-Oost BV	Goes	Columbusweg 16	Actemium
	Veghel	Doornhoek 3756,	Actemium
3. Methec B.V.	Dieren	Industrielaan 18	Actemium
	Veghel	Eisenhowerweg 39	Actemium
4. Netlink BV	Amersfoort	Databankweg 7	Actemium
	Zevenaar	Mercurion 24b	Actemium
5. Plant Solutions Noord-Oost B.V.	Eindhoven	De Witbogt 8	Axians
	Utrecht	Ptolemaeuslaan 40	Axians
6. Plant Solutions Zuid-Oost B.V.	Veendam	Prinsentuin 1	Actemium
	Zwolle	Dr. Spanjaardweg 23	Actemium
	Dordrecht	Laan van Europa 450	Actemium

	Son	Science Park Eindhoven 5222	Actemium
	Veghel	Costerweg 5	Actemium
7.	Starren B.V.	Veghel	Costerweg 5
			Actemium

## Energierewiew

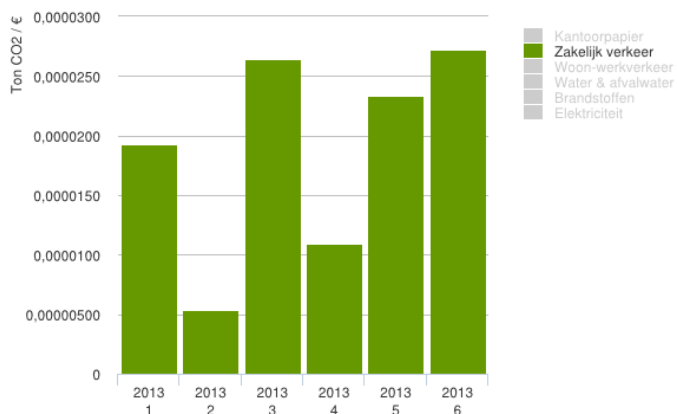
In onderstaande grafieken staan de trends naar aanleiding van de geïnventariseerde energiestromen en zoals deze verwerkt zijn in de milieubarometer (zie [www.milieubarometer.nl](http://www.milieubarometer.nl)). De tweede grafiek geeft de omrekening naar ton CO<sub>2</sub> weer. Afval is hierin niet meegenomen omdat hiervoor nog geen eenduidige conversiefactor aanwezig is.



De meest significante energiestromen (scope 1 &2) binnen VEN zijn respectievelijk:

## 1. Zakelijk verkeer (dit is toe te rekenen aan projecten)

Dit betreft hoofdzakelijk het gebruik van lease auto's, aangevuld met in mindere mate gedeclareerde zakelijke kilometers en vliegreizen.



Opmerking:

De cijfers op de horizontale as verwijzen naar de bedrijven zoals weergegeven onder de paragraaf Referentiekader. Starren b.v. is hierin niet meegenomen omdat op deze firma geen omzet wordt geboekt waardoor de grafiek onduidelijk zou worden.

## 2. Gebouw gebonden emissies

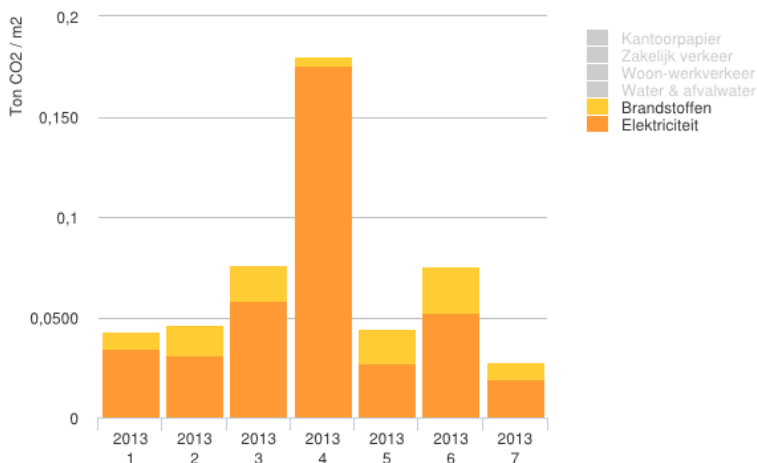
Deze emissies bestaan uit:

### a. Ingekochte elektriciteit

Belangrijkste verbruikers hierbij zijn:

- ICT apparatuur (serverruimte)
- Verlichting
- Koeling
- Kantoorapparatuur
- Keukenapparatuur
- Oplaadpunten elektrische voertuigen

### b. Aardgas voor verwarming



Opmerking:

De cijfers op de horizontale as verwijzen naar de bedrijven zoals weergegeven onder de paragraaf Referentiekader.



## Overzicht van mogelijke besparingsmaatregelen

<b>Thema Zakelijk verkeer</b>	(lease auto's en gedeclareerde zakelijke kilometers)
Doelstelling:	Vermindering met 20% t.o.v. 2013 (20% x 66,3% = 13,2% van de totale uitstoot).
Kengetallen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ton CO<sub>2</sub>/€</li> <li>- ton CO<sub>2</sub>/fte</li> <li>- g CO<sub>2</sub>/km per lease auto (nog niet beschikbaar)</li> <li>-</li> </ul>
Mogelijke maatregelen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Minder kilometers rijden (zowel zakelijk als privé)</li> <li>- Meer gebruik van videoconferentie (Lync en Office 365)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbetering rijgedrag <ul style="list-style-type: none"> <li>- mailing 'Het nieuwe rijden'</li> <li>- invoering XPO (registratie rijgedrag, verbruik)</li> <li>- periodiek mailing gegevens rijgedrag, verbruik naar berijder</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanpassing autoregelingen <ul style="list-style-type: none"> <li>- maximalisering CO<sub>2</sub> uitstoot per kilometer</li> <li>- periodiek bijstellen (technische vooruitgang)</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vervanging door zuinigere auto's (bij einde leasecontract).</li> </ul>
<b>Thema Elektriciteit</b>	
Doelstelling:	Vermindering met 80% t.o.v. 2013 (80% x 23,5% = 18,8% van de totale uitstoot).
Kengetallen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ton CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup></li> <li>- kWh/m<sup>2</sup></li> </ul>
Mogelijke maatregelen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewustwording (geen onnodige verlichting, uitzetten apparatuur, ..)</li> <li>- Energiescan vestiging (bewegingsmelders, slaapstand computers, instelling koeling serverruimten ...),</li> <li>- Overstappen op groene stroom (Hollandse windenergie met milieukeurmerk),</li> <li>- Zelf opwekken elektriciteit (zonnepanelen).</li> </ul>
<b>Thema Brandstoffen</b>	(aardgas voor verwarming)
Doelstelling	vermindering met 6% t.o.v. 2013 (6% x 7,4% = 0,4% van de totale uitstoot).
Kengetallen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ton CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup></li> <li>- m<sup>3</sup> gas eq/m<sup>2</sup></li> </ul>
Mogelijke maatregelen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewustwording</li> <li>- Energiescan vestiging (Instelling dag/nachtregeling, isolatie, HR, etc.)</li> </ul>

## Performance indicators

Kengetallen algemeen		2011	2012	2013
CO2 emissie scope 1 & 2	ton CO2	4.438	4.570	4.012
CO2 emissie scope 1 & 2 per medewerker	ton CO2/fte	4,25	4,37	4,43
CO2 emissie scope 1 & 2 per omzet	ton CO2/€	0,0000297	0,0000302	0,0000286
Kengetallen zakelijk verkeer				
CO2 emissie zakelijk verkeer met (lease)wagenpark per medewerker	ton CO2/fte	2,83	2,92	2,83
CO2 emissie zakelijk verkeer met (lease)wagenpark per omzet	ton CO2/€	0,0000198	0,0000202	0,0000183
CO2 emissie zakelijk verkeer gedeclareerde km per omzet	ton CO2/€	0,000000892	0,000000685	0,000000679
Kengetallen Elektriciteitsverbruik				
CO2 emissie Elektriciteitsverbruik per vloeroppervlak	ton CO2/ m <sup>2</sup>	0,0412	0,0434	0,0461
Elektriciteitsverbruik per vloeroppervlak	kWh/m <sup>2</sup>	90,7	95,5	101
Kengetallen Brandstoffen				
CO2 emissie brandstof voor verwarming per vloeroppervlak	ton CO2/ m <sup>2</sup>	0,0135	0,0129	0,0145
Brandstof voor verwarming per vloeroppervlak	m <sup>3</sup> gas eq./m <sup>2</sup>	7,42	7,06	7,97

## Reductiemaatregelen, verantwoording en planning

Om de doelstelling van 30% CO<sub>2</sub> reductie te halen (voor scope 1 en 2 emissies) in 2020 ten opzichte van het referentiejaar 2013 zijn de volgende subdoelstellingen en maatregelen gepland voor de periode 2014-2020:

Thema Zakelijk verkeer (lease auto's en gedeclareerde zakelijke kilometers)		Periode	Door
Doelstelling:	Vermindering met 20% t.o.v. 2013 (20% x 69.1% = 13,8% van de totale uitstoot). Dit komt overeen met ±3% per jaar.	2014-2020	
Kengetallen:	- ton CO <sub>2</sub> /€ - ton CO <sub>2</sub> /fte - g CO <sub>2</sub> /km per auto		
Geplande maatregelen:	- Minder kilometers rijden (zowel zakelijk als privé)	2014-2020	Alle bestuurders
	- Meer gebruik van videoconferentie (Lync)	2014-2020	Alle bestuurders
	- Verbetering rijgedrag	2014-2020	Alle bestuurders
	o mailing 'Het nieuwe rijden'	2015	Directies



	<ul style="list-style-type: none"> <li>o invoering XPO (registratie rijgedrag, verbruik)</li> </ul>	2014-2015	Directies
	<ul style="list-style-type: none"> <li>o periodiek mailing gegevens rijgedrag, verbruik naar berijder</li> </ul>	2015-2020	Wagenparkbeheerders
	- Aanpassing autoregelingen		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>o maximalisering CO<sub>2</sub> uitstoot per kilometer</li> </ul>	2014	Directies
	<ul style="list-style-type: none"> <li>o periodiek bijstellen (technische vooruitgang)</li> </ul>	2015-2020	Directies
	- Vervanging door zuinigere auto's (bij einde leasecontract).	2014-2020	BU Managers, berijders

Thema Elektriciteit		Periode	Door
Doelstelling:	vermindering met 60% t.o.v. 2013 vermindering met 80% t.o.v. 2013 (80% x 23,6% = 18,9% van de totale uitstoot).	2014-2016 2017-2020	
Kengetallen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ton CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup></li> <li>- kWh/m<sup>2</sup></li> </ul>		
Geplande maatregelen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewustwording (geen onnodige verlichting, uitzetten apparatuur, slaapstand computers, instelling koeling serverruimten, instelling klimaatregeling, ..)</li> </ul>	2014-2015	BU Manager
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Overstappen op groene stroom (Hollandse windenergie met milieukeurmerk)</li> </ul>	2015-2016	Directies
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Energiescan <ul style="list-style-type: none"> <li>o vestiging Goes, Dordrecht</li> <li>o overige vestigingen onderzoeken</li> </ul> </li> </ul>	2014 2015-2016	BU Managers
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewegingsmelders verlichting</li> </ul>	2015-2016	BU Managers
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zelf opwekken elektriciteit (zonnepanelen) <ul style="list-style-type: none"> <li>o Goes</li> <li>o Overige vestigingen onderzoeken</li> </ul> </li> </ul>	2014 2014-2016	BU Managers

Thema Brandstoffen (gas voor verwarming)		Periode	Door
Doelstelling	vermindering met 6% t.o.v. 2013 (6% x 7,4% = 0,4% van de totale uitstoot). Dit komt overeen met ±1% per jaar.	2015-2020	
Kengetallen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ton CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup></li> <li>- m<sup>3</sup> gas eq/m<sup>2</sup></li> </ul>		
Geplande maatregelen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewustwording</li> </ul>	2014-2015	BU Managers
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Energiescan <ul style="list-style-type: none"> <li>o vestiging Goes, Dordrecht</li> <li>o overige vestigingen onderzoeken</li> </ul> </li> </ul>	2014 2015	BU Managers

## Overige maatregelen

Om het verkrijgen van de cijfers van het elektriciteitsverbruik en gasverbruik voor verwarming te verbeteren wordt waar mogelijk de analoge meters vervangen door digitale metering systemen.

Dit levert de volgende voordelen op:

- betere analyse van verbruik, gerichte besparingsmaatregelen,
- minder tijd nodig om cijfers te verzamelen.

## Monitoring, meten en analyseren

Voor het meten van de verschillende energiestromen is in de onderstaande tabel is te zien wanneer de energiefactoren gemeten worden, door wie en hoe de informatie verkregen kan worden.

Categorie	Eenheid	Frequentie	Wie	Toelichting
<b>Scope 1 emissies</b>				
Gasverbruik	Nm <sup>3</sup>	2x / jaar	Controller	Meterstanden, jaarrekening <sup>1</sup>
Brandstofverbruik leaseauto's	Liter	2x / jaar	Controller	Wagenparkbeheerder (XPO), leasemaatschappij
<ul style="list-style-type: none"> <li>• diesel</li> <li>• benzine</li> <li>• lpg</li> </ul>	Liter Liter Liter			
Koudemiddelen	kg	1x / jaar	Controller	Logboek koelinstallatie, soort koudemiddel en het aantal kg aangeven
<ul style="list-style-type: none"> <li>• soort</li> </ul>				
<b>Scope 2 emissies</b>				
Elektriciteitsverbruik	kWh	2x / jaar	Controller	Meterstanden, jaarrekening <sup>1</sup>
Zakelijke kilometers privéauto's	km	2x / jaar	Controller	Financiële administratie
Vliegreizen	km	2x / jaar	Controller	Aangeven in hulptabel, aantal reizigers km wordt berekend met <a href="http://www.gcmapp.com">http://www.gcmapp.com</a> indien opgave hiervan door reisbureau ontbreekt.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0-700</li> <li>• 700-2500</li> <li>• 2500-</li> </ul>	km km km			
<b>Scope 3 emissies</b>				
Woon-werkverkeer	km	1x / jaar	Controller	Financiële administratie
Kantoorpapier	kg	1x / jaar	Controller	Financiële administratie
Afval	kg	1x / jaar	Controller	Afvalinzamelaar, indien niet beschikbaar op basis aantal ledigingen per jaar x inhoud container x Rest: 150 kg / m <sup>3</sup> Papier: 80 kg / m <sup>3</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rest</li> <li>• Papier/karton</li> <li>• Wit-en bruingoed</li> <li>• Gevaarlijk afval</li> <li>• Hout</li> <li>• Metaal</li> <li>•</li> </ul>	kg kg kg kg kg			

Frequentie:

1x / jaar: meting over een kalenderjaar 1 jan t/m 31 dec

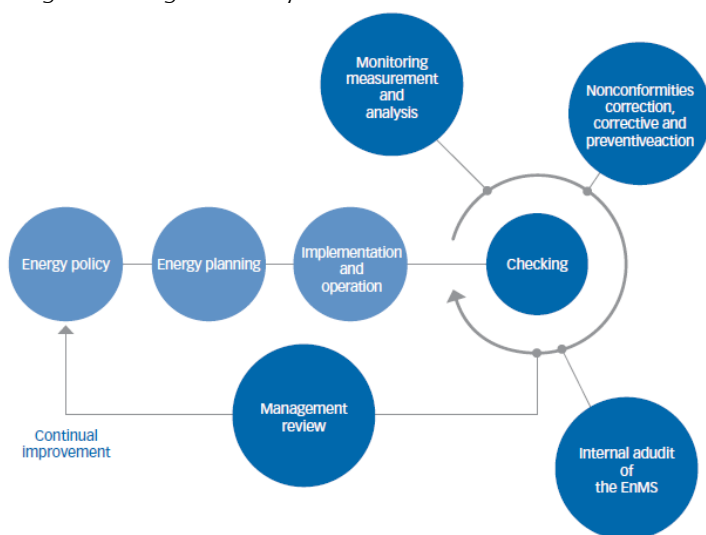
2x / jaar: meting over de periodes van 1 jan t/m 30 jun en 1 jul t/m 31 dec

<sup>1</sup> Indien het niet mogelijk is om de meterstanden op te nemen dan jaarrekening energieleverancier gebruiken of opgave van de verhuurder.

De aangeleverde informatie wordt samengevoegd, geanalyseerd en verwerkt in het energie auditverslag. Deze wordt samen met de footprint, de voortgang in het bereiken van de reductiedoelstellingen, eventuele genomen verbeteringsmaatregelen en de resultaten van de interne audit besproken in de management review.

## Energie Management System

Onderstaande afbeelding geeft schematisch de plan-do-check-act cyclus weer van het energie management systeem.



De cyclus wordt jaarlijks doorlopen:

Betreft	Periode 2014												Output	
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12		
Aanleveren gegevens			X											Inkoopvolume per leverancier
Vaststellen boundary				X										Organisational boundary 2013
Aanleveren gegevens					X									Inventarisatie per entiteit 2013
Verwerken gegevens						X								CO <sub>2</sub> footprint 2013
Analyseren gegevens										X	X	X		Energie audit verslag 2014
Opstellen plan 2014												X		Energie management actieplan 2014 Communicatieplan 2014 ev.
Communicatie												X		Conform communicatieplan
Uitvoeren plannen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Betreft	Periode 2015												Output	
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12		
Certificering bezoek			X	X										
Aanleveren gegevens tbv boundary	X													Inkoopvolume per leverancier
Vaststellen boundary		X												Organisational boundary 2014
Aanleveren gegevens verbruik		X					X	X						Inventarisatie per entiteit over 2014
Opstellen footprint			X						X					CO <sub>2</sub> footprint 2014
Analyseren gegevens			X						X					Energie audit verslag 2014

Interne audit			X										Energie audit verslag
Management review				X									Notulen
Opstellen plan 2015				X									Energie management actieplan 2015 Communicatieplan 2015 ev.
Publicatie	X				X					X			Internet, intranet
Uitvoeren plannen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

## Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen

Indien er tekortkomingen worden geconstateerd worden de noodzakelijke maatregelen geïnitieerd om deze op te heffen en te voorkomen.

Waar nodig worden de gepubliceerde documenten gereviseerd en opnieuw gepubliceerd.