



# Voortgangrapportage CO<sub>2</sub>-reductiedoelen en reductiemaatregelen

**Periode Q3 + Q4-2015**

**BVR Groep B.V.**

Versie	Status	Auteur	Verificatie	Autorisatie
1.2	Definitief	H. Schrauwen Datum: 24-03-2016	M. Soenessardien Datum:	C. Pasveer Datum:

**INHOUDSOPGAVE**

1.	CO <sub>2</sub> -FOOTPRINT.	3
1.1	Wijziging referentiejaar.	3
2.	CO <sub>2</sub> -REDUCTIE Q3+Q4-2015 VERSUS Q3+Q4-2014.	6
2.1	CO <sub>2</sub> -Emissies Q3+Q4-2013.	6
2.2	CO <sub>2</sub> -Emissies Q3+Q4-2014.	7
2.3	CO <sub>2</sub> -Emissies Q3+Q4-2015.	8
3.	VOORTGANG REDUCTIEDOELSTELLINGEN.	10
3.1	Voortgang reductiedoelstellingen Q3+Q4-2015.	10
4.	VOORTGANG PER SCOPE.	11
4.1	Voortgang per scope Q3+Q4-2015 ten opzichte van 2014.	11
4.2	Voortgang per scope Q3+Q4-2015 ten opzichte van 2013.	11
5.	VOORTGANG REDUCTIEDOELSTELLINGEN VANUIT KETENANALYSE.	16
5.1	Algemeen bedrijfsafval	16
6.	VOORTGANG REDUCTIEDOELSTELLINGEN PER SCOPE ONDERDEEL.	19
6.1	Voorgang Verwarming (scope 1).	19
6.2	Zakelijk verkeer en goederenvervoer (scope 1).	20
6.3	Elektriciteit (scope 2).	21
6.4	Woon werkverkeer (scope 3).	23
6.5	Kantoorpapier (scope 3).	23

## 1. CO<sub>2</sub>-FOOTPRINT.

Met deze rapportage wil BVR Groep B.V. haar stakeholders en andere geïnteresseerden informeren omtrent haar CO<sub>2</sub>-uitstoot en de voortgang van haar reductiedoelstellingen.

Elk half jaar rapporteert BVR Groep B.V. over de voortgang van de doelstellingen van het bedrijf. Sinds augustus 2014 is BVR Groep B.V. gecertificeerd conform Trede 5.

Deze rapportage behelst de 2<sup>e</sup> helft van 2015 (Q3 + Q4), de CO<sub>2</sub>-emissies worden vergeleken met de resultaten van het referentiejaar. Het doel van deze rapportage is om inzicht te geven in hoe de organisatie omgaat met energieverbruik, energie reducerende maatregelen en de daarbij horende communicatie. De periode waarover gerapporteerd wordt is 1 augustus 2015 tot en met 31 december 2015.

De CO<sub>2</sub>-footprint is bepaald conform de bekende parameters, hierbij is gebruik gemaakt van de gegevens van de Milieubarometer ([www.milieubarometer.nl](http://www.milieubarometer.nl)) zoals ontwikkeld door Stichting Stimular.

BVR Groep B.V. heeft bij aanvang van de certificering in 2014, het jaar 2013 aangemerkt als referentiejaar. Het jaar 2013 was voor BVR Groep B.V. een opstartjaar. Na het faillissement van de BVR-Groep NV in februari 2013, is de organisatie als BVR Groep B.V. in maart 2013 opgestart.

De nieuwe organisatie wilde, in tegenstelling tot de oude organisatie direct aan de slag met duurzaamheidsdoelstellingen en daaruit volgend CO<sub>2</sub>-reductie. Het eerste kwartaal van 2013 viel, zoals gemeld onder de oude organisatie. De oude organisatie was te afwijkend qua organisatie-, project- en personeelsstructuur om veel bestaande gegevens te kunnen gebruiken. Hierdoor waren er geen CO<sub>2</sub>-prestatie gerelateerde waarden voorhanden over het eerste kwartaal 2013 en voorgaande jaren.

Voor het bepalen van de CO<sub>2</sub>-footprint 2013 is er dan ook, in overleg met alle betrokken partijen, voor gekozen om de relevante cijfers te bepalen door extrapolatie van de overige drie kwartalen. Ook zijn deze gegevens, indien mogelijk, vergeleken met gegevens uit het eerste kwartaal 2014 en bijgesteld.

De totaal gegevens zijn gebruikt om de rapportages en doelstellingen voor de komende jaren te bepalen.

### 1.1 WIJZIGING REFERENTIEJAAR.

In juli 2014 is trede 3 bereikt en direct is doorgezet naar trede 5, welke in oktober 2014 is toegekend.

Eind 2014/begin 2015 is de CO<sub>2</sub>-prestatie over 2014 vastgesteld. Naarmate er meer definitieve gegevens zichtbaar werden kwam bij de samenstellers de vraag naar boven of 2013, door de situatie als opstartjaar, wel het beste jaar is om de doelstellingen voor de volgende jaren op te baseren.

Dit heeft hoofdzakelijk te maken met de projecten. In 2013 was het grootste deel van de omzet genererende projecten welke meegenomen zijn voor de CO<sub>2</sub>-prestatieladder afkomstig uit het faillissement. Met andere woorden deze werken waren in voorgaande jaren al voorbereid en op een paar kleine werken na, zaten die in 2013 in de afwerk- en opleverfase.

De verhouding omzet en CO<sub>2</sub>-prestatie is hierdoor sterk afwijkend van de komende jaren waarbij eerst acquisitie gepleegd moet worden, waarna een calculatie en voorbereidingstraject opgestart wordt. Pas in een veel later stadium (meestal na één á twee jaar) vinden er omzet gerelateerde werkzaamheden plaats in de vorm van uitvoering en de daaraan gekoppelde gefaseerde facturering.

Samenstellers van de CO<sub>2</sub>-prestatie gerelateerde gegevens en doelstellingen hebben dan ook aan de directie voorgesteld om 2014 als basisjaar te pakken voor de doelstellingen. Eind 2015 is hiermee daar de directie ingestemd.

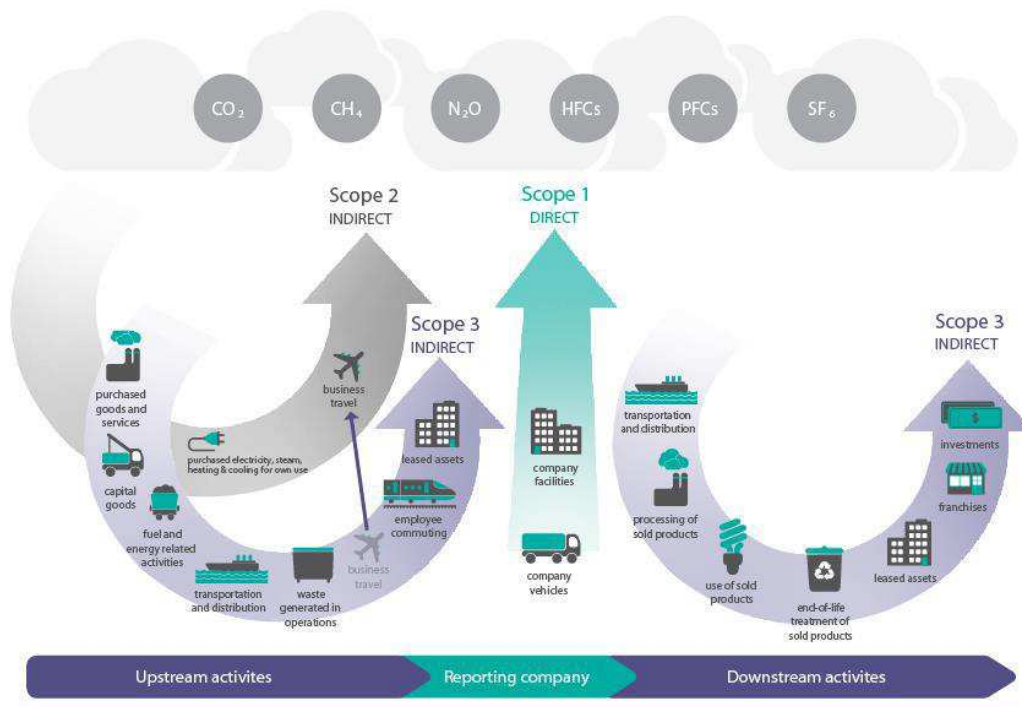
Vanaf Q3-2015 is 2014 definitief als referentiejaar aangemerkt. In de rapportage over Q1 + Q2-2015 zijn zowel 2013 als 2014 bekeken. Daarnaast zal 2013 in 2015, nog meegenomen worden in de rapportages om zo toch een zo volledig mogelijk beeld te krijgen van de organisatie en zijn sterke en zwakte punten.

Deze halfjaarlijkse rapportage sluit aan bij de eisen 1.A, 2.A, 3.A.1, 3.B.1, 4.B.1, 4.B.2, 5.B.1, 5.B.2, 2.C.1, 3.C.1 uit het Handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder, versie 2.2.

In 2014 is gestart met het bepalen van de CO<sub>2</sub>-footprint over 2013 voor de gehele BVR Groep B.V., zoals aangegeven in de "Rapportage CO<sub>2</sub>-Footprint 2013 d.d. 20-06-2014".

Hierin is voornamelijk gefocust op de scope 1 & 2 emissies, de scope 3 emissies zijn toen al wel in kaart gebracht. Zij zullen dan ook behandeld worden in deze rapportage, al zijn voor de scope 3 emissies de doelstellingen nog voorlopig.

De CO<sub>2</sub>-emissies zijn in kaart gebracht conform het scopediagram uit het Handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder, versie 2.2, pagina 53.



**Figuur 1;** CO<sub>2</sub>-Prestatieladder scopediagram, gebaseerd op scopediagram van GHG-Protocol Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard. Let op! SKAO rekent: 'Business Travel' (Business Travel = 'Business air Travel' en 'Personal Cars for business travel') tot scope 2

De scopes omvatten de volgende parameters:

CO <sub>2</sub> SCOPE 1	DIRECTE EMISSIES
ONDERDEEL	SUB-THEMA
Brandstoffen	Aardgas voor verwarming
Mobiele werktuigen	Diesel
Zakelijk verkeer	Personenwagen (in liters) benzine
	Personenwagen (in liters) diesel
	Bestelwagen (in liters) diesel

CO <sub>2</sub> SCOPE 2	INDIRECTE EMISSIES
ONDERDEEL	SUB-THEMA
Elektriciteit	Elektriciteit projectlocaties Ingekochte elektriciteit kantoorlocaties, inclusief groene stroom

CO <sub>2</sub> SCOPE 3	OVERIGE INDIRECTE EMISSIES
ONDERDEEL	SUB-THEMA
Water & afvalwater	Drinkwater Afvalwater
Woon-werkverkeer	Personenwagen
Kantoorpapier	Papier zonder milieukeurmerk Papier met milieukeurmerk

Daarnaast hebben wij, naar aanleiding van trede 5 en aansluitend op onze "Ketenanalyse Afval van de bouwplaats" d.d. 03-10-2014, in beeld gebracht wat de vermeden uitstoot is van het gescheiden inzamelen van onze verschillende afvalstromen.

Onze gescheiden afvalstromen over 2013 zijn daarvoor in beeld gebracht, hieraan zijn doelstellingen gekoppeld. Zo tonen we aan dat BVR Groep door vergaande scheiding van afval bijdraagt aan de verkleining van onze CO<sub>2</sub>-Footprint.

CO <sub>2</sub> SCOPE 3 - KETENANALYSE	OVERIGE INDIRECTE EMISSIES
ONDERDEEL	SUB-THEMA
Bedrijfsafval	Bouw- en sloopafval (ongesorteerd) Bouw- en sloopafval (niet recyclebaar) Isolatiemateriaal (overig) Gips Dakafval (koolteerhoudend) Schoon puin Afvalhout A-kwaliteit Afvalhout B-kwaliteit IJzer (ferro metalen) Bedrijfsafval A-kwaliteit (brandbaar) Papier/karton Folies Verfresten in kunststof/stalen verpakkingen Lijmen, kitten, harsen, gemengd KGA uit bouw- en sloopafval PUR-bussen* (incl. spuitbussen en batterijen)

## 2. CO<sub>2</sub>-REDUCTIE Q3+Q4-2015 VERSUS Q3+Q4-2014.

Zoals aangeven in hoofdstuk 1 is het jaar 2014 gekozen als het referentiejaar. In de loop van 2013 zijn de eerste cijfers opgesteld met betrekking tot de CO<sub>2</sub>-footprint en de reductiemogelijkheden. Om diverse redenen, waaronder het feit dat het bedrijfsjaar 2013 geen volledig kalenderjaar omvatte (start organisatie in maart 2013) is er voor gekozen om vanaf heden 2014 als referentiejaar te gebruiken.

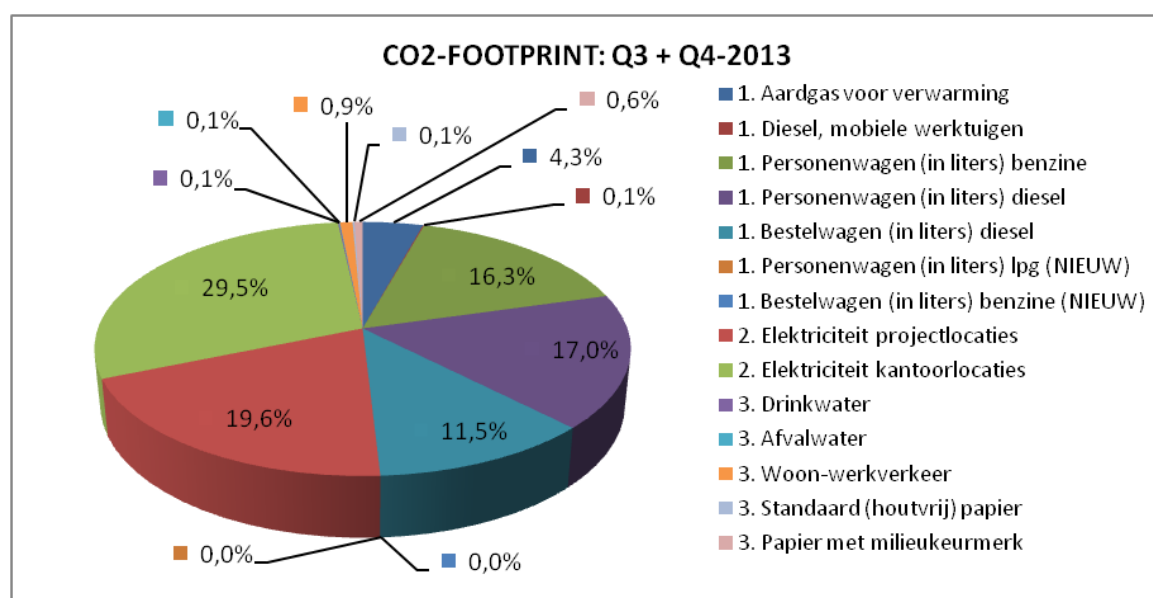
Voor deze halfjaarlijkse rapportage is getracht om een zo helder mogelijk beeld van het tweede half jaar van 2015 in beeld te brengen, zodat de voortgang gemonitord kon worden. Voor zover mogelijk is gebruik gemaakt van werkelijke verbruik- en gebruikscijfers, daar waar deze lastig te bepalen zijn is ervoor gekozen om de totale uitstoot te middelen. Voor de volledigheid vermelden we, voor de laatste keer, ook de cijfers over dezelfde periode in 2013.

In onderstaande tabellen zijn deze cijfers samengevat per scope over Q3+Q4-2013, 2014 en 2015:

### 2.1 CO<sub>2</sub>-EMISSIES Q3+Q4-2013.

CO <sub>2</sub> -emissies BVR Groep BV			2013: Q3 - Q4			
CO <sub>2</sub> scope 1	Thema	CO <sub>2</sub> -parameter	Eenheid	CO <sub>2</sub> -equivalent	%	% - tot
1. Aardgas voor verwarming	Brandstoffen	1,83 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	10.703 m <sup>3</sup>	19,59 ton CO <sub>2</sub>	9,6%	5,0%
1. Diesel, mobiele werktuigen	Mobiele werktuigen	3,14 kg CO <sub>2</sub> / liter	27 liter	0,08 ton CO <sub>2</sub>	0,0%	0,0%
1. Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	2,78 kg CO <sub>2</sub> / liter	13.070 liter	36,33 ton CO <sub>2</sub>	17,7%	9,2%
1. Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	3,14 kg CO <sub>2</sub> / liter	26.101 liter	81,96 ton CO <sub>2</sub>	40,0%	20,8%
1. Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	3,14 kg CO <sub>2</sub> / liter	20.956 liter	65,80 ton CO <sub>2</sub>	32,1%	16,7%
1. Personenwagen (in liters) lpg	Zakelijk verkeer	1,86 kg CO <sub>2</sub> / liter	74 liter	0,14 ton CO <sub>2</sub>	0,0007	0,0%
1. Bestelwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	2,78 kg CO <sub>2</sub> / liter	367 liter	1,02 ton CO <sub>2</sub>	0,005	0,3%
<b>Subtotaal Scope 1:</b>				<b>204,92 ton CO<sub>2</sub></b>	<b>100,0%</b>	<b>52,1%</b>
CO <sub>2</sub> scope 2	Thema	CO <sub>2</sub> -parameter	Eenheid	CO <sub>2</sub> -equivalent	%	% - tot
2. Elektriciteit projectlocaties	Elektriciteit	0,526 kg CO <sub>2</sub> / kWh	101.902 kWh	53,60 ton CO <sub>2</sub>	29,6%	13,6%
2. Elektriciteit kantoorlocaties	Elektriciteit	0,526 kg CO <sub>2</sub> / kWh	241.997 kWh	127,29 ton CO <sub>2</sub>	70,4%	32,4%
<b>Subtotaal Scope 2:</b>				<b>180,89 ton CO<sub>2</sub></b>	<b>100,0%</b>	<b>46,0%</b>
CO <sub>2</sub> scope 3	Thema	CO <sub>2</sub> -parameter	Eenheid	CO <sub>2</sub> -equivalent	%	% - tot
3. Drinkwater	Water & afvalwater	0,298 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	293 m <sup>3</sup>	0,09 ton CO <sub>2</sub>	1,2%	0,0%
3. Afvalwater	Water & afvalwater	39,9 kg CO <sub>2</sub> / VE	5,2 VE	0,21 ton CO <sub>2</sub>	2,8%	0,1%
3. Woon-werkverkeer	Woon-werkverkeer	0,21 kg CO <sub>2</sub> / km	19.897 km	4,18 ton CO <sub>2</sub>	57,4%	1,1%
3. Standaard (houtvrij) papier	Kantoorpapier	1,21 kg CO <sub>2</sub> / kg	499 Kg	0,60 ton CO <sub>2</sub>	8,3%	0,2%
3. Papier met milieukeurmerk	Kantoorpapier	1,21 kg CO <sub>2</sub> / kWh	1.821 Kg	2,20 ton CO <sub>2</sub>	30,3%	0,6%
<b>Subtotaal Scope 3:</b>				<b>7,28 ton CO<sub>2</sub></b>	<b>100,0%</b>	<b>1,9%</b>

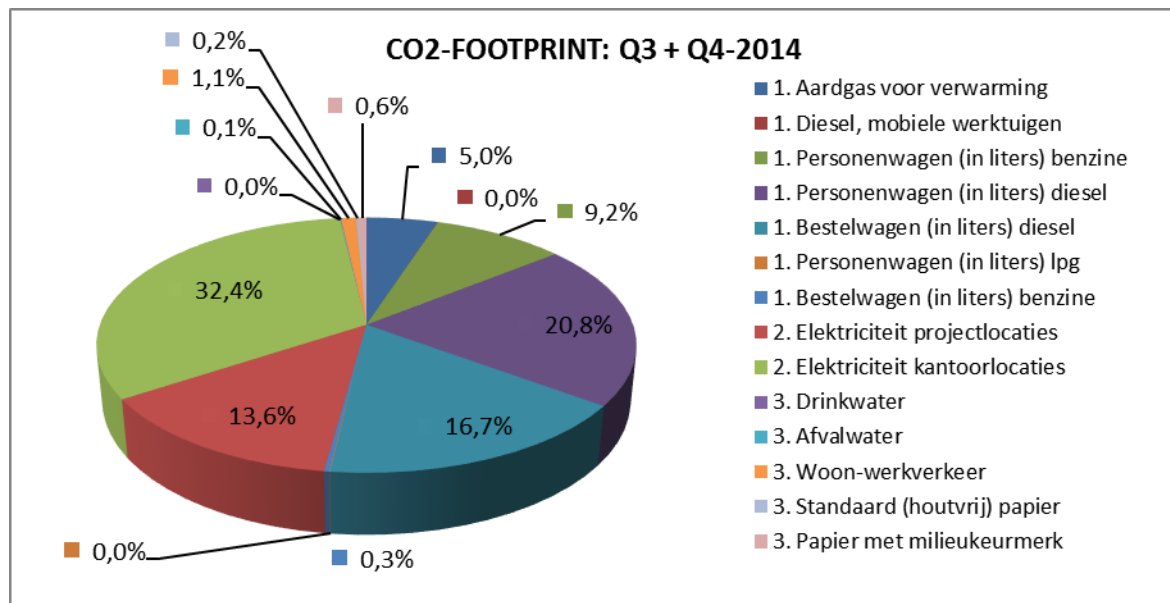
Tabel 1; Overzicht CO<sub>2</sub>-emissies Q3 + Q4-2013 (CO<sub>2</sub>-parameters 2015).



Figuur 2; Overzicht CO<sub>2</sub>-emissies Q3 + Q4-2013 (CO<sub>2</sub>-parameters 2015).

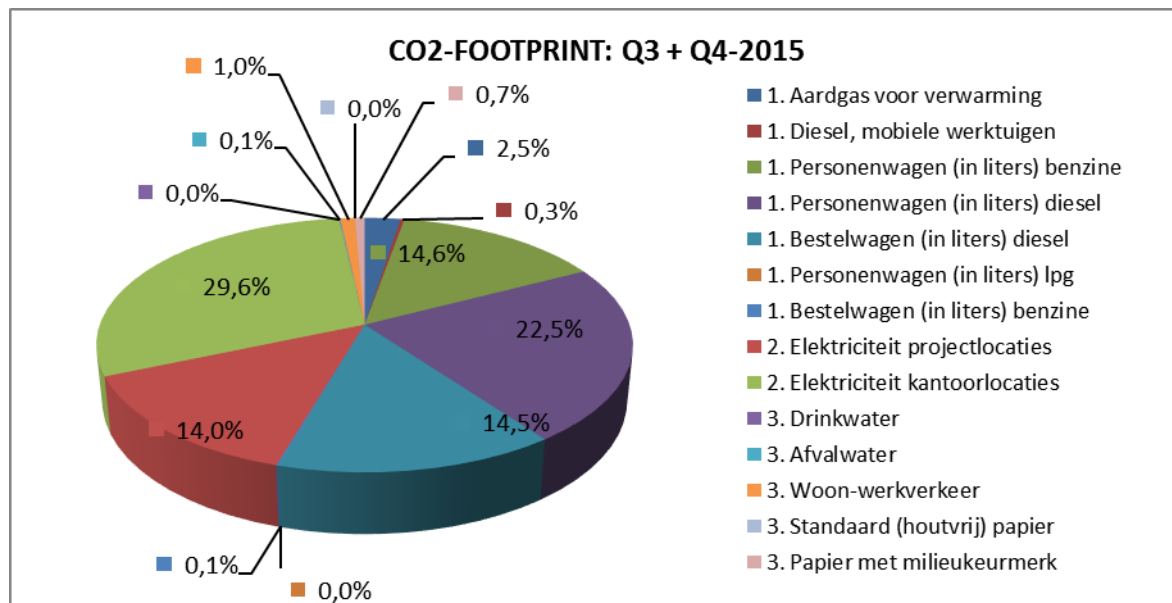
2.2 CO<sub>2</sub>-EMISSIES Q3+Q4-2014.

CO <sub>2</sub> -emissies BVR Groep BV			2014: Q3 - Q4			
CO <sub>2</sub> scope 1	Thema	CO <sub>2</sub> -parameter	Eenheid	CO <sub>2</sub> -equivalent	%	% - tot
1. Aardgas voor verwarming	Brandstoffen	1,83 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	10.703 m <sup>3</sup>	19,59 ton CO <sub>2</sub>	9,7%	5,0%
1. Diesel, mobiele werktuigen	Mobiele werktuigen	3,14 kg CO <sub>2</sub> / liter	27 liter	0,08 ton CO <sub>2</sub>	0,0%	0,0%
1. Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	2,78 kg CO <sub>2</sub> / liter	20.413 liter	56,75 ton CO <sub>2</sub>	28,0%	14,6%
1. Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	3,14 kg CO <sub>2</sub> / liter	22.211 liter	69,74 ton CO <sub>2</sub>	34,4%	18,0%
1. Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	3,14 kg CO <sub>2</sub> / liter	17.697 liter	55,57 ton CO <sub>2</sub>	27,4%	14,3%
1. Personenwagen (in liters) lpg	Zakelijk verkeer	1,86 kg CO <sub>2</sub> / liter	74 liter	0,14 ton CO <sub>2</sub>	0,0007	0,0%
1. Bestelwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	2,78 kg CO <sub>2</sub> / liter	367 liter	1,02 ton CO <sub>2</sub>	0,005	0,3%
<b>Subtotaal Scope 1:</b>				<b>202,89 ton CO<sub>2</sub></b>	<b>100,0%</b>	<b>52,3%</b>
CO <sub>2</sub> scope 2	Thema	CO <sub>2</sub> -parameter	Eenheid	CO <sub>2</sub> -equivalent	%	% - tot
2. Elektriciteit projectlocaties	Elektriciteit	0,526 kg CO <sub>2</sub> / kWh	108.361 kWh	57,00 ton CO <sub>2</sub>	32,0%	14,7%
2. Elektriciteit kantoorlocaties	Elektriciteit	0,526 kg CO <sub>2</sub> / kWh	230.145 kWh	121,06 ton CO <sub>2</sub>	68,0%	31,2%
<b>Subtotaal Scope 2:</b>				<b>178,05 ton CO<sub>2</sub></b>	<b>100,0%</b>	<b>45,9%</b>
CO <sub>2</sub> scope 3	Thema	CO <sub>2</sub> -parameter	Eenheid	CO <sub>2</sub> -equivalent	%	% - tot
3. Drinkwater	Water & afvalwater	0,298 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	745 m <sup>3</sup>	0,22 ton CO <sub>2</sub>	3,0%	0,1%
3. Afvalwater	Water & afvalwater	39,9 kg CO <sub>2</sub> / VE	5,2 VE	0,21 ton CO <sub>2</sub>	2,8%	0,1%
3. Woon-werkverkeer	Woon-werkverkeer	0,21 kg CO <sub>2</sub> / km	18.403 km	3,86 ton CO <sub>2</sub>	52,5%	1,0%
3. Standaard (houtvrij) papier	Kantoorpapier	1,21 kg CO <sub>2</sub> / kg	415 Kg	0,50 ton CO <sub>2</sub>	6,8%	0,1%
3. Papier met milieukeurmerk	Kantoorpapier	1,21 kg CO <sub>2</sub> / kg	2.116 Kg	2,56 ton CO <sub>2</sub>	34,8%	0,7%
<b>Subtotaal Scope 3:</b>				<b>7,36 ton CO<sub>2</sub></b>	<b>100,0%</b>	<b>1,9%</b>

Tabel 2; Overzicht CO<sub>2</sub>-emissies Q3 + Q4-2014 (CO<sub>2</sub>-parameters 2015).Figuur 3; Overzicht CO<sub>2</sub>-emissies Q3 + Q4-2014 (CO<sub>2</sub>-parameters 2015).

2.3 CO<sub>2</sub>-EMISSIES Q3+Q4-2015.

CO <sub>2</sub> -emissies BVR Groep BV			2015: Q3 - Q4			
CO <sub>2</sub> scope 1	Thema	CO <sub>2</sub> -parameter	Eenheid	CO <sub>2</sub> -equivalent	%	% - tot
1. Aardgas voor verwarming	Brandstoffen	1,83 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	5.134 m <sup>3</sup>	9,40 ton CO <sub>2</sub>	4,6%	2,5%
1. Diesel, mobiele werktuigen	Mobiele werktuigen	3,14 kg CO <sub>2</sub> / liter	312 liter	0,98 ton CO <sub>2</sub>	0,5%	0,3%
1. Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	2,78 kg CO <sub>2</sub> / liter	19.599 liter	54,49 ton CO <sub>2</sub>	26,8%	14,6%
1. Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	3,14 kg CO <sub>2</sub> / liter	26.751 liter	84,00 ton CO <sub>2</sub>	41,3%	22,5%
1. Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	3,14 kg CO <sub>2</sub> / liter	17.274 liter	54,24 ton CO <sub>2</sub>	26,7%	14,5%
1. Personenwagen (in liters) lpg	Zakelijk verkeer	1,86 kg CO <sub>2</sub> / liter	0 liter	0,00 ton CO <sub>2</sub>	0,0%	0,0%
1. Bestelwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	2,78 kg CO <sub>2</sub> / liter	142 liter	0,39 ton CO <sub>2</sub>	0,2%	0,1%
<b>Subtotaal Scope 1:</b>				<b>203,49 ton CO<sub>2</sub></b>	<b>100,0%</b>	<b>54,6%</b>
CO <sub>2</sub> scope 2	Thema	CO <sub>2</sub> -parameter	Eenheid	CO <sub>2</sub> -equivalent	%	% - tot
2. Elektriciteit projectlocaties	Elektriciteit	0,526 kg CO <sub>2</sub> / kWh	99.474 kWh	52,32 ton CO <sub>2</sub>	32,1%	14,0%
2. Elektriciteit kantoorlocaties	Elektriciteit	0,526 kg CO <sub>2</sub> / kWh	210.062 kWh	110,49 ton CO <sub>2</sub>	67,9%	29,6%
<b>Subtotaal Scope 2:</b>				<b>162,82 ton CO<sub>2</sub></b>	<b>100,0%</b>	<b>43,6%</b>
CO <sub>2</sub> scope 3	Thema	CO <sub>2</sub> -parameter	Eenheid	CO <sub>2</sub> -equivalent	%	% - tot
3. Drinkwater	Water & afvalwater	0,298 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	404 m <sup>3</sup>	0,12 ton CO <sub>2</sub>	1,8%	0,0%
3. Afvalwater	Water & afvalwater	39,9 kg CO <sub>2</sub> / VE	5 VE	0,20 ton CO <sub>2</sub>	3,0%	0,1%
3. Woon-werkverkeer	Woon-werkverkeer	0,21 kg CO <sub>2</sub> / km	18.403 km	3,86 ton CO <sub>2</sub>	57,6%	1,0%
3. Standaard (houtvrij) papier	Kantoorpapier	1,21 kg CO <sub>2</sub> / kg	0 Kg	0,00 ton CO <sub>2</sub>	0,0%	0,0%
3. Papier met milieukeurmerk	Kantoorpapier	1,21 kg CO <sub>2</sub> / kg	2.082 Kg	2,52 ton CO <sub>2</sub>	37,6%	0,7%
<b>Subtotaal Scope 3:</b>				<b>6,70 ton CO<sub>2</sub></b>	<b>100,0%</b>	<b>1,8%</b>

Tabel 3; Overzicht CO<sub>2</sub>-emissies Q3 + Q4-2015.Figuur 4; Overzicht CO<sub>2</sub>-emissies Q3 + Q4-2015.



Samenvattend levert dat ten opzichte van het referentiejaar 2014, over Q3+Q4-2015 de volgende verlagingen cq. verhogingen op:

Analyse CO2-emissies BVR Groep BV			Verschil Q3-Q4 2015 - 2014		
CO2 scope 1	Thema	CO2-parameter	Eenheid	CO2-equivalent	%
1. Aardgas voor verwarming	Brandstoffen	1,83 kg CO2 / m3	-5.569 m3	-10,19 ton CO2	-52,0%
1. Diesel, mobiele werktuigen	Mobiele werktuigen	3,14 kg CO2 / liter	285 liter	0,89 ton CO2	1056%
1. Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	2,78 kg CO2 / liter	-814 liter	-2,26 ton CO2	-4,0%
1. Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	3,14 kg CO2 / liter	4540 liter	14,26 ton CO2	20,4%
1. Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	3,14 kg CO2 / liter	-423 liter	-1,33 ton CO2	-2,4%
1. Personenwagen (in liters) lpg	Zakelijk verkeer	1,86 kg CO2 / liter	-74 liter	-0,14 ton CO2	-100,0%
1. Bestelwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	2,78 kg CO2 / liter	-225 liter	-0,63 ton CO2	-61,3%
<b>Subtotaal Scope 1:</b>				<b>1,76 ton CO2</b>	<b>0,9%</b>
CO2 scope 2	Thema	CO2-parameter	Eenheid	CO2-equivalent	-0,082
2. Elektriciteit projectlocaties	Elektriciteit	0,526 kg CO2 / kWh	-8.887 kWh	-4,67 ton CO2	-8,2%
2. Elektriciteit kantoorlocaties	Elektriciteit	0,526 kg CO2 / kWh	-20.083 kWh	-10,56 ton CO2	-8,7%
<b>Subtotaal Scope 2:</b>				<b>-15,24 ton CO2</b>	<b>-8,6%</b>
CO2 scope 3	Thema	CO2-parameter	Eenheid	CO2-equivalent	-0,4577
3. Drinkwater	Water & afvalwater	0,298 kg CO2 / m3	-341 m3	-0,10 ton CO2	-45,8%
3. Afvalwater	Water & afvalwater	39,9 kg CO2 / VE	0 VE	-0,01 ton CO2	-3,8%
3. Woon-werkverkeer	Woon-werkverkeer	0,21 kg CO2 / km	0 km	0,00 ton CO2	0,0%
3. Standaard (houtvrij) papier	Kantoorpapier	1,21 kg CO2 / kg	-415 Kg	-0,50 ton CO2	-100,0%
3. Papier met milieukeurmerk	Kantoorpapier	1,21 kg CO2 / kg	-34 Kg	-0,04 ton CO2	-1,6%
<b>Subtotaal Scope 3:</b>				<b>-0,65 ton CO2</b>	<b>-8,9%</b>

Tabel 4; Verschil Q3+Q4-2014 en Q3+Q4-2015.

### 3. VOORTGANG REDUCTIEDOELSTELLINGEN.

#### 3.1 VOORTGANG REDUCTIEDOELSTELLINGEN Q3+Q4-2015.

Kijken we naar de CO<sub>2</sub>-uitstoot van Q3 + Q4-2015 ten opzichte van dezelfde periode van 2014, dan laat het tweede half jaar van 2015 een lichte daling zien van 15,60 ton CO<sub>2</sub>, ten opzichte van dezelfde periode in 2014.

BVR Groep B.V. heeft zich ten doel gesteld om haar CO<sub>2</sub>-uitstoot te reduceren. De doelstelling voor 2018 is een totale reductie van 2,00 % ten opzichte van 2014. De reducties zijn afgezet per medewerker (fte).

In de rapportage "CO<sub>2</sub>-reductiedoelen en reductiemaatregelen d.d. 20-06-2014" zijn kwantitatieve doelen geformuleerd tot 2018. Uitgaande van 2014 als nieuw referentiejaar, is voor 2015 is een totale verlaging beoogd van 0,50%. Per fte geeft dit een minimale verlaging van 0,0521 ton CO<sub>2</sub>/fte.

In de tweede helft van 2014 had de BVR Groep 71,4 fte's in dienst, in dezelfde periode van 2015 is dit aantal gestegen naar 86,8 volledige fte's.

Totale CO<sub>2</sub>-uitstoot Q3+Q4-2014 (scope 1,2,3): 388,61 ton CO<sub>2</sub>.

Totale CO<sub>2</sub>-uitstoot Q3+Q4-2015 (scope 1,2,3): 373,01 ton CO<sub>2</sub>.

Totaal	Q3 + Q4 - 2014	Q3 + Q4 - 2015
CO <sub>2</sub> -uitstoot (ton CO <sub>2</sub> )	388,30	373,01
Fte	71,4	86,8
CO <sub>2</sub> -uitstoot / fte	5,44	4,30
<b>Gerealiseerde reductie</b>	<b>-/- 1,14</b>	
<b>Reductie procentueel</b>	<b>-/- 20,96 %</b>	

Tabel 5; Reductie per fte, Q3 + Q4-2015 ten opzichte van Q3 + Q4-2014.

Er is in de tweede helft van 2015 een reductie per fte gerealiseerd van 1,14 ton CO<sub>2</sub>/fte ten opzichte van 2014. Dit is een daling van 20,96 % ten opzichte van dezelfde periode van 2014. Voor 2015 is de doelstelling vastgesteld op 0,50% verlaging ten opzichte van het referentiejaar.

De voorlopige cijfers laten zien dat de gestelde reductiedoelstellingen voor het gehele jaar gemakkelijk gehaald worden. De daling in het tweede deel van 2015 is grotendeels te verklaren door de gestage stijging van het aantal medewerkers in 2015 ten opzichte van 2014 (fte's). Aangezien de stijging van fte's aan het afvlakken is, zal komende jaren een duidelijker beeld ontstaan over de werkelijke verlaging.

Voor de volledigheid zetten we de cijfers dit jaar nog af tegen dezelfde periode in 2013 en het toen aanwezige aantal medewerkers (fte) dan geeft dat het volgende beeld:

Totale CO<sub>2</sub>-uitstoot Q3+Q4-**2013** (scope 1,2,3): 391,94 ton CO<sub>2</sub>.

Totale CO<sub>2</sub>-uitstoot Q3+Q4-2015 (scope 1,2,3): 373,33 ton CO<sub>2</sub>.

Totaal	Q3 + Q4 - 2013	Q3 + Q4 - 2015
CO <sub>2</sub> -uitstoot (ton CO <sub>2</sub> )	393,09	373,01
Fte	59,0	86,8
CO <sub>2</sub> -uitstoot / fte	6,66	4,30
<b>Gerealiseerde reductie</b>	<b>-/- 2,36</b>	
<b>Reductie procentueel</b>	<b>-/- 35,44 %</b>	

Tabel 6; Reductie per fte, Q3 + Q4-2015 ten opzichte van Q3 + Q4-2013.

Dit geeft dus een ander beeld dan bij het referentiejaar 2014, in plaats van een verlaging van ruim 20% is er nu een nog grotere verlaging van ruim 35%. Deze cijfers geven in ieder geval aan dat het wijzigen van het referentiejaar een logische keuze is.

Bij het wijzigen van het referentiejaar zijn ook de reductiedoelstellingen mede aangepast.

## 4. VOORTGANG PER SCOPE.

Voor de volledigheid geven we hieronder nog even de voortgang weer met zowel 2014 en 2013 als referentiejaar. Zoals aangegeven word met ingang van 2016 alleen nog maar gekeken naar 2014 als referentiejaar.

### 4.1 VOORTGANG PER SCOPE Q3+Q4-2015 TEN OPZICHTE VAN 2014.

Scope 1	Q3 + Q4 - 2014	Q3 + Q4 - 2015
CO <sub>2</sub> -uitstoot (ton CO <sub>2</sub> )	202,89	203,49
Fte	71,4	86,8
CO <sub>2</sub> -uitstoot / fte	2,84	2,34
<b>Gerealiseerde reductie</b>	<b>-/- 0,50</b>	
<b>Reductie procentueel</b>	<b>-/- 17,61 %</b>	

Tabel 7; Reductie per fte Scope 1, Q3 + Q4-2015 ten opzichte van Q3 + Q4-2014.

Scope 2	Q3 + Q4 - 2014	Q3 + Q4 - 2015
CO <sub>2</sub> -uitstoot (ton CO <sub>2</sub> )	178,05	162,82
Fte	71,4	86,8
CO <sub>2</sub> -uitstoot / fte	2,49	1,88
<b>Gerealiseerde reductie</b>	<b>-/- 0,61</b>	
<b>Reductie procentueel</b>	<b>-/- 24,50 %</b>	

Tabel 8; Reductie per fte Scope 2, Q3 + Q4-2015 ten opzichte van Q3 + Q4-2014.

Scope 3	Q3 + Q4 - 2014	Q3 + Q4 - 2015
CO <sub>2</sub> -uitstoot (ton CO <sub>2</sub> )	7,36	6,70
Fte	71,4	86,8
CO <sub>2</sub> -uitstoot / fte	0,10	0,08
<b>Gerealiseerde reductie</b>	<b>-/- 0,02</b>	
<b>Reductie procentueel</b>	<b>-/- 20,00 %</b>	

Tabel 9; Reductie per fte Scope 3, Q3 + Q4-2015 ten opzichte van Q3 + Q4-2014.

### 4.2 VOORTGANG PER SCOPE Q3+Q4-2015 TEN OPZICHTE VAN 2013.

Scope 1	Q3 + Q4 - 2013	Q3 + Q4 - 2015
CO <sub>2</sub> -uitstoot (ton CO <sub>2</sub> )	204,92	203,49
Fte	59,0	86,8
CO <sub>2</sub> -uitstoot / fte	3,47	2,34
<b>Gerealiseerde reductie</b>	<b>-/- 1,13</b>	
<b>Reductie procentueel</b>	<b>-/- 32,56 %</b>	

Tabel 10; Reductie per fte Scope 1, Q3 + Q4-2015 ten opzichte van Q3 + Q4-2013.

Scope 2	Q3 + Q4 - 2013	Q3 + Q4 - 2015
CO <sub>2</sub> -uitstoot (ton CO <sub>2</sub> )	180,89	162,82
Fte	59,0	86,8
CO <sub>2</sub> -uitstoot / fte	3,07	1,88
<b>Gerealiseerde reductie</b>	<b>-/- 1,19</b>	
<b>Reductie procentueel</b>	<b>-/- 38,76 %</b>	

Tabel 11; Reductie Scope 2, Q3 + Q4-2015 ten opzichte van Q3 + Q4-2013.

Scope 3	Q3 + Q4 - 2013	Q3 + Q4 - 2015
CO <sub>2</sub> -uitstoot (ton CO <sub>2</sub> )	7,28	7,02
Fte	59,0	86,8
CO <sub>2</sub> -uitstoot / fte	0,12	0,08
<b>Gerealiseerde reductie</b>	<b>-/- 0,04</b>	
<b>Reductie procentueel</b>	<b>-/- 33,33 %</b>	

Tabel 12. Reductie per fte Scope 3, Q3 + Q4-2015 ten opzichte van Q3 + Q4-2013.

Alle scopes vertonen een flinke daling, voor de volledigheid hebben we in dit hoofdstuk de cijfers van 2013 nog als tabel toegevoegd. Maar de doelstellingen/reducties per Scope zijn gespiegeld aan het nieuwe referentiejaar 2014.

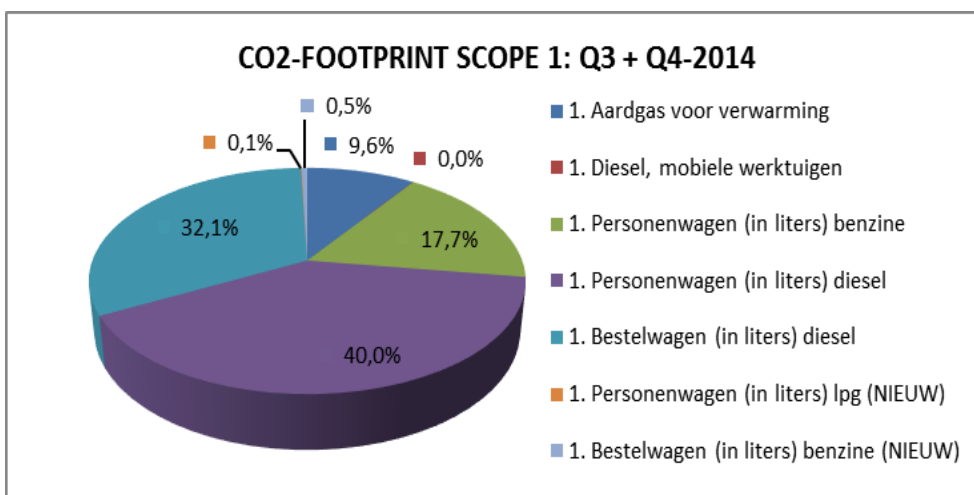
#### 4.4.1 SCOPE 1 - DIRECTE EMISSIES.

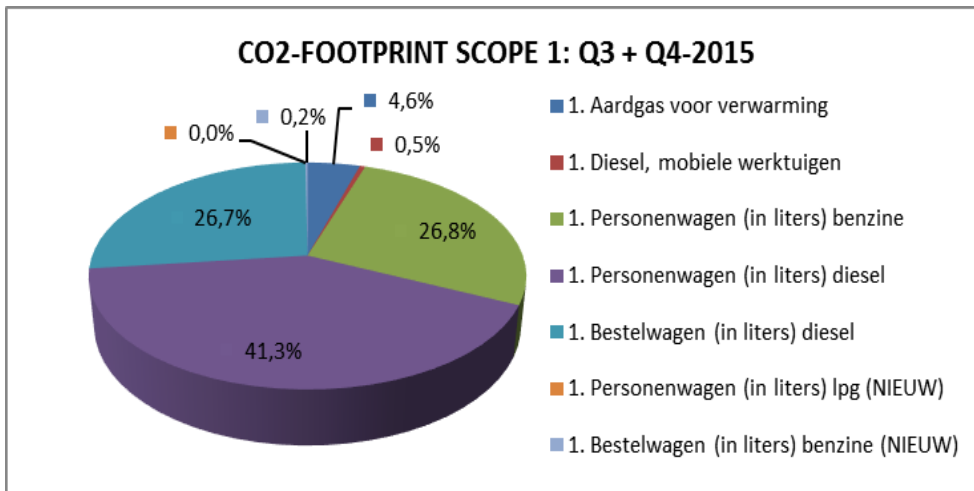
Zoals aangegeven bekijken we de besparingen per scope op basis van het referentiejaar 2014.

Er is een daling te zien in het gasverbruik van totaal 9,4 ton CO<sub>2</sub>, dit is een daling van 52,0% ten opzichte van 2014. De gehele daling komt voor rekening van de projecten, gekeken moet worden of dit een toeval is of een trend. De voorlopige conclusie is dat doordat we veel omzet hebben uit kleinere projecten hiervoor geen gasaansluitingen aangevraagd worden en gebruik gemaakt wordt van reeds aanwezige aansluitingen. Hiervoor wordt geen aparte factuur overlegd, maar het verbruik wordt onderling verrekend. Dit verbruik zien we dan ook niet terug in de totaal opgaaf.

Er is een daling van 4,0% (-2,26 ton CO<sub>2</sub>) bij benzinegebruik leasewagens maar een stijging van 20,4% (+ 14,26 ton CO<sub>2</sub>) bij dieselgebruik leasewagens. De verlaging bij benzinegebruik is waarschijnlijk het gevolg van de vervanging van een aantal leasewagens door energiezuinigere varianten. Ook de sturing op zuinig- en samen rijden en de aandacht dat het nieuwe rijden heeft zal hier effecten oogsten.

Het dieselgebruik is gerelateerd aan werknemers op de bouwplaatsen, aangezien het aantal medewerkers gestegen is en de meeste bouwplaatsen nog steeds in de Randstad liggen is ook het dieselgebruik gestegen. Prognose is dat dit nog een aantal jaren zo zal blijven, zolang er in Brabant nog te weinig werk voorhanden is.

Figuur 5; CO<sub>2</sub>-Footprint Scope 1: Q3 + Q4-2014.



Figuur 6; CO<sub>2</sub>-Footprint Scope 1: Q3 + Q4-2015.

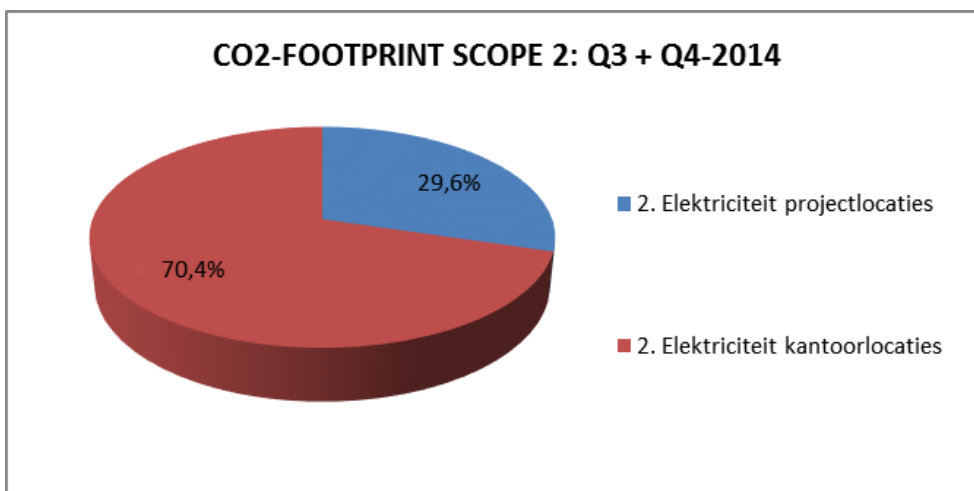
#### 4.4.2 SCOPE 2 - INDIRECTE EMISSIES.

Zoals aangegeven bekijken we de besparingen per scope op basis van het referentiejaar 2014. Totaal elektriciteitsgebruik project- en kantoorlocaties laat over Q3 + Q4 een daling zien.

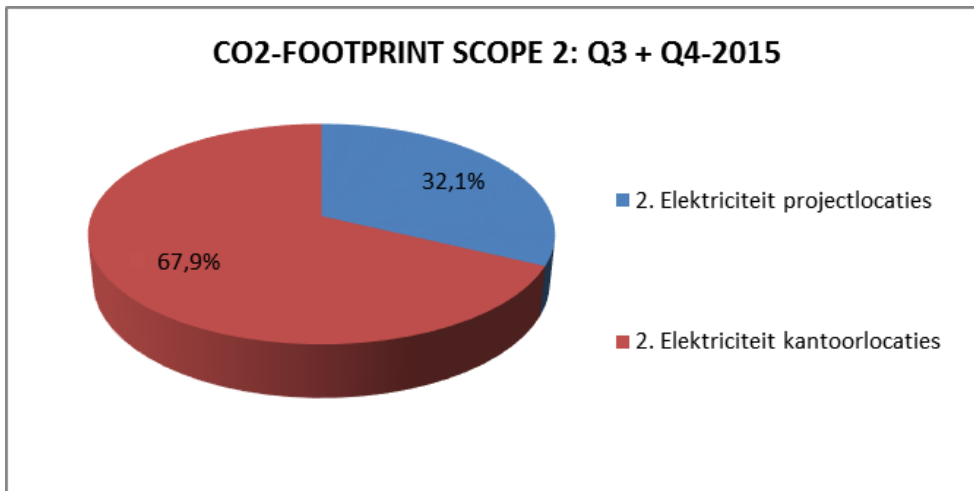
In vergelijking met 2014 is het elektragebruik op projectlocaties met 8.887 kWh (-8,2%) gedaald, het elektragebruik op de kantoorlocaties is met 20.083 kWh (-8,7%) gedaald. De totale daling van 28.970 kWh geeft misschien een wat vertekenend beeld, aangezien in Q1+Q2 nog een stijging te zien was. Waarschijnlijk door een energie-bewuster omgaan met de installaties is op de kantoorlocaties een daling te zien. Al blijft vooral het energieverbruik van het hoofdkantoor in Roosendaal nog steeds aan de hoge kant.

Voor 2016 is de wens/doelstelling uitgesproken om een andere kantoorlocatie te betrekken welke meer past bij de gewijzigde opzet van de BVR Groep B.V. De huidige locatie van het hoofdkantoor staat grotendeels leeg maar wordt installatietechnisch nog wel hellemaal op temperatuur gehouden. Dit is waarschijnlijk de grootste boosdoener in de scope 2 emissies.

Aan het einde van Q3 - 2015 is definitief gekozen voor verhuizing van het hoofdkantoor, aanpassing van de huidige locatie was niet mogelijk. Hiervoor is een bestaand pand aan de Ettenseweg 48 te Roosendaal aangekocht. Dit pand zal een volledige (energetische) metamorfose ondergaan, zodat vanaf 1 januari 2016 de BVR Groep B.V. een start kan maken met de realisering van de doelstellingen qua energiegebruik op de kantoorlocaties. In de loop van 2016 zal duidelijk worden wat het effect van de verhuizing zal zijn.



Figuur 7; CO<sub>2</sub>-Footprint Scope 2: Q3 + Q4-2014.



Figuur 8; CO<sub>2</sub>-Footprint Scope 2: Q3 + Q4-2015.

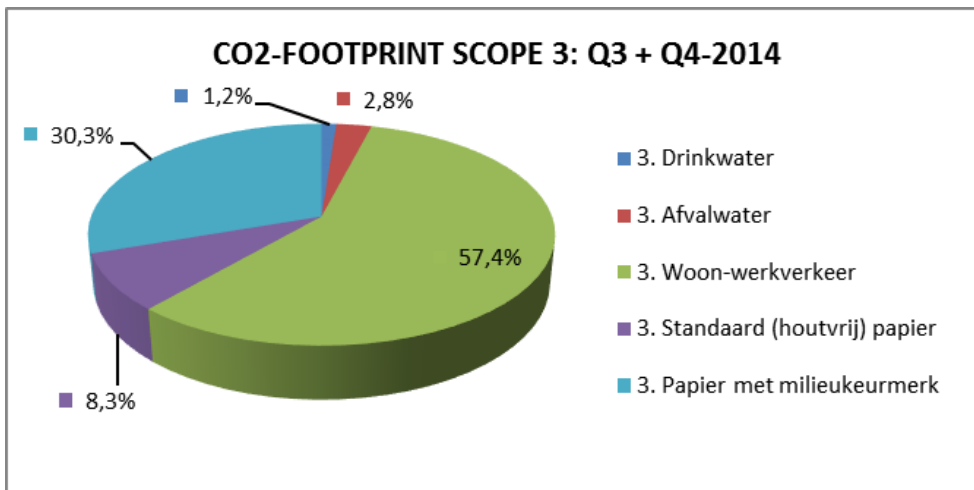
#### 4.4.3 SCOPE 3 - OVERIGE INDIRECTE EMISSIES.

Zoals aangegeven bekijken we de besparingen per scope op basis van het referentiejaar 2014.

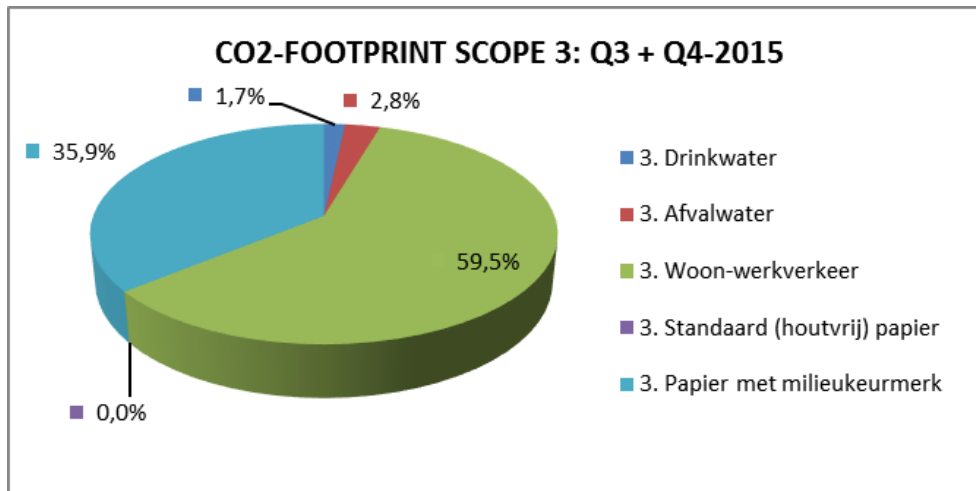
Voor de scope 3 emissies zijn nog geen exacte doelstellingen geformuleerd. Wel laat de analyse zien dat er een lichte daling van 0,65 ton CO<sub>2</sub> is ten opzichte van Q3+Q4-2014.

De daling komt bijna geheel door de wijziging in het gebruik van standaard papier, -415 kg (-0,5 ton CO<sub>2</sub>).

In Q1+Q2-2015 was wel een flinke stijging in inkoop van papier, maar doordat er naar aanleiding van deze constatering aandacht aan besteed is in verschillende vergaderingen/overleggen lijkt deze aanpak voor Q3+Q4-2015 te werken.



Figuur 9; CO<sub>2</sub>-Footprint Scope 3: Q3 + Q4-2014.

Figuur 10; CO<sub>2</sub>-Footprint Scope 3: Q3 + Q4-2015.

## 5. VOORTGANG REDUCTIEDOELSTELLINGEN VANUIT KETENANALYSE.

### 5.1 ALGEMEEN BEDRIJFSAFVAL

BVR Groep B.V. is sinds augustus 2014 gecertificeerd op niveau 5 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Op niveau 4 was onder andere een inventarisatie van de scope 3-emissies nodig en een ketenanalyse van een van de twee meest materiële scope 3-emissies. In de 'Rapportage rangorde scope 3 BVR Groep BV' zijn de meest materiële scope 3-emissies van BVR Groep B.V. beschreven conform de Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard. Op basis van de rangorde is het onderwerp gekozen voor de ketenanalyse.

Uit de rangorde van de scope 3-emissies is gebleken dat de volgende twee categorieën voor BVR Groep B.V. het meest van belang zijn:

1. Ingekochte materialen;
2. Uitbestede verwerking van geproduceerd afval.

Naast deze criteria die het GHG-protocol hanteert, zijn de volgende criteria voor BVR Groep B.V. ook van belang:

- Aanvulling op bestaande kennis;
- Een project dat significant en veelvoorkomend is binnen de BVR Groep B.V.

BVR Groep B.V. heeft ervoor gekozen om een ketenanalyse te laten uitvoeren voor het onderwerp 'Afval van de bouwplaats'. Dit is 1 van 2 meest materiële scope 3-emissies en biedt veel reductiekansen waar BVR Groep B.V. directe invloed op heeft. Reductie van afval (minder afval, meer scheiding) op bouwplaatsen is bovendien al een doel wat door de directie van BVR Groep B.V. is vastgesteld. De ketenanalyse geeft hier een kwantitatieve onderbouwing en concrete handvatten voor.

In 2013 was de afvalscheiding op de projecten en kantoorlocaties van BVR Groep B.V., 29% (zie paragraaf 5.1 van de Ketenanalyse).

De doelstelling van BVR Groep BV in 2018 is:

*Van al het afval, 50% gescheiden inzamelen i.v.m. milieu en grote/noodzakelijke kostenbesparing.*

Over Q3 + Q4-2014 was de verdeling als volgt:

- Ongesorteerd afval: 46,19%
- Gesorteerd afval: 53,81%

Over Q3+ Q4-21015 is de verdeling als volgt:

- Ongesorteerd afval: 55,29%
- Gesorteerd afval: 44,71%

De doelstelling van 50% gescheiden afval is ook in het tweede half jaar van 2015 niet gerealiseerd. Wel is er nog steeds een blijvend positieve uitslag ten aanzien van 2013 toen de meting is begonnen toen nog maar 29% van het afval gescheiden werd aangeleverd.

Onderstaande tabellen geven de hoeveelheid en de verdeling weer over Q3-Q4:

Verdeling Bedrijfsafval Q3 + Q4-2014		
Ongesorteerd	233,36 ton	46,19%
Gesorteerd	271,81 ton	53,81%
Totaal	505,17 ton	100,00%

Tabel 13; Overzicht afvalscheiding Q3+Q4-2014.



Verdeling Bedrijfsafval Q3 + Q4-2015		
Ongesorteerd	367,43 ton	55,29%
Gesorteerd	297,17 ton	44,71%
Totaal	664,60 ton	100,00%

Tabel 14; Overzicht afvalscheiding Q3+Q4-2015.

Afvalsoort	Q3	Q4	Q3+Q4	Q3+Q4
	2014	2014	2014	2014
	[ton]	[ton]	[ton]	[%]
<i>bouw- en sloopafval (ongesorteerd)</i>	85,54	147,82	233,36	46,19%
gips	4,18	12,28	16,46	3,26%
dakafval (koolteerhoudend)	0,00	0,00	0,00	0,00%
schoon puin	73,26	146,38	219,64	43,48%
afvalhout A-kwaliteit	0,96	0,00	0,96	0,19%
afvalhout B-kwaliteit	14,46	17,28	31,74	6,28%
ijzer (ferro metalen)	0,00	0,00	0,00	0,00%
bedrijfsafval A-kwaliteit (brandbaar)	0,16	0,16	0,31	0,06%
papier/karton	1,04	1,66	2,70	0,53%
folies	0,00	0,00	0,00	0,00%
verfresten in kunststof/stalen verpakkingen*	0,00	0,00	0,00	0,00%
lijmen, kitten, harsen, gemengd*	0,00	0,00	0,00	0,00%
kga uit bouw- en sloopafval*	0,00	0,00	0,00	0,00%
pur-bussen*	0,00	0,00	0,00	0,00%
<b>alle afvalsoorten [ton]</b>	<b>179,60</b>	<b>325,57</b>	<b>505,17</b>	<b>100,00%</b>

Tabel 15; Overzicht afvalscheiding Q3+Q4-2014, per afvalsoort.

Code	Afvalsoort	Q3	Q4	Q3+Q4	Q3+Q4
		2015	2015	2015	2015
		[ton]	[ton]	[ton]	[%]
10.00	<i>bouw- en sloopafval (ongesorteerd)</i>	115,54	251,89	367,43	55,29%
10.04	bouw- en sloopafval (niet recyclebaar)	0,00	0,00	0,00	0,00%
10.09	Isolatiemateriaal (overig)	0,00	0,08	0,08	0,01%
10.20	gips	0,00	0,00	0,00	0,00%
10.30	dakafval (koolteerhoudend)	0,00	13,24	13,24	1,99%
11.00	schoon puin	148,88	84,47	233,35	35,11%
13.00	afvalhout A-kwaliteit	0,00	0,00	0,00	0,00%
13.01	afvalhout B-kwaliteit	14,44	22,22	36,66	5,52%
15.00	ijzer (ferro metalen)	0,90	0,00	0,90	0,14%
30.00	bedrijfsafval A-kwaliteit (brandbaar)	2,41	4,11	6,52	0,98%
33.01	papier/karton	2,01	3,71	5,72	0,86%
60.04	folies	0,00	0,70	0,70	0,11%
75.01	verfresten in kunststof/stalen verpakkingen*	0,00	0,00	0,00	0,00%
75.07	lijmen, kitten, harsen, gemengd*	0,00	0,00	0,00	0,00%
77.00	kga uit bouw- en sloopafval*	0,00	0,00	0,00	0,00%
83.00	pur-bussen* (incl. spuitbussen en batterijen)	0,00	0,00	0,00	0,00%
<b>Totaal alle afvalsoorten [ton]</b>		<b>284,18</b>	<b>380,42</b>	<b>664,60</b>	<b>100,00%</b>

Tabel 16; Overzicht afvalscheiding Q3+Q4-2015, per afvalsoort.

Code	Afvalsoort	2014	
		BVR Totaal	
		[ton]	[%]
10.00	<i>bouw- en sloopafval (ongesorteerd)</i>	478,92	48,24%
10.20	gips	16,46	1,66%
10.30	dakafval (koolteerhoudend)	1,28	0,13%
11.00	schoon puin	395,58	39,84%
13.00	afvalhout A-kwaliteit	0,96	0,10%
13.01	afvalhout B-kwaliteit	78,16	7,87%
15.00	ijzer (ferro metalen)	1,24	0,12%
30.00	bedrijfsafval A-kwaliteit (brandbaar)	6,10	0,61%
33.01	papier/karton	13,02	1,31%
60.04	folies	0,30	0,03%
75.01	verfresten in kunststof/stalen verpakkingen*	0,26	0,03%
75.07	lijmen, kitten, harsen, gemengd*	0,14	0,01%
77.00	kga uit bouw- en sloopafval*	0,35	0,03%
83.00	pur-bussen*	0,06	0,01%
<b>Totaal alle afvalsoorten [ton]</b>		<b>992,84</b>	<b>100,00%</b>

Tabel 17; Overzicht afvalscheiding 2014, per afvalsoort.

Code	Afvalsoort	2015	
		BVR Totaal	
		[ton]	[%]
10.00	<i>bouw- en sloopafval (ongesorteerd)</i>	586,56	54,44%
10.04	bouw- en sloopafval (niet recyclebaar)	4,10	0,38%
10.09	Isolatiemateriaal (overig)	0,08	0,01%
10.20	gips	0,00	0,00%
10.30	dakafval (koolteerhoudend)	13,24	1,23%
11.00	schoon puin	383,05	35,55%
13.00	afvalhout A-kwaliteit	0,00	0,00%
13.01	afvalhout B-kwaliteit	66,08	6,13%
15.00	ijzer (ferro metalen)	0,90	0,08%
30.00	bedrijfsafval A-kwaliteit (brandbaar)	11,34	1,05%
33.01	papier/karton	10,85	1,01%
60.04	folies	0,70	0,06%
75.01	verfresten in kunststof/stalen verpakkingen*	0,11	0,01%
75.07	lijmen, kitten, harsen, gemengd*	0,19	0,02%
77.00	kga uit bouw- en sloopafval*	0,18	0,02%
83.00	pur-bussen* (incl. spuitbussen en batterijen)	0,15	0,01%
<b>Totaal alle afvalsoorten [ton]</b>		<b>1077,53</b>	<b>100,00%</b>

Tabel 18; Overzicht afvalscheiding 2015, per afvalsoort.

## 6. VOORTGANG REDUCTIEDOELSTELLINGEN PER SCOPE ONDERDEEL.

Hieronder worden, per scopeonderdeel, de reductiemaatregelen en hun voortgang nader toegelicht.

### 6.1 VOORTGANG VERWARMING (SCOPE 1).

#### 6.1.1 VERWARMING VAN BEDRIJFSPAND EN WERKPLAATS.

##### **Geplande reductiemaatregelen**

1. Werkplekken herindelen ten behoeve van een betere invulling per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte.
2. Onderzoek naar optimalisering installatie.
3. Zonering installatie aan passen aan nieuwe indeling.

##### **Geplande maatregel op gebied van gebruik duurzame energie:**

4. Onderzoeken of de ingekochte stroom voor de kantoorlocaties voorzien kan worden van een goedgekeurd milieu- certificaat.
5. Onderzoeken of aanbrenge PV-panelen om te voorzien in eigen energievraag rendabel is. Locatie is gehuurd, dus overleg met verhuurder noodzakelijk.

##### **Voortgang geplande reductiemaatregelen:**

1. Aan het einde van Q3 - 2015 is definitief gekozen voor verhuizing van het hoofdkantoor, aanpassing van de huidige locatie was niet mogelijk. Hiervoor is een bestaand pand aan de Ettenseweg 48 te Roosendaal aangekocht. Dit pand zal een volledige energetische metamorfose ondergaan, zodat vanaf 1 januari 2016 de BVR Groep B.V. een start kan maken met de realisering van de doelstellingen qua energiegebruik op de kantoorlocaties. In de loop van 2016 zal duidelijk worden wat het effect van de verhuizing zal zijn.
2. Begin 2017 zal bekeken worden of dit ook een reductiemaatregel zal zijn voor de nieuwe locatie.
3. Begin 2017 zal bekeken worden of dit ook een reductiemaatregel zal zijn voor de nieuwe locatie.

##### **Voortgang geplande maatregelen op het gebied van duurzame energie:**

4. Bij Greenchoice is op dit moment geen mogelijkheid om een beter certificaat te verkrijgen. Andere aanbieders zullen worden bekeken. Maar bij de verhuizing zal deze mogelijkheid meegenomen worden bij de uiteindelijke keuze van energieaanbieder.
5. Onderzoek naar pv-panelen loopt nog, maar op de huidige locatie zal dit niet meer uitgewerkt worden.

#### 6.1.2 VERWARMING OP PROJECTEN.

##### **Geplande reductiemaatregelen:**

1. Inventariseren wat de CO<sub>2</sub>-emissie is van de verschillende verwarmingslichamen.

##### **Geplande maatregel op gebied van gebruik duurzame energie:**

2. Inkoop groene stroom doorvoeren.

##### **Voortgang geplande reductiemaatregelen:**

1. Onderzoek loopt nog, bij realisatie nieuwe locatie hoofdkantoor zal gekeken worden hoe dit in te passen is.

##### **Voortgang geplande maatregelen op het gebied van duurzame energie:**

2. Eerste projecten zijn ingekocht met groene stroom. Dit blijkt nog steeds niet overal mogelijk. Tevens is gebleken dat het raamcontract wat BVR Bouw B.V. met Enexis heeft niet voorziet in Groene Stroom. Dit zal aangepast moeten worden.

## 6.2 ZAKELIJK VERKEER EN GOEDERENVERVOER (SCOPE 1).

### 6.2.1 INKOOP VAN VOERTUIGEN.

**Geplande reductiemaatregelen:**

1. Inkoop leasewagens met maximaal energielabel B.
2. Hybride/elektrische wagens toevoegen aan het wagenpark ter vervanging van wagens met verbrandingsmotor.

**Voortgang geplande reductiemaatregelen:**

1. Overzicht laat zien dat een groot gedeelte van het wagenpark reeds voorzien is van een label A of B. Ook in 2015 zet deze trend zich door. De reductiemaatregel zal op de langere termijn aangepast worden naar alleen label A leasewagens.
2. Onderzocht gaat worden of er mogelijkheden zijn voor hybride en/of elektrische voertuigen. Voor nu is hier geen voortgang waarneembaar.

### 6.2.2 ORGANISATIE EN PLANNING.

**Geplande reductiemaatregelen:**

1. Betere (route)planning aan de hand van beschikbare werknemers en projectlocaties.

**Voortgang geplande reductiemaatregelen:**

1. Planning wordt opgepakt door werkvoorbereiding. De projecten liggen ook in 2015 verder van het hoofdkantoor af dan gewenst. Dit blijft mede de verklaring voor de stijging van het dieselgebruik bij de leasewagens van voornamelijk de uitvoerders en het bouwplaats personeel. Er is een onderzoek gaande waarin de werkelijke kilometers in 2015 en 2014 gespiegeld worden tegen de werkelijke kilometers van 2013, om zo te bepalen of het gebruik in combinatie met de kilometers een ander beeld geven. Dit onderzoek is nog lopende.

### 6.2.3 ZUINIG RIJDEN.

**Geplande reductiemaatregelen:**

1. Band op spanning, extern bedrijf tijdens intern overleg alle bedrijfswagens op het terrein laten controleren op bandenspanning.
2. Training energiezuinig rijden (Het Nieuwe Rijden) introduceren.
3. Monitoren van brandstofverbruik en schades per voertuig.

**Voortgang geplande reductiemaatregelen:**

1. Er is onderzoek gaande naar het plaatsen van een slimme bandenpomp en het introduceren van band op spanning (<http://www.bandopspanning.nl/>). Deze zal niet meer op de locatie van het huidige hoofdkantoor geplaatst worden, maar op de nieuwe locatie zal dit in de ontwikkeling meegenomen worden.
2. De training Het Nieuwe Rijden zal plaats vinden in het 2<sup>e</sup> kwartaal 2016.
3. Monitoren gebeurt per kwartaal, het is nog te vroeg om daar reeds conclusies aan te koppelen. Terugkoppeling richting bestuurders gebeurt nu door de KAM manager tijdens de jaarlijkse nieuwjaarsbijeenkomst.

### 6.2.4 GEBRUIK VAN DUURZAME ENERGIE.

**Geplande maatregel op gebied van gebruik duurzame energie:**

1. Onderzoeken hoe de CO<sub>2</sub>-footprint van verschillende brandstof leveranciers is.

**Voortgang geplande reductiemaatregelen:**

1. Nog geen concrete actie uitgezet.

## 6.3 ELEKTRICITEIT (SCOPE 2).

Elektriciteitsgebruik op zowel de kantoor als de projectlocaties laat een duidelijke stijging zien.

Door de strengere winter in 2015 ten opzichte van 2014 is zeker op de kantoorlocatie in Roosendaal door de warmtepomp meer energie verbruikt.

### 6.3.1 ELEKTRICITEITSVERBRUIK KANTOORPAND EN WERPLAATS.

#### VERLICHTING.

##### Geplande reductiemaatregelen

1. Verlichting uit aan einde werkdag.
2. Monitoren uit aan einde werkdag.
3. Onderzoek naar lekverliezen op apparatuur.
4. Onderzoek naar verbruik waterkoelers en overige apparatuur.
5. Koeling kantine 's avond uit.
6. Werkplekken herindelen, betere bezetting per m<sup>2</sup>.
7. Onderzoeken of aanwezigheidsdetectie en/of daglichtschakelingen mogelijk zijn.

##### Voortgang geplande reductiemaatregelen:

1. Maatregel wordt goed opgevolgd.
2. Maatregel wordt nog niet door iedereen opgepakt, sturing vanuit MT benodigd. Sturing heeft iets effect, maar minimaal.
3. Onderzoek loopt nog, er zijn nog geen bruikbare cijfers bekend.
4. Zie punt 3.
5. Dit is geprobeerd, maar de installatie blijkt daar niet voor geschikt te zijn. Hier zijn voor nu geen kansen.
6. Aan het einde van Q3 - 2015 is definitief gekozen voor verhuizing van het hoofdkantoor, aanpassing van de huidige locatie was niet mogelijk. Hiervoor is een bestaand pand aan de Ettenseweg 48 te Roosendaal aangekocht. Dit pand zal een volledige energetische metamorfose ondergaan, zodat vanaf 1 januari 2016 de BVR Groep B.V. een start kan maken met de realisering van de doelstellingen qua energiegebruik op de kantoorlocaties. In de loop van 2016 zal duidelijk worden wat het effect van de verhuizing zal zijn.
7. Bij Suijkerbuijk is een schakeling besteld welke mogelijk simpel in de bestaande armaturen verwerkt kan worden. Deze reductiemaatregel zal waarschijnlijk vervallen aangezien Suijkerbuijk na verhuizing in het hoofdkantoor geplaatst gaat worden.

#### KOELING.

##### Geplande reductiemaatregelen

1. Werkplekken herindelen, betere bezetting per m<sup>2</sup>.
2. Onderzoek naar optimalisering installatie.

##### Voortgang geplande reductiemaatregelen:

1. Aan het einde van Q3 - 2015 is definitief gekozen voor verhuizing van het hoofdkantoor, aanpassing van de huidige locatie was niet mogelijk. Hiervoor is een bestaand pand aan de Ettenseweg 48 te Roosendaal aangekocht. Dit pand zal een volledige energetische metamorfose ondergaan, zodat vanaf 1 januari 2016 de BVR Groep B.V. een start kan maken met de realisering van de doelstellingen qua energiegebruik op de kantoorlocaties. In de loop van 2016 zal duidelijk worden wat het effect van de verhuizing zal zijn.
2. Zie punt 1.

#### KANTOORAPPARATUUR.

##### Geplande reductiemaatregelen

1. Energie onderzoek opstellen met focus kantoorapparatuur.

2. Onderzoek naar lekverliezen op apparatuur.
3. Monitoren uit aan einde werkdag.
4. Werkplekken herindelen, betere bezetting per m<sup>2</sup>.

**Voortgang geplande reductiemaatregelen:**

1. Onderzoek loopt nog, voor u nog geen conclusies te trekken.
2. Onderzoek loopt nog, voor u nog geen conclusies te trekken.
3. Maatregel wordt nog niet door iedereen opgepakt, sturing vanuit MT benodigd.
4. Aan het einde van Q3 - 2015 is definitief gekozen voor verhuizing van het hoofdkantoor, aanpassing van de huidige locatie was niet mogelijk. Hiervoor is een bestaand pand aan de Ettenseweg 48 te Roosendaal aangekocht. Dit pand zal een volledige energetische metamorfose ondergaan, zodat vanaf 1 januari 2016 de BVR Groep B.V. een start kan maken met de realisering van de doelstellingen qua energiegebruik op de kantoorlocaties. In de loop van 2016 zal duidelijk worden wat het effect van de verhuizing zal zijn.

---

**WARM WATER.****Geplande reductiemaatregelen**

1. Tijdschakeling aanbrengen op close-in boiler zodat deze na werktijd uitschakelt en voor werktijd aan. Reductie door geen opwarming warmtapwater buiten kantooruren.

**Voortgang geplande reductiemaatregelen:**

1. Maatregel is nog niet doorgevoerd. Gekeken moet worden of deze maatregeling na verhuizing nog van toepassing is.

---

**APPARATUUR IN WERKPLAATS.****Geplande reductiemaatregelen**

1. Bij vernieuwing inkopen op energielabel.

**Voortgang geplande reductiemaatregelen:**

1. Geen nieuwe apparatuur aangeschaft in onderliggende periode. Bij verhuizing wordt ook de werkplaats mee verhuisd. Als er op dat moment iets vervangen gaat worden zal gekeken worden naar het energielabel.

---

**6.3.2 ELEKTRICITEITSVERBRUIK PROJECTEN.****Geplande reductiemaatregelen**

1. Inventariseren verbruik per locatie.
2. Lichtmasten voorzien van halogeenlampen.
3. Lichtmasten voorzien van daglichtsensor.

**Geplande maatregel op gebied van gebruik duurzame energie:**

4. Inkoop groene energie, voor zover dit nog niet is gedaan.
5. Inventariseren wat de mogelijkheden zijn voor opwekking met PV-panelen.

**Voortgang geplande reductiemaatregelen:**

1. Inventarisatie nog steeds gaande. Aan de hand van verzamelde gegevens van meerdere projecten wordt gekeken of er een benchmark te maken valt. Voor nu nog te weinig gegevens bekend.
2. Is voorgelegd aan uitvoeringsteams, eerste aankopen worden in Q2-2016 verwacht.
3. Is voorgelegd aan uitvoeringsteams, nog geen conclusies in 2015.

**Voortgang geplande maatregelen op het gebied van duurzame energie:**

4. Inkoop blijkt niet overal mogelijk, voor zover mogelijk wordt groene stroom ingekocht.
5. Actie is nog niet uitgezet.

#### 6.4 WOON WERKVERKEER (SCOPE 3).

Hiervoor zijn nog geen reductie doelstellingen geformuleerd.

#### 6.5 KANTOORPAPIER (SCOPE 3).

##### KANTOORPAPIER.

##### Geplande reductiemaatregelen

1. Standaard dubbelzijdig printen en kopiëren.
2. Hergebruik enkelzijdig gekopieerd papier als kladpapier.
3. Inkoop papier met lage milieubelasting.

##### Geplande maatregel op gebied van gebruik duurzame energie:

4. Geen, door dubbelzijdig printen zal automatisch minder energie worden gebruikt.

##### Voortgang geplande reductiemaatregelen:

1. Is voorgelegd aan de medewerkers, geen verbetering zichtbaar.
2. Is voorgelegd aan de medewerkers.
3. Is doorgevoerd, er is duidelijk een betere verdeling. Maar doordat er meer papier verbruikt is geeft dit geen verlaging van CO<sub>2</sub>-emissies. Al is dit verklaarbaar door de stijging van zowel de omzet als de fte's.

##### Voortgang geplande maatregelen op het gebied van duurzame energie:

4. Geen.