

## A: Inzicht

### Jaar 2016 Q1-Q4

Deze emissie inventarisatie geeft een beeld van de verschillende energiestromen binnen Bonn & Mees. Naast een inventarisatie is in dit rapport ook de CO2 footprint berekend. De rapportage van onze CO2 footprint is opgesteld met gebruik van de conversiefactoren van [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl), versie 3.0. Deze footprint beschrijft alle punten zoals beschreven in § 7.3 van de ISO 14064-1-norm. Deze inventarisatie beperkt zich uitsluitend tot de scope 1 en 2 emissies.

### Emissie inventaris

Voor Bonn & Mees zijn de scopes als volgt ingevuld:

Scope 1:

#### - Brandstofgebruik van leaseauto's (diesel, LPG en benzine)

	Ltr	Ton CO2
BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG DIESEL	11808	38.14
BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG BENZINE	4950	13.565
BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG FULL HYBRID BENZ	0	0
BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG FULL HYBRID DIES	0	0

#### - Brandstofgebruik van bedrijfsbus

	Ltr	Ton CO2
BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG DIESEL BEDRIJFSBUS	4877.3	15.75

#### - Brandstofverbruik schepen

	Ltr	Ton CO2
BRANDSTOFVERBRUIK MATADOR	36500	127.4
BRANDSTOFVERBRUIK MATADOR II	44000	153.6
BRANDSTOFVERBRUIK MATADOR III	630000	2199
BRANDSTOFVERBRUIK PIETER L	86181	300.8
BRANDSTOFVERBRUIK JAN LEENHEER	234000	816.7

#### - Koudemiddelen

	Ltr	Ton CO2
KOUDEMIDDELEN (AIRCO'S)	0	0

#### - Brandstofverbruik machines en middelen eigen gebruik

	Ltr	Ton CO2
DIESEL EIGEN MATERIEEL (vorkheftruck)	780	2.519

Scope 2:

**- Indirecte emissies van ingekochte elektra (kantoren, werkplaats en machines)**

CO2-uitstoot scope 2 per stroom	KwU	Ton CO2
ELEKTRICITEIT KANTOOR & PAND (GROEN = 13.4%)	6518.13	0.000
ELEKTRICITEIT KANTOOR & PAND (GRIJS – 86.6%)	42124.68	22.1576
ELEKTRICITEIT HEYSEHAVEN	13000	6.838

**- Zakelijke km met privé auto**

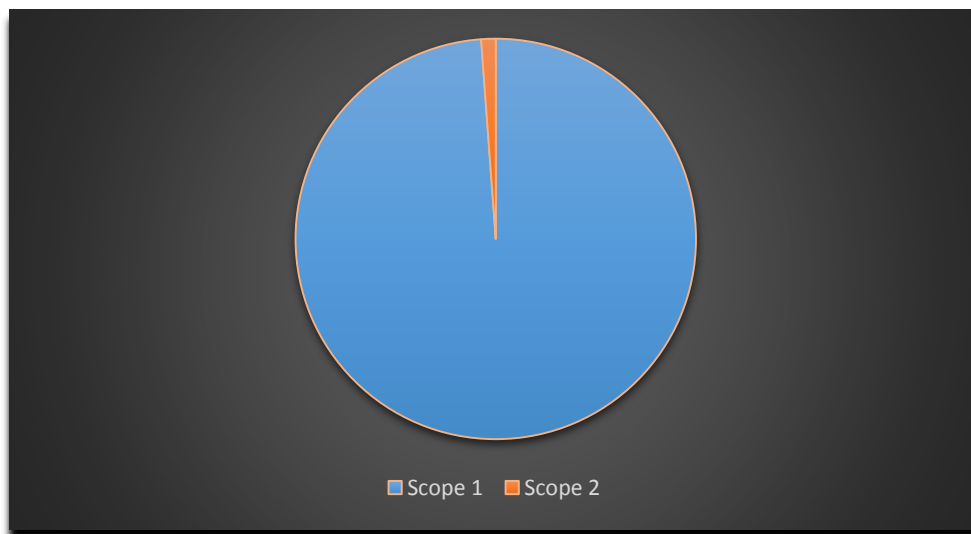
	KM	Ton CO2
GEDECLAREERDE KILOMETERS	12638	2.78

**- Zakelijke vliegreizen**

	KM's	Ton CO2
VLIEGREIZEN 0-700 KM	19686	5.85
VLIEGREIZEN 700-2500 KM	28182	5.64
VLIEGREIZEN > 2500 KM	0	0

Onderstaand is de CO2 uitstoot per scope en totaal beschreven:

2016		
CO2-uitstoot per Scope (1 & 2)	Ton CO2	Percentage
Scope 1	3667,055	98,83%
Scope 2	43,25908	1,17%
Totaal	3710,314	100,00%

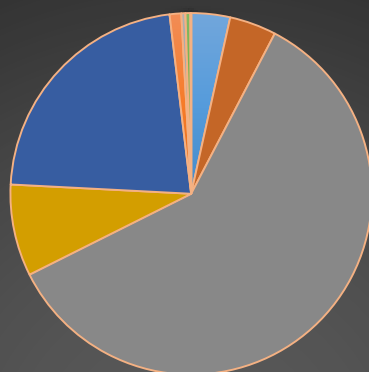


V 2 – 10-10-2017

Verbruik x conversiefactor = CO2 uitstoot

Bron: <http://co2emissiefactoren.nl>

VERDIEPING SCOPE 1 - 2016		
CO2-uitstoot scope 1 per stroom	Ton CO2	Percentage
BRANDSTOFVERBRUIK MATADOR	127,385	3,47%
BRANDSTOFVERBRUIK MATADOR 2	153,56	4,19%
BRANDSTOFVERBRUIK MATADOR 3	2198,7	59,96%
BRANDSTOFVERBRUIK PIETER L	300,7717	8,20%
BRANDSTOFVERBRUIK JAN LEENHEER	816,66	22,27%
BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG DIESEL	38,13965	1,04%
BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG BENZINE	13,56516	0,37%
BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG FULL HYBRID BENZINE	0	0,00%
BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG FULL HYBRID DIESEL	0	0,00%
BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG BEDRIJFSBUS	15,75368	0,43%
BRANDSTOFVERBRUIK EIGEN MATERIEEL	2,5194	0,07%
KOUDEMIDDELEN (AIRCO'S)	0	0,00%
Totaal	3667,055	100,00%



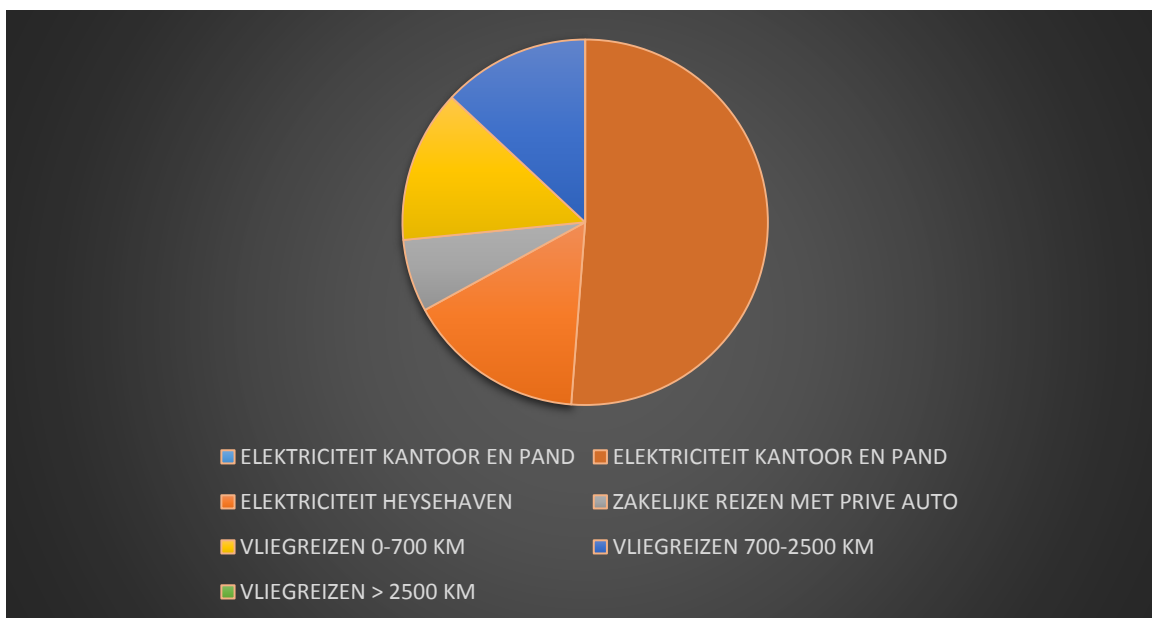
- BRANDSTOFVERBRUIK MATADOR
- BRANDSTOFVERBRUIK MATADOR 2
- BRANDSTOFVERBRUIK MATADOR 3
- BRANDSTOFVERBRUIK PIETER L
- BRANDSTOFVERBRUIK JAN LEENHEER
- BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG DIESEL
- BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG BENZINE
- BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG FULL HYBRID BENZINE
- BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG FULL HYBRID DIESEL
- BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG BEDRIJFSBUS
- BRANDSTOFVERBRUIKEIGEN MATERIEEL

V 2 – 10-10-2017

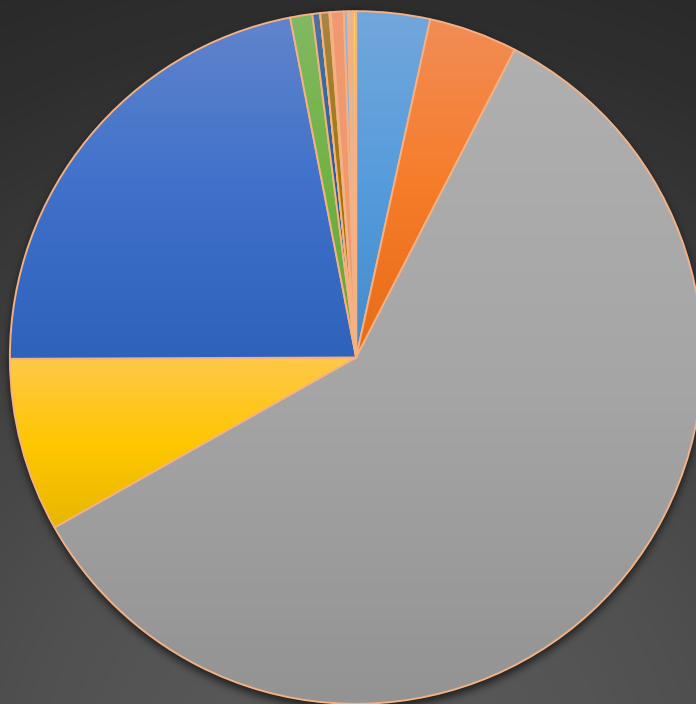
Verbruik x conversiefactor = CO2 uitstoot

Bron: <http://co2emissiefactoren.nl>

VERDIEPING SCOPE 2 - 2016		
CO2-uitstoot scope 2 per stroom	Ton CO2	Percentage
ELEKTRICITEIT KANTOOR EN PAND	0	0,00%
ELEKTRICITEIT KANTOOR EN PAND	22,1576	51,22%
ELEKTRICITEIT HEYSEHAVEN	6,838	15,81%
ZAKELIJKE REIZEN MET PRIVE AUTO	2,78036	6,43%
VLIEGREIZEN 0-700 KM	5,84674	13,52%
VLIEGREIZEN 700-2500 KM	5,6364	13,03%
VLIEGREIZEN > 2500 KM	0	0,00%
		0,00%
		0,00%
		0,00%
		0,00%
Totaal	43,2591	100,00%



% VERDELING ENERGIESTROMEN TOTAAL 2016		
	Ton CO2	Percentage
CO2-uitstootenergiestromen totaal		
BRANDSTOFVERBRUIK MATADOR	127,385	3,43%
BRANDSTOFVERBRUIK MATADOR 2	153,56	4,14%
BRANDSTOFVERBRUIK MATADOR 3	2198,7	59,26%
BRANDSTOFVERBRUIK PIETER L	300,772	8,11%
BRANDSTOFVERBRUIK JAN LEENHEER	816,66	22,01%
BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG DIESEL	38,1396	1,03%
BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG BENZINE	13,5652	0,37%
BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG FULL HYBRID BENZINE	0	0,00%
BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG FULL HYBRID DIESEL	0	0,00%
BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG BEDRIJFSBUS	15,7537	0,42%
BRANDSTOFVERBRUIKEIGEN MATERIEEL	2,5194	0,07%
KOUDEMIDDELEN (AIRCO'S)	0	0,00%
ELEKTRICITEIT KANTOOR EN PAND	0	0,00%
ELEKTRICITEIT KANTOOR EN PAND	22,1576	0,60%
ELEKTRICITEIT HEYSEHAVEN	6,838	0,18%
ZAKELIJKE REIZEN MET PRIVE AUTO	2,78036	0,07%
VLIEGREIZEN 0-700 KM	5,84674	0,16%
VLIEGREIZEN 700-2500 KM	5,6364	0,15%
VLIEGREIZEN > 2500 KM	0	0,00%
Totaal	3710,31	100,00%



- BRANDSTOFVERBRUIK MATADOR
- BRANDSTOFVERBRUIK MATADOR 2
- BRANDSTOFVERBRUIK MATADOR 3
- BRANDSTOFVERBRUIK PIETER L
- BRANDSTOFVERBRUIK JAN LEENHEER
- BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG DIESEL
- BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG BENZINE
- BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG FULL HYBRID BENZINE
- BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG FULL HYBRID DIESEL
- BRANDSTOFVERBRUIK LEASEVOERTUIG BEDRIJFSBUS
- BRANDSTOFVERBRUIKEIGEN MATERIEEL
- KOUEMIDDELEN (AIRCO'S)
- ELEKTRICITEIT KANTOOR EN PAND
- ELEKTRICITEIT KANTOOR EN PAND
- ELEKTRICITEIT HEYSEHAVEN
- ZAKELIJKE REIZEN MET PRIVE AUTO
- Vliegvluchten 0-700 km
- Vliegvluchten 700-2500 km

V 2 – 10-10-2017

Verbruik x conversiefactor = CO2 uitstoot

Bron: <http://co2emissiefactoren.nl>

Zoals af te lezen in bovenstaande grafieken zorgen schepen voor de grootste CO2 uitstoot (98.83% van de totale uitstoot); brandstofverbruik vaartuigen. Helaas is deze energiegroep het lastigst (meetbaar) te beïnvloeden. Dit heeft te maken met de manier van INZET. Denk hierbij aan omstandigheden waar vaartuigen zich in bevinden. Bijvoorbeeld stroming, te verplaatsen lading, gewicht lading, aerodynamica, golfslag etc.

Meetbaarheid is lastig te bewerkstelligen. Dit dient te gebeuren aan de hand van vergelijken aan een vast gegeven. Denk hierbij aan de vergelijking van brandstof VS omzet.

**Projecten CO2-gerelateerd gunningsvoordeel:**

In 2016 waren er geen projecten die gegund zijn aan Bonn & Mees, ontstaan door middel van de CO2-gerelateerd gunningsvoordeel.

**Actuele energiebeoordeling:**

De beoordeling van de actuele energie is uitgevoerd. Deze is apart van dit verslag opgenomen onder 'Energiebeoordeling'.

**Verificatie emissie-inventaris door een CI**

Deze emissie-inventaris is niet geverifieerd door een CI.

Bart Vleggaar

24 april 2017

---