



## **5.B.1 CO2 reductiedoelstellingen niveau 5** (Inclusief voortgang en trends t/m 2023)

Aannemingsbedrijf van der Meer B.V.

Benthuizen 15 mei 2024/ 26-11-2024

J. van der Meer. Afdeling KAM

Akkoord directie:

Datum:
Handtekening:

## 1 Inleiding

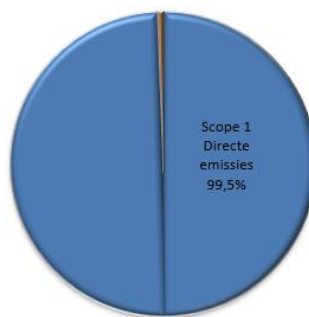
Dit CO<sub>2</sub>-reductieplan heeft, net zoals het volledige energiemanagementsysteem, zowel betrekking op de totale bedrijfsvoering in het algemeen als op de projecten waarop CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningvoordeel is verkregen.

## 2 Energie-audit (organisatie en projecten)

Op basis van de CO<sub>2</sub>-emissie-inventarisatie is de CO<sub>2</sub>-voetafdruk opgesteld van het basisjaar 2011. Naar aanleiding hiervan heeft een energie-audit plaatsgevonden. Uit de herberekening over 2023 werd duidelijk dat het brandstofverbruik van het materieel met 237 ton de grootste emissiebron is. Het goederenvervoer is met 183 ton de tweede grootste emissiebron.

Voorstaande bezien over scope 1 en scope 2 emissies.

CO<sub>2</sub> uitstoot per scope



Het reductieplan maakt integraal onderdeel uit van het Energie Managementsysteem (EMS)/CO<sub>2</sub>-voetafdruk. De doelstellingen hebben effect op alle scopes en worden periodiek geëvalueerd, zodat tijdig kan worden bijgestuurd. Omdat de CO<sub>2</sub>-uitstoot steeds zal veranderen als gevolg van bedrijfsomvang en/of -activiteiten en als gevolg van genomen reductiemaatregelen vindt jaarlijks een energie-audit plaats. Ook wanneer er komende, lopende en afgeronde projecten zijn waarop gunningvoordeel is verkregen worden in deze energie-audit meegenomen. In het basisjaar 2011 had het bedrijf dergelijke projecten niet.

De beoogde reductiedoelstellingen zijn van scope tot uitstoot per eenheid uitgewerkt. In hoofdlijnen betreft het;

### Scope 1 & 2

Door implementatie van deze maatregelen willen we de CO<sub>2</sub> uitstoot in de periode 2011- 2024 met **-121,09 CO<sub>2</sub>** verminderen. Tot en met 2020 is een reductie behaald van **-83,75 CO<sub>2</sub>**. Onderstaande komt bovenop de reeds behaalde reductie

Dit is onderverdeeld in;

Scope 1 2021	- 6.286 ton CO <sub>2</sub>	Scope 2 2021	- 34.53 ton CO <sub>2</sub>
Scope 1 2022	- 6.286 ton CO <sub>2</sub>	Scope 2 2022	- 0 ton CO <sub>2</sub>
Scope 1 2023	- 8.727 ton CO <sub>2</sub>	Scope 2 2023	- 0 ton CO <sub>2</sub>
Scope 1 2024	-16.047 ton CO <sub>2</sub>	Scope 2 2024	- 0 ton CO <sub>2</sub>

1. 9% reduceren op CO<sub>2</sub> uitstoot door inzet Materieel
2. 10% reduceren op CO<sub>2</sub> uitstoot door brandstofverbruik van goederenvervoer
3. 11% reduceren op CO<sub>2</sub> uitstoot door brandstofverbruik van personenvervoer.
4. 1% reduceren op CO<sub>2</sub> uitstoot door aardgas
5. 1% reduceren verbruik kWh stroom

Deze doelstellingen worden gemeten ten opzichte van het basisjaar 2011 en zijn gerelateerd aan de jaaromzet, gereden km transport, aantal draaiuren 2011. Dus bij gelijkblijvende productie\*

Doelstellingen zijn ook verwerkt in de projecten en hebben zelfde % doelen. Zie figuur 1 bijlage.

\* gelijkblijvende productie:

Wat is gelijkblijvende productie? Hoe gaan we de voortgang van doelen vergelijken over de komende jaren?

- Totaal brandstof/ totaal gereden kilometers
- Totaal brandstof personenauto/ totaal gereden kilometer per personenauto. Is tevens per bestuurder.
- Kg Uitstoot per Euro omzet
- Aantal draaiuren materieel/ verbruik brandstof materieel

### Scope 3

	Reductie 2024-2026	Jaar	Reductie	Doel ton/CO <sub>2</sub> jaar
7,00% Gebaseerd op eigen doelen	170,71		-11,95	
		2024	-3,98	166,73
		2025	-3,98	162,74
		2026	-3,98	158,76

### 3 Reductiedoelstellingen

Naar aanleiding van de energie-audit heeft de directie de volgende reductie doelstellingen in vastgesteld:

#### Doelen scope 1 & 2;

1. 2,0% reduceren materieel uitstoot per draaiuur door aanschaf zuiniger, moderner materieel;
2. 1,0% reduceren materieel uitstoot per draaiuur door effectief inzetten;
3. 1,0% reduceren materieel uitstoot per draaiuur door gedrag en bewustwording;
4. 2,0% reduceren goederenvervoer uitstoot per kilometer door aanschaf zuiniger, moderner vervoer;
5. 1,0% reduceren goederenvervoer uitstoot per kilometer door cursus/Toolbox het nieuwe rijden;
6. 1,0% reduceren goederenvervoer uitstoot per kilometer door gedrag en bewustwording;
7. 2,0% reduceren goederenvervoer vrachtwagen aantal liter per km door aanschaf zuiniger, moderner vervoer;
8. 2,0% reduceren goederenvervoer vrachtwagen aantal liter per km door erkende training het nieuwe rijden;

9. 1,0% reduceren brandstofverbruik woon-werkverkeer door stimulatie;
10. 100% reduceren uitstoot CO<sub>2</sub> Electra door NL groene stroom
11. 1% reduceren uitstoot CO<sub>2</sub> Electra en gas door gedrag en bewustwording

### **Doelen projecten;**

1. 1,0% reduceren kg uitstoot per € materieel door inzet zuiniger, moderner materieel;
2. 1,0% reduceren goederenvervoer kg uitstoot per € materieel door cursus/ Toolbox het nieuwe rijden;
3. 1,0% reduceren materieel kg uitstoot per € door inzet door effectief inzetten;
4. 1,0% reduceren materieel kg uitstoot per € door inzet door gedrag en bewustwording;
5. 1,0% reduceren materieel kg uitstoot per € door bewustwording scope 3 activiteiten;

Deze doelstellingen zijn gerelateerd aan de jaaromzet, gereden transport en het aantal medewerkers. Dus bij gelijkblijvende productie.

## **4 Reductiemaatregelen**

Om genoemde reductiedoelstellingen te realiseren neemt de directie de volgende maatregelen binnen scope 1 en scope 2:

### **Doelstelling 1**

#### **4% reduceren brandstofverbruik van materieel**

- Door gedragsveranderingen verwachten wij 2% CO<sub>2</sub> reductie te bewerkstelligen. Bewustwording en draagvlak voor het CO<sub>2</sub>- en energiebeleid creëren zodat medewerkers actief mee gaan denken over reductiemaatregelen en zuiniger met machines en apparatuur omgaan. Dit heeft effect op de energiebesparing in alle aspecten van de bedrijfsvoering zoals het in- en uitschakelen apparatuur, vermogen tijdens het werk, inkoop en gebruik/omgang van machines. Deze bewustwording zal effect hebben op de CO<sub>2</sub>-uitstoot.
- Verdergaand inzicht door metingen voor CO<sub>2</sub>-emissie continue aan te scherpen c.q. uit te splitsen. Met name groot materieel op draaiuren/verbruik d.m.v. betere brandstofregistratie zodat er meer inzicht in de verbruiken wordt verkregen. Hierbij stimuleren van medewerkers voor het juist invullen van urenstanden
- Onderzoeken haalbaarheid start-/stopsysteem, ECO-stand en/of motormangementsysteem op mobiele (mini)kranen en (mini)shovels
- Toolboxen en/ of specifieke materieeltraining. (Door leverancier)
- Participatie 3.D.1 "groot Materieel" geeft mogelijk nieuwe inzichten en mogelijkheden (2%).

### **Doelstelling 2**

#### **7% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot goederenvervoer**

##### **Maatregelen:**

- Met het aanschaffen van zuiniger goederenvervoer verwachten wij 3% CO<sub>2</sub> reductie te bewerkstelligen.

- Bij het vernieuwen van het goederenvervoer waarbij het brandstofverbruik een belangrijk criterium is voor inruil en aanschaf.
- Door gedragsveranderingen verwachten wij 2% CO<sub>2</sub> reductie te bewerkstelligen
  - Auto niet warmdraaien, uitgezonderd vorstperiodes
  - Auto niet stationair draaien tijdens korte pauzes
  - Toolboxen over het nieuwe rijden
  - Zorg dragen voor juiste bandenspanning
  - Verdergaand inzicht in het brandstofverbruik van het goederenvervoer per gebruiker
  - Rijd niet onnodig met de achterrautverwarming en airconditioning
  - Rijd met dichte ramen
- Kiezen voor zo zuinig mogelijk bandenlabel. (1%) Brandstofverbruik/ rolweerstand:  
 Het brandstofverbruik van A (laag) tot G (hoog).  
 De rolweerstand heeft een belangrijke invloed op het brandstofverbruik en speelt dus een belangrijke rol vanuit economisch en ecologisch oogpunt. Dit komt omdat een laag brandstofverbruik een positief effect heeft op de CO<sub>2</sub> uitstoot van het voertuig.  
 Brandstofbesparing van 1,5 % kan worden gerealiseerd tussen een klasse verschil. Tot een maximum van 7,5 % tussen een A label en een G label.  
 Voor berekening zie; <http://www.rezulteo-banden.be/bandenlabel/brandstofverbruik>
- In 2018 is het eerste inzicht gegeven "wie rijdt het zuinigst" (1%) Dit is onderverdeeld in goederenvervoer en personenvervoer. Zie 3.C.1. Hier kunnen we een halfjaarlijkse wedstrijd van maken met een kleine prijs? Wisselbeker?

### **Doelstelling 3**

#### **5% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot personenvervoer**

##### **Maatregelen:**

- Met het aanschaffen van zuiniger personenvervoer verwachten wij 2% CO<sub>2</sub> reductie te bewerkstelligen.
- Bij het vernieuwen van het personenvervoer waarbij het brandstofverbruik een belangrijk criterium is voor inruil en aanschaf.
- Door gedragsveranderingen verwachten wij 1% CO<sub>2</sub> reductie te bewerkstelligen
  - Auto niet warmdraaien, uitgezonderd vorstperiodes
  - Auto niet stationair draaien tijdens korte pauzes
  - Toolboxen over het nieuwe rijden
  - Zorg dragen voor juiste bandenspanning
  - Verdergaand inzicht in het brandstofverbruik van het personenvervoer per gebruiker
  - Rijd niet onnodig met de achterrautverwarming en airconditioning
  - Rijd met dichte ramen
- Kiezen voor zo zuinig mogelijk bandenlabel. (1%) Brandstofverbruik/ rolweerstand:  
 Het brandstofverbruik van A (laag) tot G (hoog).  
 De rolweerstand heeft een belangrijke invloed op het brandstofverbruik en speelt dus een belangrijke rol vanuit economisch en ecologisch oogpunt. Dit

komt omdat een laag brandstofverbruik een positief effect heeft op de CO<sub>2</sub> uitstoot van het voertuig.

Brandstofbesparing van 1,5 % kan worden gerealiseerd tussen een klasse verschil. Tot een maximum van 7,5 % tussen een A label en een G label.

Voor berekening zie: <http://www.rezulteo-banden.be/bandenlabel/brandstofverbruik>

- Zie doelstelling 2 voor competitie "wie rijdt het zuinigst" (1%)

#### **Doelstelling 4**

##### **1% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot verwarming kantoor**

###### **Maatregelen:**

- Bewustwording  
Door kleine maatregelen zoals bewust warmtegebruik, kachel uit bij verlaten kantoor etc. zal een kleine reductie bewerkstelligd worden. De maatregelenlijst is ingevuld en voornoemde zal meer tips geven.
- Er is nieuwe cv-ketel. 2017 laat reductie zien t.o.v. 2016 te weten 587 m<sup>3</sup> gas.
- Plaatsen van deurdrangers en tochtstrip om warmteverlies te voorkomen
- Draadloos regelsysteem radiatoren voor zone-/kantoorverwarming

Om genoemde reductiedoelstellingen te realiseren neemt de directie de volgende maatregelen binnen de projecten:

##### **4,76 % reduceren het aantal kg uitstoot CO<sub>2</sub> per € projectomzet**

###### **Maatregelen;**

#### **Doelstelling 1**

##### **4% reduceren brandstofverbruik van materieel**

- Door gedragsveranderingen verwachten wij 2% CO<sub>2</sub> reductie te bewerkstelligen  
Bewustwording en draagvlak voor het CO<sub>2</sub>- en energiebeleid creëren zodat medewerkers actief mee gaan denken over reductiemaatregelen en zuiniger met machines en apparatuur omgaan. Dit heeft effect op de energiebesparing in alle aspecten van de bedrijfsvoering zoals het in- en uitschakelen apparatuur, vermogen tijdens het werk, inkoop en gebruik/omgang van machines. Deze bewustwording zal effect hebben op de CO<sub>2</sub>-uitstoot.
- Verdergaand inzicht door metingen voor CO<sub>2</sub>-emmissie continue aan te scherpen c.q. uit te splitsen Met name groot materieel op draaiuren/verbruik d.m.v. betere brandstofregistratie zodat er meer inzicht in de verbruiken wordt verkregen. Hierbij stimuleren van medewerkers voor het juist invullen van urenstanden
- Onderzoeken haalbaarheid start-/stopsysteem, ECO-stand en/of motormangementsysteem op mobiele (mini)kranen en (mini)shovels.
- Toolboxen en/ of specifieke materieel training. (Door leverancier)
- Participatie 3.D.1 "groot Materieel" geeft mogelijk nieuwe inzichten en mogelijkheden (2%).

## **Doelstelling 2**

### **7% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot goederenvervoer**

#### **Maatregelen:**

- Met het aanschaffen van zuiniger goederenvervoer verwachten wij 3% CO<sub>2</sub> reductie te bewerkstelligen.
- Bij het vernieuwen van het goederenvervoer waarbij het brandstofverbruik een belangrijk criterium is voor inruil en aanschaf.
- Door gedragsveranderingen verwachten wij 2% CO<sub>2</sub> reductie te bewerkstelligen
  - Auto niet warmdraaien, uitgezonderd vorstperiodes
  - Auto niet stationair draaien tijdens korte pauzes
  - Toolboxen over het nieuwe rijden
  - Zorg dragen voor juiste bandenspanning
  - Verdergaand inzicht in het brandstofverbruik van het goederenvervoer per gebruiker
  - Rijd niet onnodig met de achterrautverwarming en airconditioning
  - Rijd met dichte ramen
- Kiezen voor zo zuinig mogelijk bandenlabel. (1%) Brandstofverbruik/ rolweerstand:  
Het brandstofverbruik van A (laag) tot G (hoog).  
De rolweerstand heeft een belangrijke invloed op het brandstofverbruik en speelt dus een belangrijke rol vanuit economisch en ecologisch oogpunt. Dit komt omdat een laag brandstofverbruik een positief effect heeft op de CO<sub>2</sub> uitstoot van het voertuig.  
Brandstofbesparing van 1,5 % kan worden gerealiseerd tussen een klasse verschil. Tot een maximum van 7,5 % tussen een A label en een G label.  
Voor berekening zie; <http://www.rezulteo-banden.be/bandenlabel/brandstofverbruik>
- In 2018 is het eerste inzicht gegeven "wie rijdt het zuinigst" (1%) Dit is onderverdeeld in goederenvervoer en personenvervoer. Zie 3.C.1. Hier kunnen we een halfjaarlijkse wedstrijd van maken

## **Scope 3**

### **5% reduceren op het aantal liter brandstof per productiedag.**

#### **Maatregelen;**

#### **1% reductie op CO<sub>2</sub>-uitstoot door inzicht nieuwe rijden**

- Onderaannemers trainen voor het nieuwe rijden. Praktijk uitkomsten van 10 medewerkers hebben een reductie bewerkstelligd van 10,87%  
Doordat wij geen volledige invloed hebben stellen wij de ambitie voor een reductie van 1%.

#### **1% reductie door toeleveranciers te voorzien van CO<sub>2</sub> communicatie**

- Communicatie en informatievoorziening kan gaan over;
  - Bedrijfswagens niet warmdraaien, uitgezonderd vorstperiodes.
  - Bedrijfswagens niet stationair draaien tijdens korte pauzes
  - Zorg dragen voor juiste bandenspanning;  
Ruim de helft van alle auto's rijdt met banden met onderspanning. Dat komt omdat autobanden, net als fietsbanden, langzaam hun spanning verliezen. Dat is ongeveer 0,2 bar per 3 maanden.

Doordat de rolweerstand toeneemt, verbruikt de auto 2 tot 5 % extra brandstof. Ook neemt de bandenslijtage sterk toe, waardoor veel eerder nieuwe banden nodig zijn. Daarbij is rijden met de juiste bandenspanning veiliger.

- Verdergaand inzicht in het brandstofverbruik van de bedrijfswagens en toespitsen op de 'grootverbruikers' brandstof en hier maatregelen op nemen.

### **1% reductie door bewustwording toeleveranciers met actuele scope 3 informatie**

- De scope 3 ketenanalyse in eenvoudige taal communiceren met onderaannemers en voorstellen/ bewustwording creëren dat dit leidt tot inzicht en reductie. Doordat wij geen volledige invloed hebben stellen wij de ambitie voor een reductie van 1%.

### **1% reductie door inzet emissie zuiniger materieel en transport**

- Voor de projecten waarop wij onderaannemers inzetten kunnen wij de inspanningsverplichting hebben de onderaannemers te verzoeken emissie zuinig materieel en transport op onze projecten te gebruiken. In ieder geval kiezen voor het zuinigere materieel als deze keuze er is. Doordat wij geen volledige invloed hebben stellen wij de ambitie voor een reductie van 1%.

### **1% reductie door inzet bouwplaats regels**

- Voor de projecten waarop wij onderaannemers inzetten stellen wij bouwplaats regels op en hebben wij de inspanningsverplichting de onderaannemers te verzoeken deze na te leven. Hierbij valt te denken aan; Materieel 's ochtend niet eerst warm laten draaien, Materieel niet onnodig stationair laten draaien op het werk, De gebruiksduur verkleinen van materieel door vooraf goed eigen werk te plannen en goed samen te werken met collega's, Opslagmogelijkheden op werklocatie creëren, zodat er minder aanvoer transporten nodig zijn etc etc. Doordat wij geen volledige invloed hebben stellen wij de ambitie voor een reductie van 1%.



## 5 Uitgangssituatie ambitie

Ten aanzien van de reductiedoelstellingen doen wij een stelling name met onderbouwing waarom deze vergelijkbaar zijn met onze sector genoten met in acht neming van onze uitgangssituatie.

### Uitgangssituatie ten opzichte van sectorgenoten scope 1 & 2;

nr	Reductiedoel	Uitgangssituatie	Onderbouwing
1	2,0% reduceren materieel uitstoot per draaiuur door aanschaf zuiniger, moderner materieel;	Middenmoter	Diverse vervanging al doorgevoerd en heeft geleid tot reductie.
2	1,0% reduceren materieel uitstoot per draaiuur door effectief inzetten;	Middenmoter	Materieel rijdt vaak met banden met onderspanning. Dat komt omdat banden, net als fietsbanden, langzaam hun spanning verliezen. Dat is ongeveer 0,2 bar per 3 maanden. Doordat de rolweerstand toeneemt, verbruikt het materieel 2 tot 5 % extra brandstof. Ook neemt de bandenslijtage sterk toe, waardoor veel eerder nieuwe banden nodig zijn. Daarbij is rijden met de juiste bandenspanning veiliger en schoner. Ook het registreren van het brandstofverbruik per voertuig en het gemiddelde brandstofgebruik van het gehele materieelpark geeft inzicht in de stand van zaken en vorderingen op het gebied van brandstofbesparing. Door het regelmatig monitoren van het brandstofverbruik en bespreken met machinisten kan
3	1,0% reduceren materieel uitstoot per draaiuur door gedrag en bewustwording;	Middenmoter	Er is materieel met een hoge uitstoot. Veel materieel verbruikt diesel. Door gedrag en bewustwording is hier nog te winnen. Met name warmdraaien, te hoge toeren en in pauze aanlaten valt op te besparen. Dit geldt dus ook op alle projecten. Jaarlijks sturen we hier actief op
4	2,0% reduceren goederenvervoer uitstoot per kilometer door aanschaf zuiniger, moderner vervoer;	Middenmoter	Goederenvervoer zorgt voor aanzienlijke uitstoot. Door met vernieuwing te kijken naar zuiniger materieel en dit als belangrijk aspect mee te laten wegen. (vrachtwagen). Dit geldt dus ook voor alle projecten.
5	1,0% reduceren goederenvervoer uitstoot per kilometer door cursus/ toolbox het nieuwe rijden;	Middenmoter	Chaffeurs kunnen getraind en rijbewust "het nieuwe rijden" De vrachtwagen chauffeur heeft officiële training gehad en is goed voor 50% vd uitstoot binnen goederenvervoer
6	1,0% reduceren goederenvervoer uitstoot per kilometer door gedrag en bewustwording;	middenmoter	Door gedragsveranderingen verwachten wij 1% CO2 reductie te bewerkstelligen; - Bedrijfswagens niet warm draaien, uitgezonderd vorstperiodes. - Bedrijfswagens niet stationair draaien tijdens korte pauzes - Verdere inzicht in het brandstofverbruik van de bedrijfswagens en toespitsen op de 'grootverbruikers' brandstof en hier maatregelen op nemen.
7	2,0% reduceren goederenvervoer vrachtwagen aantal liter per km door aanschaf zuiniger, moderner vervoer;	Koploper	Er is 1 vrachtwagen en dit is sinds zomer 2016 een Euro 6
8	2,0% reduceren goederenvervoer vrachtwagen aantal liter per km door erkende training het nieuwe rijden;	Koploper	Vrachtwagen chauffeur is erkend getraind
9	1,0% reduceren brandstofverbruik woon-werkverkeer door stimulatie;	Middenmoter	Woon-werkverkeer vindt ook met bedrijfswagens plaats. Door onze toolboxes over "het nieuwe rijden" werkt dit ook door in woon-werk verkeer
10	100% reduceren uitstoot CO2 Electra door NL groene stroom	Koploper	Sinds juli 2015 wordt er 100% NL groene stroom gebruikt
11	100% reduceren uitstoot CO2 gas door NL gascompensatie	Koploper	Sinds juli 2015 wordt er gas ingekocht met 100% CO2 compensatie

## Uitgangssituatie ten opzichte van sectorgenoten op projecten;

nr	Reductiedoel	Uitgangssituatie	Onderbouwing
1	1,0% reduceren kg uitstoot per € materieel door inzet zuiniger, moderner materieel;	Middenmoter	Diverse vervanging al doorgevoerd en heeft geleid tot reductie.
2	1,0% reduceren goederenvervoer kg uitstoot per € materieel door cursus/ toolbox het nieuwe rijden;	Middenmoter	Er is veel transport. Door gedrag en bewustwording is hier nog te winnen. Met name warmdraaien, te hoge toeren en bandenspanning ed. valt mee te besparen. Training / cursus het nieuwe rijden voor de grootverbruikers. Praktijk metingen zijn beschikbaar.
3	1,0% reduceren materieel kg uitstoot per € door inzet door effectief inzetten;	Middenmoter	Materieel rijdt vaak met banden met onderspanning. Dat komt omdat banden, net als fietsbanden, langzaam hun spanning verliezen. Dat is ongeveer 0,2 bar per 3 maanden. Doordat de rolweerstand toeneemt, verbruikt het materieel 2 tot 5 % extra brandstof. Ook neemt de bandenslijtage sterk toe, waardoor veel eerder nieuwe banden nodig zijn. Daarbij is rijden met de juiste bandenspanning veiliger en schoner. Ook het registreren van het brandstofverbruik per voertuig en het gemiddelde brandstofgebruik van het gehele materieelpark geeft inzicht in de stand van zaken en vorderingen op het gebied van brandstofbesparing. Door het regelmatig monitoren van het brandstofverbruik en bespreken met machinisten kan gemiddeld 3 tot 5% brandstof worden bespaard.
4	1,0% reduceren materieel kg uitstoot per € door inzet door gedrag en bewustwording;	Middenmoter	Er is materieel met een hoge uitstoot. Veel materieel verbruikt diesel. Door gedrag en bewustwording is hier nog te winnen. Met name warmdraaien, te hoge toeren en in pauze aanlaten valt op te besparen. Dit geldt dus ook op alle projecten. Jaarlijks sturen we hier actief op
5	1,0% reduceren materieel kg uitstoot per € door bewustwording scope 3 activiteiten;	Middenmoter	Door bewustwording wat er op de projecten CO2 uitstoot verwachten wij 1% CO2 reductie te bewerkstelligen. Inzicht in scope 3 activiteiten

**Uitgangssituatie ten opzichte van sectorgenoten scope 3;**

nr		Reductiedoel	Uitgangssituatie	Onderbouwing
1	Inkoopbeleid	nb	middenmoter	Binnen VDM B.V. is momenteel geen duidelijk vastgesteld/ vastgelegd inkoopbeleid voor de leveranciers waar ingekocht wordt. Het vaststellen/ vastleggen van een CO2 inkoopbeleid zal het inzicht en reductie van derden kunnen vergroten. Belangrijk aspect is dat veel producten voorgeschreven zijn door de opdrachtgever. De opdrachtgever heeft hier dus veel invloed.
2	Geografische ligging	nb	middenmoter	VDM B.V. werkt met een aantal preferente leveranciers. Vaak is dit op basis van ontstane contacten en kwalitatief goede producten Binnen VDM B.V. zijn geen criteria opgesteld op basis van geografische ligging ten opzichte van de bedrijfslocatie/ een project en zijn geen duurzaamheid aspecten zoals inzet elektrisch transport vastgesteld. In de huidige economische markt is beschikbaarheid een belangrijk issue. Desondanks is het goed wenselijke randvoorwaarden te scheppen. Op basis van de belangrijkste leveranciers lijkt er geselecteerd te worden op producte en niet op geografische ligging.
3	Hoeveelheden leveringen	bewustwording door informatievoorziening.	Middenmoter	Het jaarlijks berekenen van de scope 3 activiteiten geeft inzicht in de stand van zaken en vorderingen op het gebied van brandstofverbruik/besparing. Door het regelmatig monitoren van het brandstofverbruik en delen met belanghebbenden. De opdrachtgever bepaald de hoeveelheden. Mogelijk liggen er kansen in circulariteit.
4	Transport leveringen	bewustwording door informatievoorziening door band op spanning  door toepassen HVO brandstof	Middenmoter	Het jaarlijks berekenen van de scope 3 activiteiten geeft inzicht in de stand van zaken en vorderingen op het gebied van brandstofverbruik/besparing. Door het regelmatig monitoren van het brandstofverbruik en delen met belanghebbende (Toolbox/ nieuwsbrief) willen wij bewustzijn creëren. Informatie over HVO, band op spanning, Elektrisch transport, Overleg met de meest dominante leveranciers kan grotere reducties bewerkstelligen

## 6 Trends (organisatie en projecten) scope 1& 2 t/m 2021

### Het nieuwe rijden / Brandstoffen

Vrachtwagen			
jaar	liter	kilometer	aantal kilometer per liter
2011	17937	37664	2,100
2012	19673	36447	1,853
2013	17988	39940	2,220
2014	18346	32742	1,785
2015	17185	35841	2,086
2016	11249	23312	2,072
2017	15113	47359	3,134
2018	14388	46142	3,207
2019	15762	43482	2,759
2020	14056	44825	3,189
2021	14879	48523	3,261

Personenvervoer en zakelijk vervoer			
jaar	Uitstoot CO2 personenvervoer	Kilometers	Uitstoot g CO2 per kilometer
2011		182589	0,000
2012	364666	171766	2,123
2013	458240	234888	1,951
2014	510300	261728	1,950
2015	684900	347565	1,971
2016	514400	256836	2,003
2017	459400	246375	1,865
2018			
2019	405400	196649	2,062
2020	309200	151058	2,047
2021	379700	168181	2,258

### Gedrag/ bewustwording materieel

Materieel			
jaar	Uitstoot CO2 materieel	draaiuren	Uitstoot g CO2 per draaiuur
2011	158230	17179	9,211
2012	141500	15000	9,433
2013	184000	22626	8,132
2014	245060	38758	6,323
2015	238040	29675	8,022
2016	239750	20670	11,599
2017	270670	20183	13,411
2018	259720	21628	12,009
2019	261470	24747	10,566
2020	268130	28392	9,444
2021	279180	27551	10,133

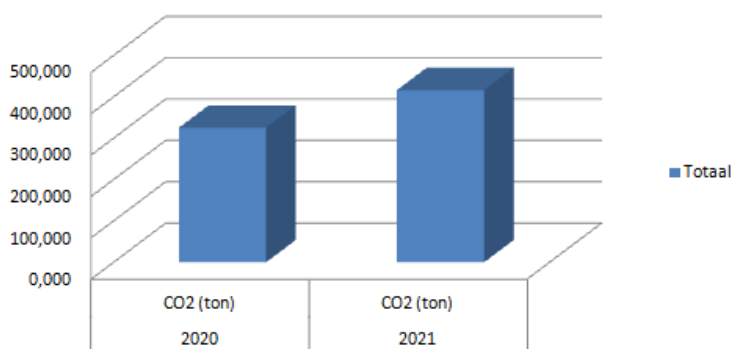
## Scope 1 & 2



De productie binnen scope 1 & 2 is met 51,75% toegenomen in 2021 ten opzichte van het basisjaar 2021.

## Scope 3

### Scope 3



Bij gelijke productie/inkoop is de reductie binnen scope 3 in 2021; **-30.61 ton CO<sub>2</sub>**

De productie/inkoop binnen scope 3 is met 42,82% toegenomen in 2021 ten opzichte van het referentiejaar 2020.

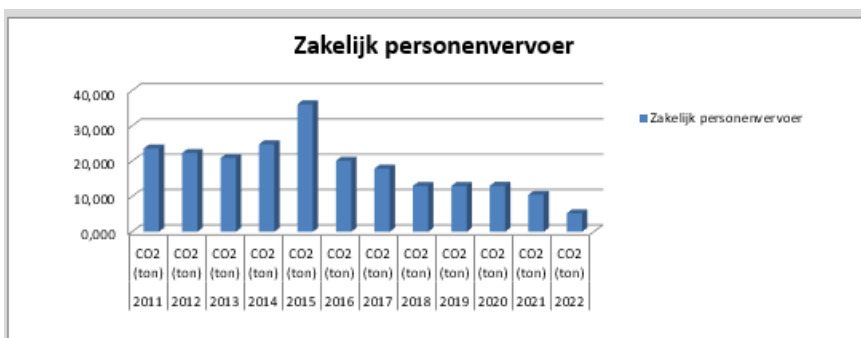
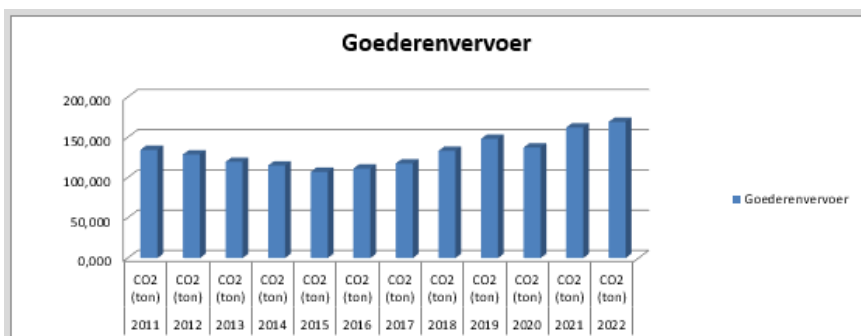
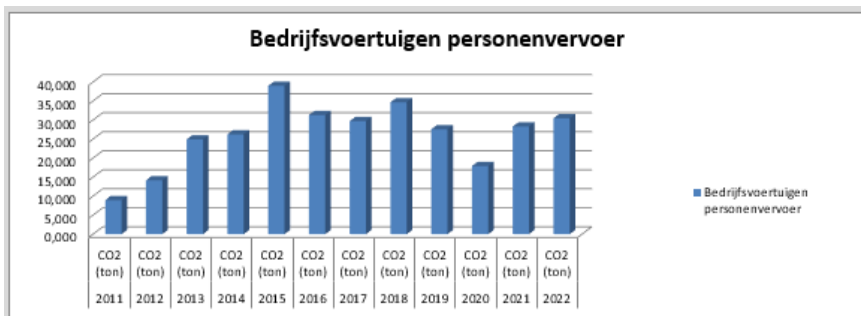
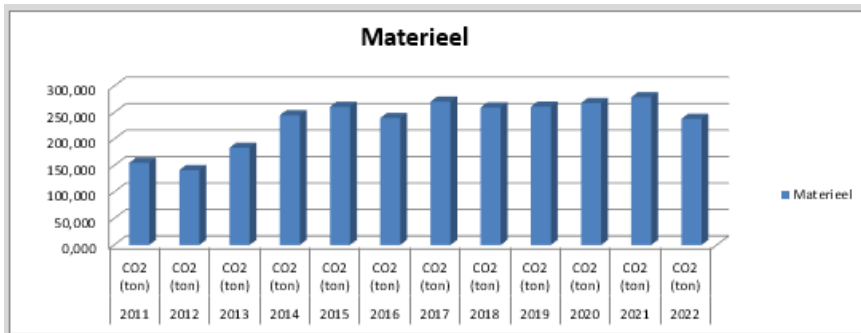
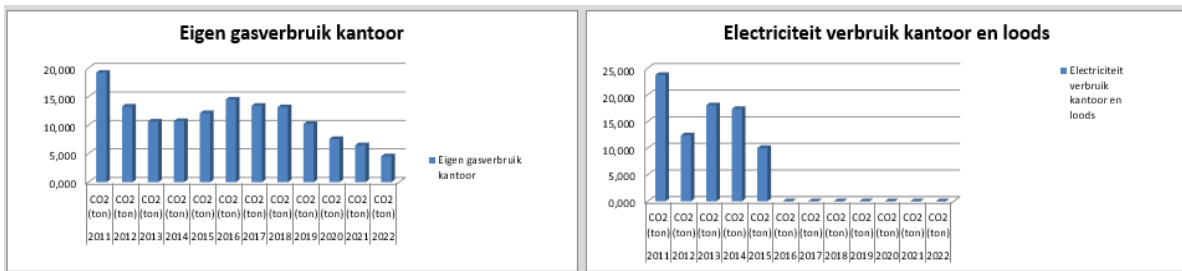
## 7 Trends (organisatie en projecten) scope 1& 2 t/m 2022

<b>Vrachtwagen</b>			
jaar	liter	kilometer	aantal kilometer per liter
2011	17937	37664	2,100
2012	19673	36447	1,853
2013	17988	39940	2,220
2014	18346	32742	1,785
2015	17185	35841	2,086
2016	11249	23312	2,072
2017	15113	47359	3,134
2018	14388	46142	3,207
2019	15762	43482	2,759
2020	14056	44825	3,189
2021	14879	48523	3,261
2022	16360	33766	2,064

<b>Materieel</b>			
jaar	Uitstoot CO2 materieel	draaiuren	Uitstoot g CO2 per draaiuur
2011	158230	17179	9,211
2012	141500	15000	9,433
2013	184000	22626	8,132
2014	245060	38758	6,323
2015	238040	29675	8,022
2016	239750	20670	11,599
2017	270670	20183	13,411
2018	259720	21628	12,009
2019	261470	24747	10,566
2020	268130	28392	9,444
2021	279180	27551	10,133
2022	238430	28206	8,453

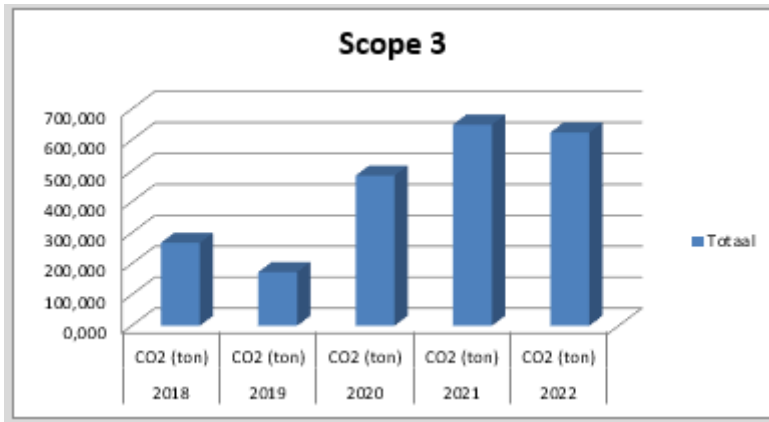
<b>Personenvervoer en zakelijk vervoer</b>			
jaar	Uitstoot CO2 personenvervoer	Kilometers	Uitstoot g CO2 per kilometer
2011		182589	0,000
2012	364666	171766	2,123
2013	458240	234888	1,951
2014	510300	261728	1,950
2015	684900	347565	1,971
2016	514400	256836	2,003
2017	459400	246375	1,865
2018			
2019	405400	196649	2,062
2020	309200	151058	2,047
2021	379700	168181	2,258
2022	357100	138471	2,579

## Scope 1 & 2



De productie binnen scope 1 & 2 is met 75,08% toegenomen in 2022 ten opzichte van het basisjaar 2011.

### Scope 3



Bij gelijke productie/inkoop is de reductie binnen scope 3 in 2020-2022;  
**-72.62 ton CO<sub>2</sub>**

De productie/inkoop binnen scope 3 is met 51,2% toegenomen in 2022 ten opzichte van het referentiejaar 2020.

### Het nieuwe rijden/ Brandstoffen 2022-6M

Vrachtwagen			
jaar	liter	kilometer	aantal kilometer per liter
2014-6M	9891	23188	2,344
2015-6M	9343	18540	1,984
2016-6M	9146	19967	2,183
2017-6M	8577	25314	2,951
2018-6M	7238	22945	3,170
2019-6M	8273	20748	2,508
2020-6M	7353	23003	3,128
2021-6M	7974	26213	3,287
2022-6M	6310	15519	2,459

Personenvervoer en zakelijk vervoer			
jaar	Uitstoot CO2 personenvervoer	Kilometers	Uitstoot kg CO2 per kilometer
2014-6M	16,390	141954	0,115460
2015-6M	34,850	181796	0,191698
2016-6M	30,900	152104	0,203150
2017-6M	27,820	142723	0,194923
2018-6M	29,480	147448	0,199935
2019-6M	25,510	123823	0,206020
2020-6M	27,950	93024	0,300460
2021-6M	26,590	113247	0,234797
2022-6M	21,680	89833	0,241337



## Gedrag/ bewustwording materieel

Materieel			
jaar	Uitstoot CO2 materieel	draaiuren	Uitstoot kg CO2 per draaiuur
2016-6M	114760	11703	9,806
2017-6M	127300	10429	12,206
2018-6M	132900	9429	14,095
2019-6M	117820	12714	9,267
2020-6M	127469	14458	8,817
2021-6M	137.520		
2022-6M	130.010	12993	10,006

## Scope 1 & 2



## 8 Trends (organisatie en projecten) scope 1 & 2 t/m 2024-H1

### Het nieuwe rijden/ Brandstoffen 2023-6M

Vrachtwagen			
jaar	liter	kilometer	aantal kilometer per liter
2014-6M	9891	23188	2,344
2015-6M	9343	18540	1,984
2016-6M	9146	19967	2,183
2017-6M	8577	25314	2,951
2018-6M	7238	22945	3,170
2019-6M	8273	20748	2,508
2020-6M	7353	23003	3,128
2021-6M	7974	26213	3,287
2022-6M	6310	15519	2,459
2023-6M	9723	19026	1,957

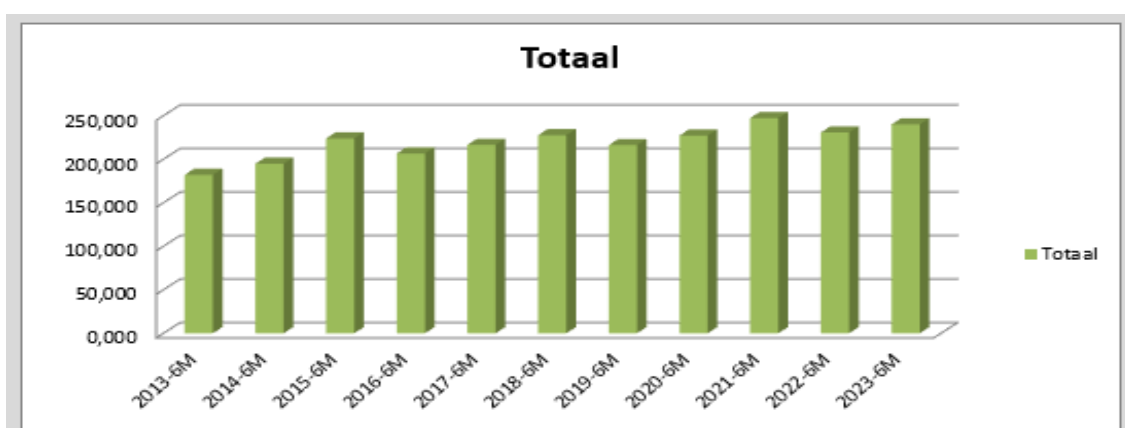
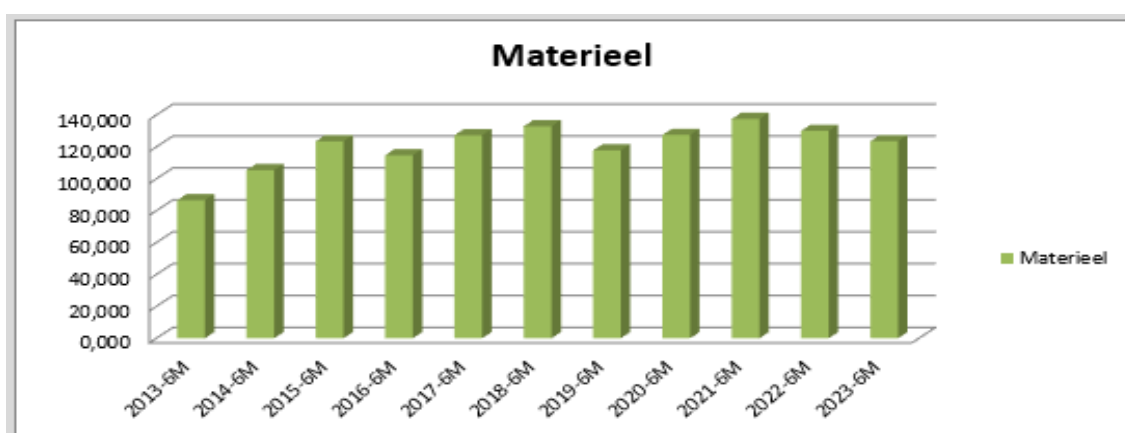
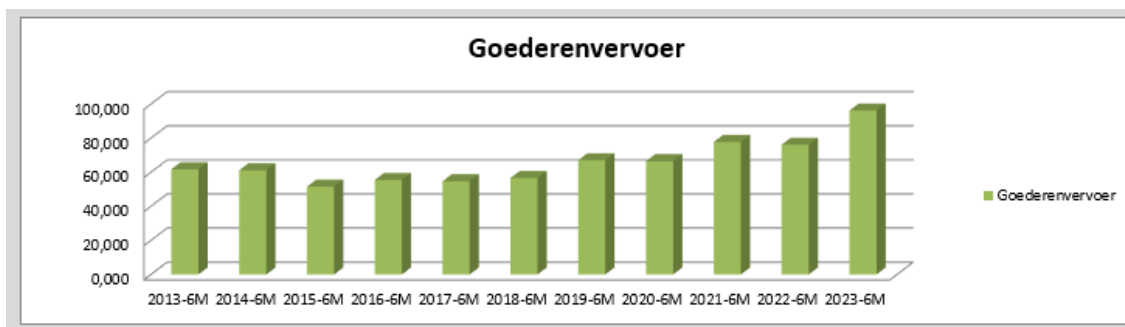
  

Materieel			
jaar	Uitstoot CO2 materieel	draaiuren	Uitstoot kg CO2 per draaiuur
2016-6M	114760	11703	9,806
2017-6M	127300	10429	12,206
2018-6M	132900	9429	14,095
2019-6M	117820	12714	9,267
2020-6M	127469	14458	8,817
2021-6M	137.520		
2022-6M	130.010	12993	10,006
2023-6M	123.530	24465	5,049

Personenvervoer en zakelijk vervoer			
jaar	Uitstoot CO2 personenvervoer	Kilometers	Uitstoot kg CO2 per kilometer
2014-6M	16,390	141954	0,115460
2015-6M	34,850	181796	0,191698
2016-6M	30,900	152104	0,203150
2017-6M	27,820	142723	0,194923
2018-6M	29,480	147448	0,199935
2019-6M	25,510	123823	0,206020
2020-6M	27,950	93024	0,300460
2021-6M	26,590	113247	0,234797
2022-6M	21,680	89833	0,241337
2023-6M	18,190	83161	0,218732

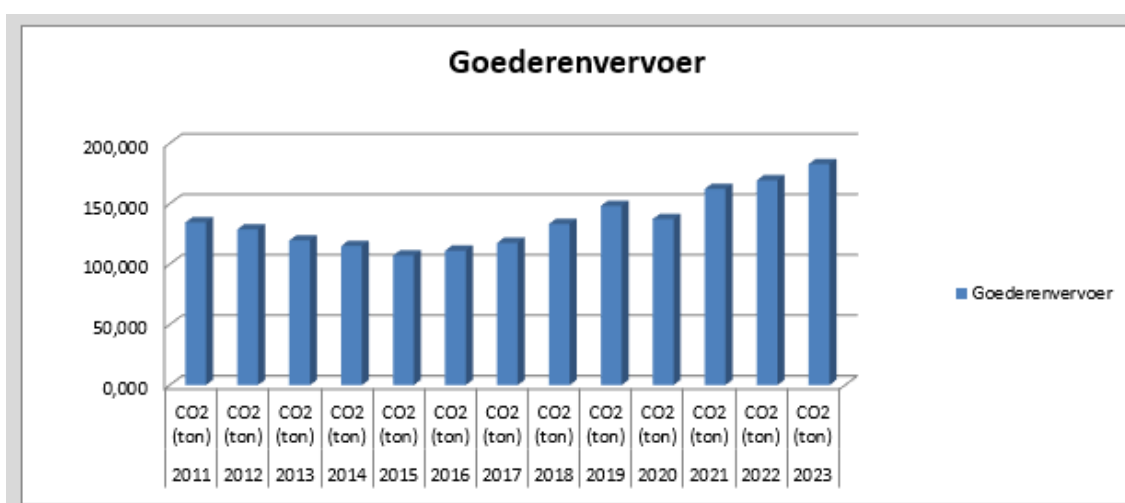
## Scope 1 & 2

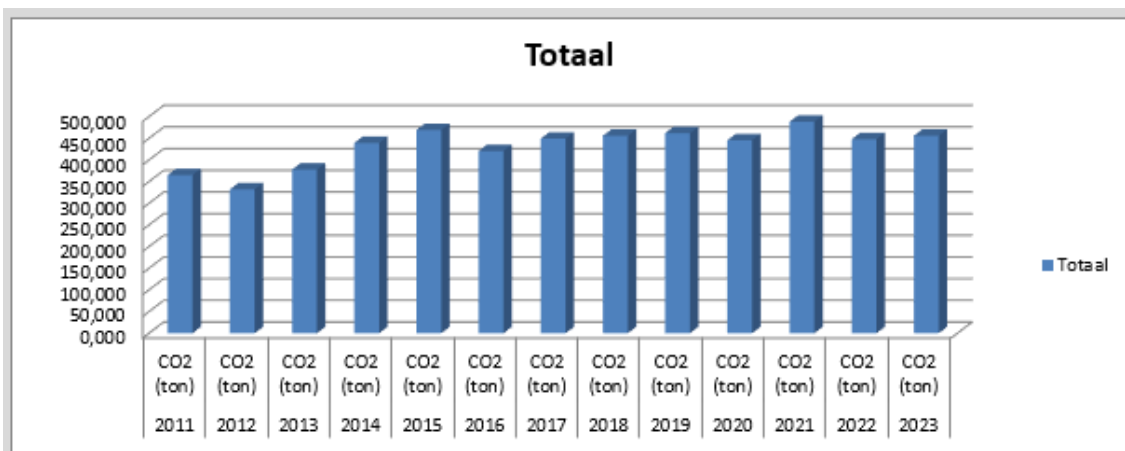
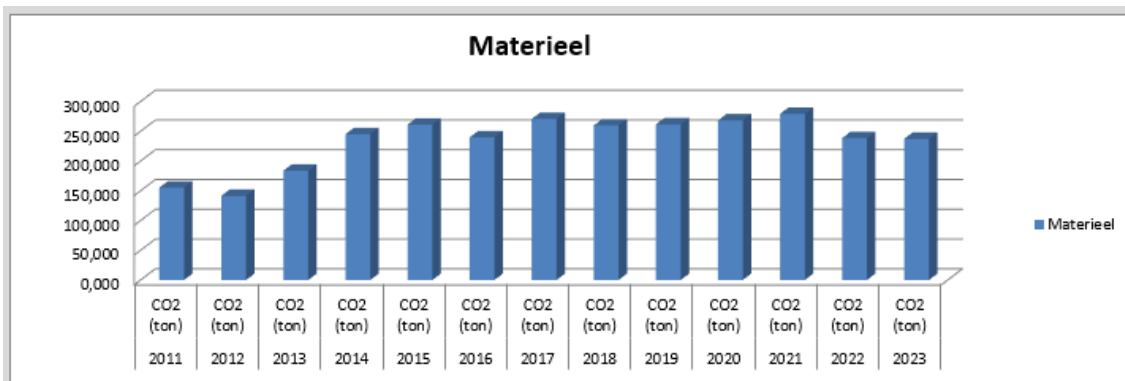


## Het nieuwe rijden/ Brandstoffen 2023

Vrachtwagen			
jaar	liter	kilometer	aantal kilometer per liter
2011	17937	37664	2,100
2012	19673	36447	1,853
2013	17988	39940	2,220
2014	18346	32742	1,785
2015	17185	35841	2,086
2016	11249	23312	2,072
2017	15113	47359	3,134
2018	14388	46142	3,207
2019	15762	43482	2,759
2020	14056	44825	3,189
2021	14879	48523	3,261
2022	16360	33766	2,064
2023	17300	33241	1,921

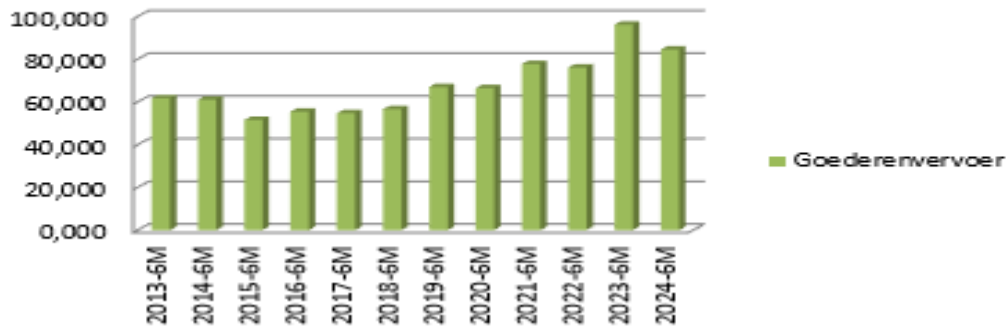
Personenvervoer en zakelijk vervoer			
jaar	Uitstoot CO2 personenvervoer	Kilometers	Uitstoot g CO2 per kilometer
2011		182589	0,000
2012	364666	171766	2,123
2013	458240	234888	1,951
2014	510300	261728	1,950
2015	684900	347565	1,971
2016	514400	256836	2,003
2017	459400	246375	1,865
2018			
2019	405400	196649	2,062
2020	309200	151058	2,047
2021	379700	168181	2,258
2022	357100	138471	2,579
2023	302500	172025	1,758



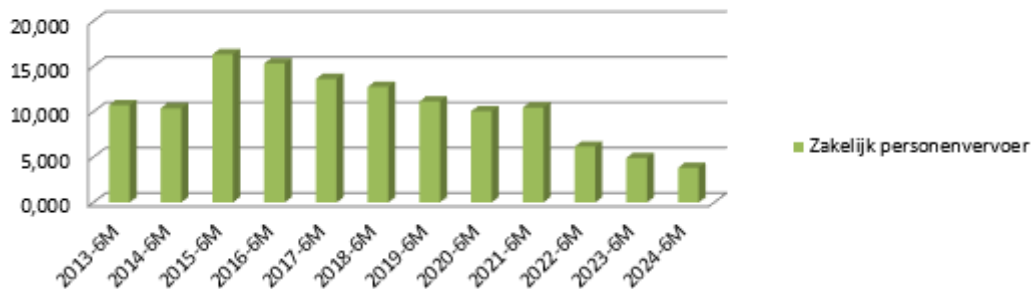


## Het nieuwe rijden/ Brandstoffen 2024-6M

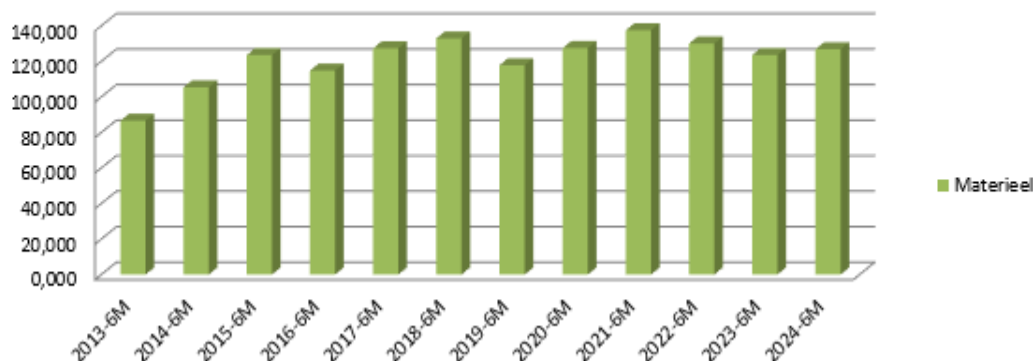
### Goederenvervoer



### Zakelijk personenvervoer



### Materieel



## 9 Individuele bijdrage

Nieuwe ideeën voor een duurzame bedrijfsvoering en energiebesparing zijn van harte welkom. We nodigen medewerkers, maar ook derden dan ook van harte uit (energie)besparingsideeën met ons te delen. Alle tips, suggesties en verbetervoorstellen kunnen worden gemeld via [info@vdmbv.nl](mailto:info@vdmbv.nl). Er zijn geen invloeden van individuen geïdentificeerd welke een significante positieve of negatieve bijdragen hebben geleverd aan onze emissies.

## 10 Voortgang en evaluatie

Tweemaal per jaar worden de gekwantificeerde gegevens van de scope 1 en 2 emissies ingevoerd, en eenmaal per jaar van scope 3 waarbij tevens de doelstellingen worden geëvalueerd en zo nodig bijgesteld.

Deze voortgangsrapportage wordt gepubliceerd op de website. Hiernaast beoordeelt de directie jaarlijks de voortgang van het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid en stelt tevens nieuwe of gewijzigde doelstellingen voor CO<sub>2</sub>-reductie vast. Ook stelt de directie vast of wat naar de verschillende doelgroepen is gecommuniceerd, conform het communicatieplan is gecommuniceerd. Tevens beoordeelt de directie of er verbeterpunten kunnen worden vastgesteld.

### Bijlagen;

*Figuur 1: Reductie doelen scope 1 & 2 + 3 & projecten schematisch+ voortgang t/m 2019*

*Figuur 2: Reductie doelen scope 1 & 2 & projecten schematisch+ voortgang 2015-6M*

*Figuur 3: Reductie doelen scope 1& 2 & projecten schematisch+ voortgang 2016-6M*

*Figuur 4: Reductie doelen scope 1& 2 & projecten schematisch+ voortgang 2017-6M*

*Figuur 5: Reductie doelen scope 1& 2 & projecten schematisch+ voortgang 2018-6M*

*Figuur 6: Reductie doelen scope 1& 2 & projecten schematisch+ voortgang 2019-6M*

*Figuur 7: Reductie doelen scope 1& 2 & projecten schematisch+ voortgang 2019*

*Figuur 8: Reductie doelen scope 1& 2 & projecten schematisch+ voortgang 2020-6M*

*Figuur 9: Reductie doelen scope 1& 2 & projecten schematisch+ voortgang 2020*

*Figuur 10: Reductie doelen scope 1& 2 & projecten schematisch+ voortgang 2021-6M*

*Figuur 11: Reductie doelen scope 1& 2 & projecten schematisch+ voortgang 2021*

*Figuur 12: Reductie doelen scope 1& 2 & projecten schematisch+ voortgang 2022-6M*

*Figuur 13: Reductie doelen scope 1& 2 & projecten schematisch+ voortgang 2022*

*Figuur 14: Reductie doelen scope 1& 2 & projecten schematisch+ voortgang 2022-6M*

*Figuur 15: Reductie doelen scope 1& 2 & projecten schematisch+ voortgang 2023*

*Figuur 16: Reductie doelen scope 1& 2 & projecten schematisch+ voortgang 2024-6M*

*Figuur 17: Scope 3 emissies 2023*





Reductie doelstellingen schematisch (basis waarde 2013)																			
Scope 1				Scope 2		Scope 3	Project												
uitstoot gr/ uur	uitstoot gr/km	km per liter	ton per jaar	ton per jaar	Liter per draaiuur		tonnage												
8,132	0,336	2,220	5,85	18,04	9,899	waarde 2013	40,990	waarde 01-07-2015											
Materieel uitstoot per draaiuur	Goederen vervoer uitstoot per kilometer	Goederenvervoer vrachtwagen aantal km per liter	Woon-werkverkeer prive voertuig	Electra kantoor	Upstream activiteiten goederen en diensten	Doelstelling	Projectactiviteiten gegund project		Streerdatum aanvang	Kantoor/Benthuizen	Directie / Financieel beheer	Bedrijfsbureau	Loods/ hal	Upstream activiteiten	Medewerkers	Co2 projecten	Verantwoordelijke		
	2%	2%				Label bestelbusjes (Aanschaf van zuinigere auto's)			1-1-2012								Directie + Financieel beheer		
	2%				1%	Label materieel (Aanschaf van zuiniger materieel)	1%		1-1-2012								Directie + Financieel beheer		
	1%	2%				Cursus het nieuwe rijden	1%		1-1-2012								Personeelszaken + KAM		
				92%		Overstappen naar Groene stroom			1-1-2012								Directie + Financieel beheer		
1%						Bezettingsgraad van materieel verhogen/ effectiever inzetten m	1%		1-1-2012								Bedrijfsbureau & Realisatie		
					1%	Alternatieve brandstoffen en energiebronnen toepassen (zon)			1-1-2012								Directie + Financieel beheer		
1%	1%				1%	Bewustzijn	1%		1-1-2012								Iedereen		
					1%	Bewustzijn upstream activiteiten	1%		1-11-2014								KAM		
					1%	Cursus het nieuwe rijden medewerkers toeleverancier			1-11-2014								Directie		
					1%	Label inzet transportmiddellen			1-11-2014								Directie		
			1%			Stimulatie reductie uitstoot woon-werkverkeer			1-11-2014										
<b>Totale reductie</b>																			
0,325	0,013	0,089	0,059	16,777	0,495	reductie doel in 2015,	2,050												
7,481	0,309	2,353	5,733	1,082	9,404	Nieuwe doelwaarde eind 2015	38,941												
6,138	0,276	1,917	3,750	8,67	6,504	Realiteit waarde 01 juli 2015													
1,343	0,033	-0,436	1,983	-7,538	2,900	reductie Verschil positief/ negatief													
								2015											
									per 13 juli 2015 NL groene stroom, Vanaf dan uitstoot CO2 = 0										

Figuur 2: Reductie doelen scope 1 & 2 + 3 & projecten schematisch+ voortgang 2015-6M

Reductie doelstellingen schematisch (basis waarde 2013)																		
Scope 1				Scope 2	Scope 3		Project											
uitstoot gr/ uur	uitstoot gr/km	km per liter	ton per jaar	ton per jaar	Liter per draaiuur		Kg uitstoot per E											
8,132	0,336	2,220	5,85	18,04	9,899	waarde 2013	0,320	waarde 01-07-2015										
Materieel uitstoot per draaiuur	Goederen vervoer uitstoot per kilometer	Goederenvervoer vrachtwagen aantal km per liter	Woon-werkverkeer prive voertuig	Electra kantoor	Upstream activiteiten goederen en diensten	Doelstelling	Projectactiviteiten gegund project	Streefdatum aanvang	Kantoor Benthuisen	Directie / Financieel beheer	Bedrijfsbureau	Loods/ hal	Upstream activiteiten	Medewerkers	Co2 projecten	Verantwoordelijke		
	2%	2%				Label bestelbusjes (Aanschaf van zuinigere auto's)		1-1-2012								Directie + Financieel beheer		
	2%				1%	Label materieel (Aanschaf van zuinigere materieel)	1%	1-1-2012								Directie + Financieel beheer		
	1%	2%				Cursus het nieuwe rijden	1%	1-1-2012								Personeelszaken + KAM		
				50%		Overstappen naar Groene stroom		1-1-2012								Directie + Financieel beheer		
	1%					Bezettingsgraad van materieel verhogen/ effectiever inzetten mat	1%	1-1-2012								Bedrijfsbureau & Realisatie		
				1%		Alternatieve brandstoffen en energiebronnen toepassen (zon)		1-1-2012								Directie + Financieel beheer		
	1%	1%			1%	Bewustzijn	1%	1-1-2012								Iedereen		
					1%	Bewustzijn upstream activiteiten	1%	1-11-2014								KAM		
					1%	Cursus het nieuwe rijden medewerkers toeleverancier		1-11-2014								Directie		
					1%	Label inzet transportmiddelen		1-11-2014								Directie		
			1%			Stimulatie reductie uitstoot woon-werkverkeer		1-11-2014										
<b>Totale reductie</b>																		
0,325	0,013	0,083	0,053	18,040	0,435	reductie doel in 2016,	0,016											
7,156	0,296	1,998	5,675	0,000	8,695	Nieuwe doelwaarde 2016	0,288											
9,806	0,300	2,183	3,750	0,00		Realiteit waarde 2016	0,066											
-2,650	-0,004	0,185	1,925	18,040		reductie Verschil positief/ negatief	0,222											

} 2016-6M

Figuur 3: Reductie doelen scope 1 & 2 & projecten schematisch+ voortgang 2016-6M

Reductie doelstellingen schematisch																
Scope 1				Scope 2	Scope 3	Project										
uitstoot gr/ uur	uitstoot gr/km	km per liter	ton per jaar	ton per jaar	Liter per draaiuur	Kg uitstoot per E										
9,806	0,4068	1,984	5,85	18,04	9,899	waarde 2015-6M										
										0,320	waarde 01-07-2015					
Materieel uitstoot per draaiuur	Goederen vervoer uitstoot per kilometer	Goederenvervoer Vrachtwagen aantal km per liter	Woon-werkverkeer prive voertuig	Electra kantoor	Upstream activiteiten goederen en diensten	Doelstelling	Projectactiviteiten gegund project	Streefdatum aanvang	Kantoor/Benthuisen	Directie / Financieel beheer	Bedrijfsbureau	Loods/ hal	Upstream activiteiten	Medewerkers	Co2 projecten	Verantwoordelijke
	2%	2%				Label bestelbusjes (Aanschaf van zuinigere auto's)		1-1-2012								Directie + Financieel beheer
	2%				1%	Label materieel (Aanschaf van zuiniger materieel)	1%	1-1-2012								Directie + Financieel beheer
		1%	2%			Cursus het nieuwe rijden	1%	1-1-2012								Personeelszaken + KAM
					50%	Overstappen naar Groene stroom		1-1-2012								Directie + Financieel beheer
	1%					Bezettingsgraad van materieel verhogen/ effectiever inzetten mat	1%	1-1-2012								Bedrijfsbureau & Realisatie
					1%	Alternatieve brandstoffen en energiebronnen toepassen (zon)		1-1-2012								Directie + Financieel beheer
	1%	1%				Bewustzijn	1%	1-1-2012								Iedereen
						Bewustzijn upstream activiteiten	1%	1-11-2014								KAM
						Cursus het nieuwe rijden medewerkers toeleverancier	1%	1-11-2014								Directie
						Label inzet transportmiddelen	1%	1-11-2014								Directie
					1%	Stimulatie reductie uitstoot woon-werkverkeer		1-11-2014								
<b>Totale reductie</b>																
0,392	0,016	0,079	0,059	18,040	0,495	reductie doel in 2017-6M,	0,016									
8,629	0,358	1,786	5,675	0,000	8,635	Nieuwe doelwaarde 2017	0,288									
12,206	0,4900	2,951	3,750	0,00		Realiteit waarde 2017-6M	0,046									
-3,577	-0,132	1,165	1,925	18,040		reductie Verschil positief/ negatief	0,242									

Figuur 4: Reductie doelen scope 1 & 2 & projecten schematisch+ voortgang 2017-6M

Reductie doelstellingen schematisch																
Scope 1				Scope 2	Scope 3	Project										
uitstoot gr/ uur	uitstoot gr/km	km per liter	ton per jaar	ton per jaar	Liter per draaiuur	Kg uitstoot per E										
9,806	0,4068	1,984	5,85	18,04	9,899	waarde 2015-6M										
						waarde 01-07-2015										
Materieel uitstoot per draaiuur	Goederen vervoer uitstoot per kilometer	Goederenvervoer vrachtwagen aantal km per liter	Woon-werkverkeer prive voertuig	Electra kantoor	Upstream activiteiten goederen en diensten	Doelstelling	Projectactiviteiten gegund project	Streefdatum aanvang	Kantoor/Benthuizen	Directie / Financieel beheer	Bedrijfsbureau	Loods/ hal	Upstream activiteiten	Medewerkers	Co2 projecten	Verantwoordelijke
						Label bestelbusjes (Aanschaf van zuinigere auto's)		1-7-2015								Directie + Financieel beheer
2%		2%				Label materieel (Aanschaf van zuinigere materieel)	1%	1-7-2015								Directie + Financieel beheer
	1%	2%				Cursus het nieuwe rijden		1-7-2015								Personeelszaken + KAM
				50%		Overstappen naar Groene stroom		1-7-2015								Directie + Financieel beheer
1%						Bezettingsgraad van materieel verhogen/ effectiever inzetten mat	1%	1-7-2015								Bedrijfsbureau & Realisatie
					1%	Alternatieve brandstoffen en energiebronnen toepassen (zon)		1-7-2015								Directie + Financieel beheer
1%	1%					Bewustzijn	1%	1-7-2015								Iedereen
						Bewustzijn upstream activiteiten	1%	1-11-2014								KAM
						Cursus het nieuwe rijden medewerkers toeleverancier	1%	1-11-2014								Directie
						Label inzet transportmiddelen	1%	1-11-2014								Directie
					1%	Stimulatie reductie uitstoot woon-werkverkeer		1-11-2014								
<b>Totale reductie</b>																
0,332	0,016	0,073	0,053	18,040	0,495	reductie doel in 2018-6M										0,016
8,629	0,358	2,182	5,675	0,000	8,695	Nieuw doelwaarde 2018										0,288
14,095	0,3119	3,170	2,070	0,00	nvt	Realiteit waarde 2018-6M										0,0104
4,283	-0,035	1,186	-3,780	-18,040	nvt	reductie Verschil positief/ negatief										-0,278

Figuur 5: Reductie doelen scope 1 & 2 & projecten schematisch+ voortgang 2018-6M

Reductie doelstellingen schematisch														Ton
Ton CO2 uitstoot														
Scope 1				Scope 2			Project							
453,75				0			50,23							
21,58				0,00			2,25							
4,76%				0,0%			4,76%							
259,72	133,22	34,67	13,40	36235		41,83	8,28	ton	Basiswaarde 2018				Totaal gewenste reductie in %	441,01
														4,89%
Verbruik Materieel	Verbruik Goederen vervoer	Bedrijfswagens personenvervoer	Verwarming Aardgas	Elektra in kWh		Verbruik Materieel	Verbruik Goederen vervoer		Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor	Loods/ hal	Co2 projecten	Verantwoordelijke
		3%	2%					3%	Aanschaf voertuigen met lagere CO2 emissie	1-1-2019				Directie
2%	2%	1%	1%	3%		2%	2%		Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2019				Personeelszaken & KAM
		1%	1%				1%		Zuiniger Bandenlabel	1-1-2019				Directie
2%						2%			Toolboxen/ training specifiek groot materieel	1-1-2019				Personeelszaken & KAM
									Zonnecollectoren	1-1-2019				Directie
				0,5%					Groene cloud voor virtualisatie ICT-omgeving	1-1-2019				Directie
	1%	1%					1%		Wedstrijd personenmobiliteit "wie rijdt het zuinigst"	1-1-2019				Directie
Totale reductie														
10,39	9,3254	1,734	0,134	1268		1,673	0,580	ton					21,58 ton	
2,597	1,332	0,347	0,045	423		0,418	0,083	ton	Reductiedoel 2019				419,4	
235,64	133,96	28,74	10,20	32202		57,33	8,16	ton	Behaalde waarde 2019-6M (fictief x 2)					
-24,08	0,74	-5,93	-3,20	-4033		15,50	-0,12	ton	Verschil 2018-2019				-32,47 ton reductie	
2,597	3,997	0,693	0,045	423		0,418	0,248	ton	Reductiedoel 2020					
5,194	3,997	0,693	0,045	423		0,837	0,248	ton	Reductiedoel 2021					
10,39	9,33	1,73	0,13	1268,59		1,67	0,58	ton	Totaal 3 jaar				21,58 ton	
21,58 ton										Reductiedoel over 3 jaar (bij gelijkblijvende productie)				

Figuur 6: Reductie doelen scope 1 & 2 & projecten schematisch+ voortgang 2019-6M



Reductie doelstellingen schematisch															Ton							
Ton CO2 uitstoot																						
Scope 1				Scope 2			Project															
340,15				23,74			50,23								ton CO2 referentiejaar 2018							
17,35				0,00			2,25								ton reductie per scope							
5,10%				0,0%			4,76%								% reductie per scope							
155,23				133,17		32,54		19,21		42707		23,74		41,83		8,28		ton	Basiswaarde 2011/ scope 3 2018	Totaal gewenste reductie in %	363,89	
																			4,77%			
Verbruik Materieel	Verbruik Goederen vervoer	Bedrijfswagens personenvervoer	Verwarming Aardgas	Elektra in Kwh	Uitstoot	Verbruik Materieel	Verbruik Goederen vervoer	Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor	Loods/ hal	Co2 projecten	Verantwoordelijke									
	3%	2%					3%	Aanschaf voertuigen met lagere CO2 emissie	1-1-2019				Directie									
2%	2%	1%	1%	3%		2%	2%	Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2019				Personeelszaken & KAM									
	1%	1%					1%	Zuiniger Bandenlabel	1-1-2019				Directie									
2%						2%		Toolboxen/ training specifiek groot materieel	1-1-2019				Personeelszaken & KAM									
				0,5%				Zonnecollectoren	1-1-2019				Directie									
							0,5%	Groene cloud voor virtualisatie ICT-omgeving	1-1-2019				Directie									
	1%	1%					1%	Wedstrijd personenmobiliteit "wie rijdt het zuinigst"	1-1-2019				Directie									
Totale reductie																						
6,2092				9,3219		1,627		0,192		1495		1,673		0,580		ton			17,35 ton	346,5		
1,552				3,995		0,325		0,064		498		0,418		0,083		ton		Reductiedoel 2020				
254,94				132,88		54,94		7,56		32202		0,00		57,33		8,16		ton	Behaalde waarde 2020 (fictief x 2)			
99,71				-0,29		22,40		-11,65		-10505		-22,46		15,50		-0,12		ton	Verschil 2011- 2020	87,71 ton stijging		
220,380				189,061		46,197		27,272		60631		33,70		0,418		0,248		ton	Waarde 2011 incl productieverschil			
34,56				-56,18		8,74		-19,71		-28429		-33,70		0,84		0,33		ton	Totaal reductie	-66,29 ton reductie		
										<b>-66,29</b>		ton										
										<b>17,35</b>		ton	Reductiedoel over 3 jaar (2020-2022 bij gelijkblijvende productie)									

Figuur 8: Reductie doelen scope 1& 2 & projecten schematisch+ voortgang 2020-6M





Reductie doelstellingen schematisch															Ton							
Ton CO2 uitstoot																						
Scope 1				Scope 2			Project															
340,15				23,74			50,23			ton CO2 referentiejaar 2018												
17,35				0,00			2,25			ton reductie per scope												
5,10%				0,0%			4,76%			% reductie per scope												
155,23				133,17		32,54		19,21		42707		23,74		41,83		8,28		ton	Basiswaarde 2011/ scope 3 2018	Totaal gewenste reductie in %	4,77%	363,89
Verbruik Materieel	Verbruik Goederen vervoer	Bedrijfswagens personenvervoer	Verwarming Aardgas	Elektra in Kwh	Uitstoot	Verbruik Materieel	Verbruik Goederen vervoer	Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor	Loods/ hal	Co2 projecten	Verantwoordelijke									
	3%	2%					3%	Aanschaf voertuigen met lagere CO2 emissie	1-1-2019				Directie									
2%	2%	1%	1%	3%		2%	2%	Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2019				Personeelszaken & KAM									
	1%	1%					1%	Zuinigere Bandenlabel	1-1-2019				Directie									
2%						2%		Toolboxen/ training specifiek groot materieel	1-1-2019				Personeelszaken & KAM									
								Zonnecollectoren	1-1-2019				Directie									
				0,5%				Groene cloud voor virtualisatie ICT-omgeving	1-1-2019				Directie									
	1%	1%					1%	Wedstrijd personenmobiliteit "wie rijdt het zuinigst"	1-1-2019				Directie									
Totale reductie																						
6,2092	9,3219	1,627	0,192	1495		1,673	0,580	ton	→					17,35 ton	346,5							
1,552	3,995	0,325	0,064	498		0,418	0,083	ton	Reductiedoel 2021													
275,04	155,48	53,18	7,74	32202	0,00	57,33	8,16	ton	Behaalde waarde 2021 (fictief x 2)													
119,81	22,31	20,64	-11,47	-10505	-22,46	15,50	-0,12	ton	Verschil 2011- 2021					128,83 ton stijging								
220,380	189,061	46,197	27,272	60631	33,70	0,418	0,248	ton	Waarde 2011 incl productiefverschil													
54,66	-33,58	6,98	-19,53	-28429	-33,70	0,84	0,33	ton	Totaal reductie					-25,17 ton reductie								
															-25,17	ton						
															17,35	ton	Reductiedoel over 3 jaar (2020-2022 bij gelijkblijvende productie)					

Figuur 10: Reductie doelen scope 1 & 2 & projecten schematisch+ voortgang 2021-6M

Reductie doelstellingen schematisch										Ton	
Ton CO2 uitstoot											
Scope 1				Scope 2		Project					
341,48				23,74		50,23					
17,44				0,00		2,25					
5,11%				0,0%		4,76%					
155,23	134,50	32,54	19,21	42707	23,74	41,83	8,28	ton		Basiswaarde 2011	
										Totaal gewenste reductie in %	
										4,78%	
										365,22	
										Doelstelling	
										Streefdatum aanvang	
										Kantoor	
										Loods/hal	
										Co2 projecten	
										Verantwoordelijke	
1		3%	2%					3%	Aanschaf voertuigen met lagere CO2 emissie	1-1-2019	Directie
2	2%	2%	1%	1%	3%			2%	Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2019	Personeelszaken & KAM
3		1%	1%					1%	Zuiniger Bandenlabel	1-1-2019	Directie
4	2%							2%	Toolboxen/ training specifiek groot materieel	1-1-2019	Personeelszaken & KAM
5									Zonnecollectoren	1-1-2019	Directie
6					0,5%				Groene cloud voor virtualisatie ICT-omgeving	1-1-2019	Directie
7		1%	1%					1%	Wedstrijd personenmobiliteit "wie rijdt het zuinigst"	1-1-2019	Directie
										Totale reductie	
6,2092	9,415	1,627	0,192	1495		1,673	0,580	ton		17,44 ton	
1,552	4,035	0,325	0,064	498		0,418	0,083	ton		Reductiedoel 2021	
279,18	162,22	38,75	6,48	35650	1,48	32,85	6,80	ton		Behaalde waarde 2021	
123,95	27,72	6,21	-12,73	-7057	-22,46	-8,98	-1,48	ton		Verschil 2011- 2021	
235,577	204,117	49,383	29,153	64812	36,028	0,418	0,248	ton		Waarde 2011 incl productiefverschil	
43,60	-41,90	-10,63	-22,67	-29162	-34,55	-8,98	-1,48	ton		Totaal reductie	
										-66,15 ton	
										17,44 ton	
										Reductiedoel over 3 jaar (2020-2022 bij gelijkblijvende productie)	
										347,8	

Figuur 11: Reductie doelen scope 1 & 2 & projecten schematisch+ voortgang 2021

Reductie doelstellingen schematisch										Ton				
Ton CO2 uitstoot														
Scope 1				Scope 2		Project								
341,48				23,74		50,23								
17,44				0,00		2,25								
5,11%				0,0%		4,76%				Totaal gewenste reductie in %				
155,23	134,50	32,54	19,21	42707	23,74	41,83	8,28	ton	Basisscenario 2011	#VERW!	365,22			
Verbruik Materieel	Verbruik Goederen vervoer	Bedrijfswagens personenvervoer	Verwarming Aardgas	Elektra in KWh	Uitstoot	Verbruik Materieel	Verbruik Goederen vervoer		Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor	Loods/hal	Co2 projecten	Verantwoordelijke
	3%	2%							Aanschaf voertuigen met lagere CO2 emissie	1-1-2019				Directie
2%	2%	1%	1%	3%		2%	2%		Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2019				Personeelszaken & KAM
	1%	1%					1%		Zuiniger Bandenlabel	1-1-2019				Directie
2%						2%			Toolboxen/ training specifiek groot materieel	1-1-2019				Personeelszaken & KAM
									Zonnecollectoren	1-1-2019				Directie
				0,5%					Groene cloud voor virtualisatie ICT-omgeving	1-1-2019				Directie
	1%	1%					1%		Wedstrijd personenmobiliteit "wie rijdt het zuinigst"	1-1-2019				Directie
Totale reductie														
6,2092	3,415	1,627	0,192	1495		1,673	0,580	ton					17,44 ton	#VERW!
1,552	4,035	0,325	0,064	498		0,418	0,083	ton	Reductiedoel 2021					
279,18	162,22	38,75	6,48	35650	1,48	32,85	6,80	ton	Behaalde waarde 2021					
123,95	27,72	6,21	-12,73	-7057	-22,46	-8,98	-1,48	ton	Verschil 2011- 2021				122,69 ton stijging	
235,577	204,117	49,383	29,153	64812	36,028	0,418	0,248	ton	Waarde 2011 incl productieverval					
43,60	-41,90	-10,63	-22,67	-29162	-34,55	-8,98	-1,48	ton	Totaal reductie				-66,15 ton reductie	
					-66,15			ton						
-3,105	-2,663	-0,325	-0,192	-107	0,00	-0,837	-0,166	ton	Reductiedoel 2022					
260,02	152,22	43,36	5,86	9902	0,00	30,05	3,04	ton	Behaalde waarde 2022-6M (fictief x 2)				461,46	
104,79	17,72	10,82	-13,35	-32805	-23,74	-11,78	-5,24	ton	Verschil 2011- 2022-6M				96,24 ton stijging	
288,200	249,713	60,414	35,665	79290	44,076	77,662	15,373	ton	Waarde 2011 incl productieverval					
-28,18	-37,49	-17,05	-29,81	-69388	-44,08	-11,78	-5,24	ton	Totaal reductie				-216,61 ton reductie	
					-216,61			ton						

Figuur 12: Reductie doelen scope 1 & 2 & projecten schematisch+ voortgang 2022-6M

Reductie doelstellingen schematisch															
Ton CO2 uitstoot															
Scope 1				Scope 2		Project		Ton							
341,48				23,74		50,23									
17,44				0,00		2,25									
5,11%				0,0%		4,76%									
155,23	134,50	32,54	19,21	42707	23,74	41,83	8,28	ton							
								Basiswaarde 2011							
								Totaal gewenste reductie in %							
								-26,37%							
								365,22							
Verbruik Materieel	Verbruik Goederen vervoer	Bedrijfswagens personenvervoer	Verwarming Aardgas	Elektra in KwhH	Uitstoot	Verbruik Materieel	Verbruik Goederen vervoer	Doelstelling	Streetsdatum aanvraag	Kantoor	Loods/ hal	Co2 projecten	Verantwoordelijke		
1	3%	2%					3%	Aanschaf voertuigen met lagere CO2 emissie	1-1-2019				Directie		
2	2%	2%	1%	1%	3%		2%	2%	1-1-2019				Personeelszaken & KAM		
3		1%	1%					1%	1-1-2019				Directie		
4	2%						2%	Toolboxen/ training specifiek groot materieel	1-1-2019				Personeelszaken & KAM		
5								Zonnecollectoren	1-1-2019				Directie		
6				0,5%				Groene cloud voor virtualisatie ICT-omgeving	1-1-2019				Directie		
7		1%	1%				1%	Wedstrijd personenmobiliteit "wie rijdt het zuinigst"	1-1-2019				Directie		
Totale reductie															
6,2092	9,415	1,627	0,192	1495		1,673	0,580	ton					17,44 ton	461,5	
1,552	4,035	0,325	0,064	498		0,418	0,083	ton	Reductiedoel 2022						
238,43	169,29	35,71	4,53	-8036	0,00	32,85	6,80	ton	Behaalde waarde 2022						
83,20	34,79	3,17	-14,68	-50743	-22,46	-8,98	-1,48	ton	Verschil 2011- 2022				84,02 ton stijging		
271,777	235,483	56,971	33,633	74771	41,564	0,418	0,248	ton	Waarde 2011 incl productieverschil						
-33,35	-66,19	-21,26	-29,10	-82807	-41,56	-8,98	-1,48	ton	Totaal reductie				-191,47 ton reductie		
								-191,47						ton	
								-96,32						ton	
										Reductiedoel 2022 bij gelijkblijvende productie					

Figuur 13: Reductie doelen scope 1 & 2 & projecten schematisch+ voortgang 2022



Reductie doelstellingen schematisch										Ton		
Ton CO2 uitstoot												
Scope 1			Scope 2									
341,48			23,74									
17,44			0,00									
5,11%			0,0%									
155,23	134,50	32,54	19,21	42707	23,74	Basiswaarde 2011				Totaal gewenste reductie in %	365,22	
Verbruik Materieel	Verbruik Goederen vervoer	Bedrijfswagens personenvervoer	Verwarming Aardgas	Elektra in Kwh	Uitstoot	Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor	Loods/hal	Co2 projecten	Verantwoordelijke	
	3%	2%				Aanschaf voertuigen met lagere CO2 emissie	1-1-2019				Directie	
2%	2%	1%	1%	3%		Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2019				Personeelszaken & KAM	
	1%	1%				Zuinigere Bandenlabel	1-1-2019				Directie	
2%						Toolboxen/ training specifiek groot materieel	1-1-2019				Personeelszaken & KAM	
						Zonnecollectoren	1-1-2019				Directie	
				0,5%		Groene cloud voor virtualisatie ICT-omgeving	1-1-2019				Directie	
	1%	1%				Wedstrijd personenmobiliteit "wie rijdt het zuinigst"	1-1-2019				Directie	
<b>Totale reductie</b>												
6,2092	9,415	1,627	0,192	1495						17,44 ton		
-3,105	-2,663	-0,325	-0,192	-107	0,00	Reductiedoel 2023						
237,33	182,74	30,25	3,35	37501	2,28	Behaalde waarde 2023				455,95		
82,10	48,24	-2,29	-15,86	-5206	-21,46	Verschil 2011- 2023				90,73 ton stijging		
284,319	246,350	59,600	35,185	78222,141	43,482	Waarde 2011 incl productieverval						
-46,99	-63,61	-29,35	-31,84	-40721	-41,20	Totaal reductie 2023				-213,0 ton reductie		
					-213,0							

Figuur 15: Reductie doelen scope 1 & 2 & projecten schematisch+ voortgang 2023

Reductie doelstellingen schematisch											Ton		
Ton CO2 uitstoot											2011	2024	
Scope 1					Scope 2								
341,48					23,74								
17,44					0,00								
5,11%					0,0%								
155,23	134,50	32,54	19,21	42707	23,74	ton	Basiswaarde 2011					365,22	
Verbruik Materieel	Verbruik Goederen vervoer	Bedrijfswagens personenvervoer	Verwarming Aardgas	Elektra in KWH	Uitstoot		Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor	Loods/ hal	Co2 projecten	Verantwoordelijke	
1		3%	2%				Aanschaf voertuigen met lagere CO2 emissie	1-1-2019				Directie	
2	2%	2%	1%	1%	3%		Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2019				Personeelszaken & KAM	
3		1%	1%				Zuigner Bandenlabel	1-1-2019				Directie	
4	2%						Toolboxen/ training specifiek groot materieel	1-1-2019				Personeelszaken & KAM	
5							Zonnecollectoren	1-1-2019				Directie	
6					0,5%		Groene cloud voor virtualisatie ICT-omgeving	1-1-2019				Directie	
7		1%	1%				Wedstrijd personenmobiliteit "wie rijdt het zuinigst"	1-1-2019				Directie	
<b>Totale reductie</b>													
6,2092	9,415	1,627	0,192	1495		ton					17,44 ton	152,2	
-3,105	-2,663	-0,325	-0,192	-107	0,00	ton	Reductiedoel 2023						
237,33	182,74	30,25	3,35	37501	2,28	ton	Behaalde waarde 2023				455,95		
82,10	48,24	-2,29	-15,86	-5206	-21,46	ton	Verskil 2011-2023				90,73 ton stijging absoluut		
284,319	246,350	59,600	35,185	78222,141	43,482	ton	Waarde 2011 incl productieverschil						
-46,99	-63,61	-29,35	-31,84	-40721	-41,20	ton	Totaal reductie 2023				-213,0 ton reductie 2023		
-7,76	-6,66	-1,63	0,00	0	0,00	ton	Doelen 2024 op voortgang 2023				-229,0 reductie doel 2024		
<b>-187,83</b>					<b>-41,20</b>					ton			

Figuur 16: Reductie doelen scope 1 & 2 & projecten schematisch+ voortgang 2024-H1

Categorie			Hoeveelheid	Eenheid	Conver	Bron conv.factor	2023 Ton CO2
Subcategorie	Toelichting				kg		
<b>TOTAAL scope 3 emissies</b>							<b>2513,96</b>
70% van totaal scope 3 emissies							1759,77
80% van totaal scope 3 emissies							2011,17
<b>UPSTREAM scope 3 emissies</b>							
<b>(1a) Aangekochte Goederen</b>			1450820,00	€	0,92	2012 Guidelines to Defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Report	1364
Hout/ steen ed							
<b>(1b) Aangekochte Diensten</b>							
Ketenanalyse						Zie ketenanalyse	766
<b>2 Kapitaal goederen</b>							
Materieel ed			136675,00	€	0,60	2012 Guidelines to Defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Report	82
<b>3 Brandstof en en energie gerelateerde activiteiten (niet in scope 1 of 2)</b>							
			0,00			In scope 2	
<b>4 Transport en distributie (upstream)</b>							
Transport Ketenanalyse						Ketenanalyse	170,00
<b>5 Productieafval</b>							
Afval	ca. e60/ton		108723,00	€	1,21	2012 Guidelines to Defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Report	132
<b>6 Personenvervoer onder werktijd (Business Travel)</b>							
<b>7 Woon-werkverkeer (werknemers)</b>			nvt				
Woon-werkverkeer				km	0,195	co2emissiefactoren.nl 28jan.'20	
<b>8 Geleasde activa (upstream)</b>			nvt				
<b>DOWNSTREAM scope 3 emissies</b>							
<b>9 Transport en distributie (downstream)</b>						Zie categorie	1A - 4B
<b>10 Ver- of bewerken van verkochte producten</b>			nvt				0,00
<b>11 Gebruik van verkochte producten</b>			nvt				Nihil
<b>12 End-of-live verwerking van verkochte producten</b>			nvt				Nihil
<b>13 Geleasde activa (downstream)</b>			nvt				NVT
<b>14 Franchisehouders</b>			nvt				NVT
<b>15 Investerings</b>			nvt				NVT

Figuur 17: Scope 3 emissies 2023