5.B.1 CO2 reductiedoelstellingen niveau 5

(inclusief voortgang en trends t/m 2020-6M)

Aannemingsbedrijf van der Meer B.V.

Benthuizen 08 december 2020

J. van der Meer. Afdeling KAM

Akkoord directie:

Datum:
Handtekening:

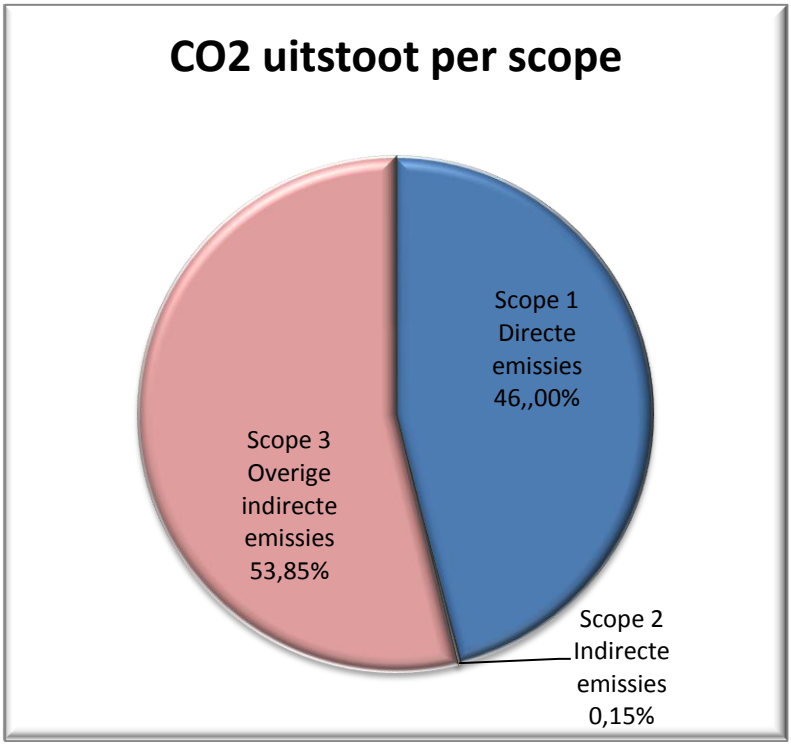
1 Inleiding

Dit CO2-reductieplan heeft, net zoals het volledige energiemanagementsysteem, zowel betrekking op de totale bedrijfsvoering in het algemeen als op de projecten waarop CO_2-gerelateerd gunningvoordeel is verkregen.

2 Energie-audit (organisatie en projecten)

Op basis van de CO_2-emissie-inventarisatie is de CO_2-voetafdruk opgesteld van het basisjaar 2011. Naar aanleiding hiervan heeft een energie-audit plaatsgevonden. Uit de herberekening over 2019 werd duidelijk dat het brandstofverbruik van het materieel met 261 ton de grootste emissiebron is. Het goederenvervoer is met 148 ton de tweede grootste emissiebron.
Voorstaande bezien over scope 1 en scope 2 emissies.

Wanneer wij ook scope 3 hierin meewegen dan is duidelijk over 2019 dat het brandstofverbruik van upstream activiteiten met 54% van de totale CO2-uitstoot, de grootste emissiebron is. Het eigen materieel is met 26,13% de tweede grootste emissiebron



Het reductieplan maakt integraal onderdeel uit van het Energie Managementsysteem (EMS)/CO_2-voetafdruk. De doelstellingen hebben effect op alle scopes en worden periodiek geëvalueerd, zodat tijdig kan worden bijgestuurd. Omdat de CO_2-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;

Door implementatie van deze maatregelen willen we de CO_2 uitstoot in de periode 2018- 2021 met **4,89 procent** verminderen. Dit is onderverdeeld in;

- Overall willen we 21,58 ton CO_2 uitstoot reduceren in 3 jaar tijd bij gelijkblijvende productie
- Overall willen we 4,9 % CO_2 uitstoot reduceren in 3 jaar tijd bij gelijkblijvende productie
- Binnen scope 1 willen we 21.58 ton CO_2 uitstoot reduceren
- Binnen scope 2 willen we 0 ton CO_2 uitstoot reduceren
- Binnen scope 1 willen we 4,9 % CO_2 uitstoot reduceren
- Binnen scope 2 willen we 0 % CO_2 uitstoot reduceren
- Binnen scope 2 willen we 3,5 % KWh reduceren

1. 4% reduceren op CO_2 uitstoot door inzet Materieel
2. 7% reduceren op CO_2 uitstoot door brandstofverbruik van goederenvervoer
3. 5% reduceren op CO_2 uitstoot door brandstofverbruik van personenvervoer.
4. 1% reduceren op CO_2 uitstoot door stads verwarming
5. 3,5% reduceren verbruik kWh stroom

Deze doelstellingen worden gemeten ten opzichte van het basisjaar 2018 en zijn gerelateerd aan de jaaromzet, gereden km transport, aantal draaiuren 2018. 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 1	= 4,9 %
Scope 2	= 0,0 %
Scope 3	= 9,93 %
Gegunde projecten	= 4,76 %

Scope 1	= 15,52 ton
Scope 2	= 10,02 ton
Scope 3	= 23,59 ton
Gegunde projecten	= 2,25 ton

3 Reductiedoelstellingen

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

Doelen scope 1 & 2;

6. 2,0% reduceren materieel uitstoot per draaiuur door aanschaf zuiniger, moderner materieel;
7. 1,0% reduceren materieel uitstoot per draaiuur door effectief inzetten;
8. 1,0% reduceren materieel uitstoot per draaiuur door gedrag en bewustwording;
9. 2,0% reduceren goederenvervoer uitstoot per kilometer door aanschaf zuiniger, moderner vervoer;
10. 1,0% reduceren goederenvervoer uitstoot per kilometer door cursus/ toolbox het nieuwe rijden;
11. 1,0% reduceren goederenvervoer uitstoot per kilometer door gedrag en bewustwording;
12. 2,0% reduceren goederenvervoer vrachtwagen aantal liter per km door aanschaf zuiniger, moderner vervoer;
13. 2,0% reduceren goederenvervoer vrachtwagen aantal liter per km door erkende training het nieuwe rijden;
14. 1,0% reduceren brandstofverbruik woon-werkverkeer door stimulatie;
15. 100% reduceren uitstoot CO_2 Electra door NL groene stroom
16. 1% reduceren uitstoot CO_2 Electra en gas door gedrag en bewustwoording

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;

Binnen scope 3 willen we 4,76 % reduceren op het aantal Kg uitstoot CO_2 bedraagt per project euro bij gelijkblijvende productie.

Doelen scope 3;

1. 1,0% reduceren brandstofverbruik d.m.v. overleg inzet emissie zuiniger materieel en zuiniger transport
2. 2,0% reduceren brandstofverbruik d.m.v. bewustmaking middels communicatie.
3. 3,0% reduceren brandstofverbruik d.m.v. delen actuele scope 3 informatie
4. 3,0% reduceren brandstofverbruik door toolboxen/ cursussen nieuwe rijden.
5. 2,0% reduceren brandstofverbruik d.m.v. maandelijks band op spanning transport

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:

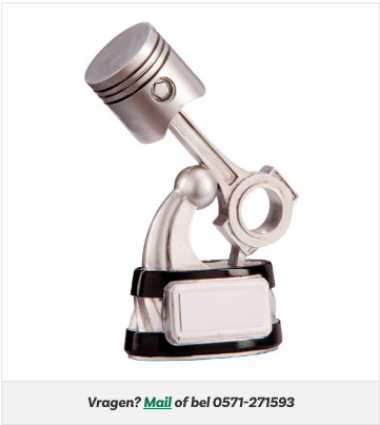
Doelstelling 1
4% reduceren brandstofverbruik van materieel

- Door gedragsveranderingen verwachten wij 2% CO_2 reductie te bewerkstelligen Bewustwording en draagvlak voor het CO_2- 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_2-uitstoot.
- Verdergaand inzicht door metingen voor CO_2-emmisie 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_2-uitstoot goederenvervoer
Maatregelen:

- Met het aanschaffen van zuiniger goederenvervoer verwachten wij 3% CO_2 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_2 reductie te bewerkstelligen
    - Auto niet warm draaien, 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 achterruitverwarming 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 CO2 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 half jaarlijkse wedstrijd van maken met een kleine prijs? Wisselbeker?



Doelstelling 3
5% minder CO_2-uitstoot personenvervoer
Maatregelen:

- Met het aanschaffen van zuiniger personenvervoer verwachten wij 2% CO_2 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_2 reductie te bewerkstelligen
    - Auto niet warm draaien, 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 achterruitverwarming 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_2 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 CO2-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 m3 gas.
- Plaatsen van deurdrangers en tochtstrips om warmteverlies te voorkomen
- Draadloos regelsysteem radiotoren 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_2 per € projectomzet

Maatregelen;

Doelstelling 1
4% reduceren brandstofverbruik van materieel

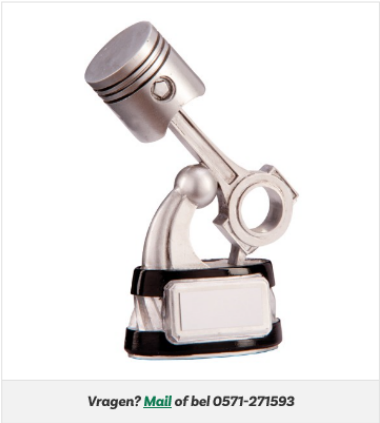
- Door gedragsveranderingen verwachten wij 2% CO_2 reductie te bewerkstelligen Bewustwording en draagvlak voor het CO_2- en energiebeleid creëren zodat medewerkers actief mee gaan denken over reductiemaatregelen en zuiniger met machines en apparatuur omgaan. Dit heeft effect op de energiebesparing in 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_2-uitstoot.
- Verdergaand inzicht door metingen voor CO_2-emmisie 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_2-uitstoot goederenvervoer
Maatregelen:

- Met het aanschaffen van zuiniger goederenvervoer verwachten wij 3% CO_2 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_2 reductie te bewerkstelligen
  - Auto niet warm draaien, 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 achterruitverwarming 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 CO2 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 half jaarlijkse wedstrijd van maken met een kleine prijs? Wisselbeker?



Scope 3

5% reduceren op het aantal liter brandstof per productiedag.

Maatregelen;

1% reductie op CO_2-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_2 communicatie

- Communicatie en informatievoorziening kan gaan over;
  - Bedrijfswagens niet warm draaien, 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, Opslag mogelijkheden 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	Uitgangsituatie	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 bewustwoording 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 officielle 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 - Verdergaand 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 toolboxen 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	Uitgangsituatie	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 bewustwoording 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 bewustwoording 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 bewustwoording 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	Uitgangsituatie	Onderbouwing
1	1% reduceren brandstofverbruik van materieel	Middenmoter	Actief zullen wij de onderaannemers gaan verzoeken energie zuiniger materieel in te zetten op onze projecten. Wanneer een onderaannemer kan kiezen uit een gewone of hybride kraan dan wensen wij de inzet van een hybride kraan.
2	1% bewustwoording door informatie verziening	Middenmoter	Het jaarlijks bereken van de scope 3 activiteiten geeft inzicht in de stand van zaken en vorderingen op het gebied van brandstofbesparing. Door het regelmatig monitoren van het brandstofverbruik en delen met belanghebbende (toolbox/ nieuwsbrief) willen wij bewustzijn creeren.
3	1% reduceren brandstofverbruik materieel	middenmoter	Doordat wij jaarlijks inzicht vergaren over het verbruik vanbrandstof per werkdag en hier op willen verbeteren middels de reductiedoelen zullen we de belanghebbende informeren over de voortgang waarmee zij betrokken partners worden om gezamenlijk doelen te bereiken.
4	1% reduceren brandstofverbruik tranport	middenmoter	Actief zullen wij de onderaannemers gaan verzoeken bestuurders te trainen op het nieuwe rijden, hen hier bewust van te maken en eventueel onze toolboxen te laten bijwonen of beschikbaar te stellen
5	1% reduceren brandstofverbruik transport	middenmoter	Binnen scope 3 vindt veel goederenvervoer plaats. Door gedrag en bewustwoording is hier nog te winnen. Met name warmdraaien, te hoge toeren, bandenspanning valt mee te besparen. Informatie/ toolbox het nieuwe rijden voor de grootverbruikers van onze partners.

6 Trends (organisatie en projecten) scope 1, 2 & 3 2019

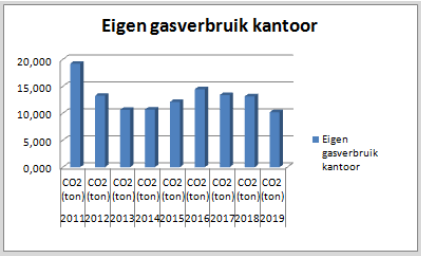
Het nieuwe rijden / Brandstoffen

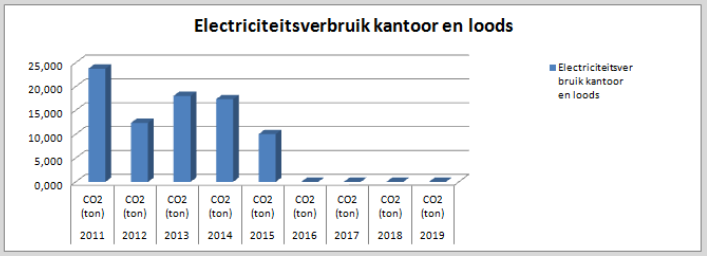
Vrachtwagen			
jaar	liter	kilometer	aantal kilometer per liter
2011	17937	37664	2,100
2012	19673	36447	1,853
2013	17988	39940	2,220
2014	18346	32742	1,785
2015	17185	35841	2,086
2016	11249	23312	2,072
2017	15113	47359	3,134
2018	14388	46142	3,207
2019	15762	43482	2,759

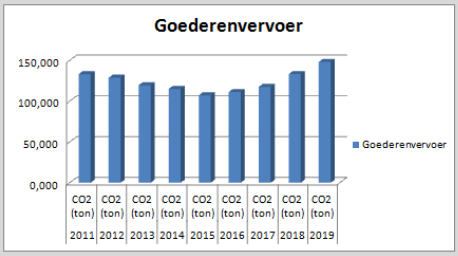
Gedrag/ bewustwording materieel

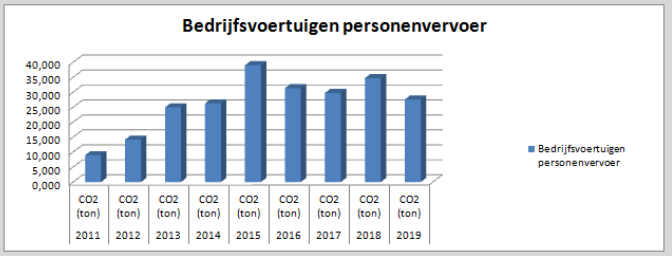
Materieel			
jaar	Uitstoot CO2 materieel	draaiuren	Uitstoot g CO2 per draaiuur
2011	158230	17179	9,211
2012	141500	15000	9,433
2013	184000	22626	8,132
2014	245060	38758	6,323
2015	238040	29675	8,022
2016	239750	20670	11,599
2017	270670	20183	13,411
2018	259720	21628	12,009
2019	261470	24747	10,566

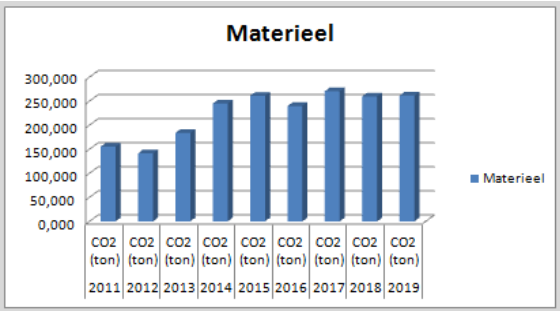
Scope 1 & 2

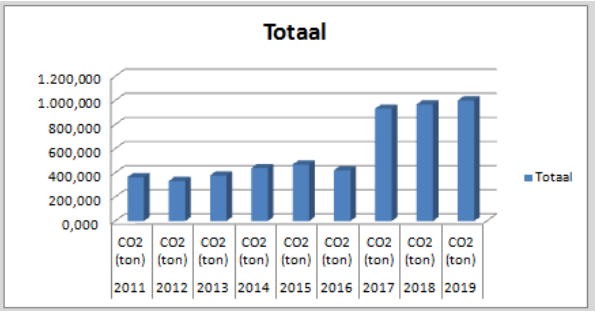




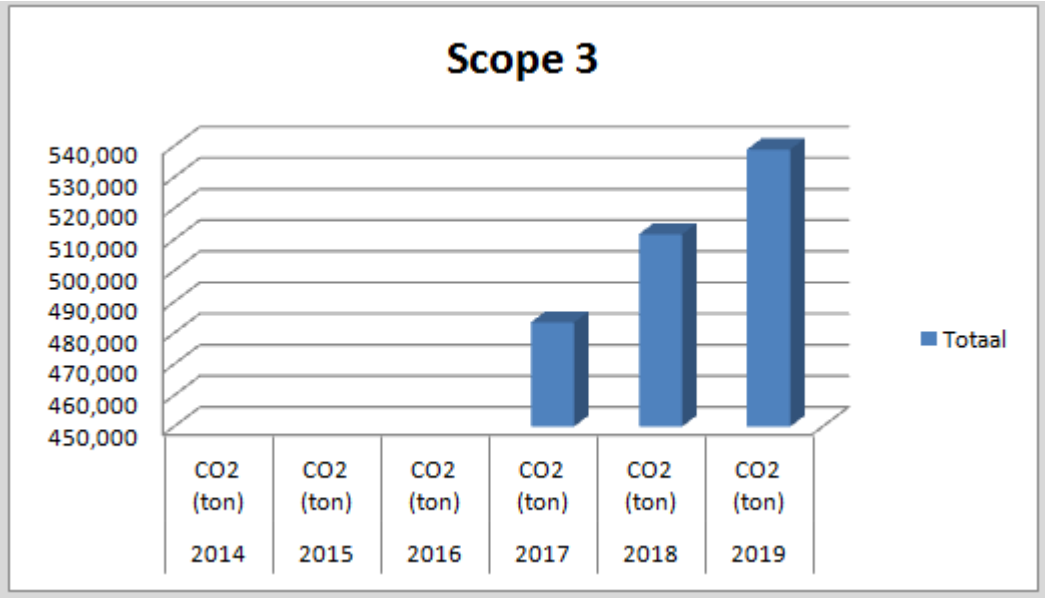








Scope 3 2017 t/m 2019;



7 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 Er zijn geen invloeden van individuen geïdentificeerd welke een significante positieve of negatieve bijdragen hebben geleverd aan onze emissies.

8 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_2-reductiebeleid en stelt tevens nieuwe of gewijzigde doelstellingen voor CO_2-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.

8.1 Eerste halfjaarlijkse evaluatie reductieplan

De eerste halfjaarlijkse evaluatie van het reductieplan zal plaatsvinden in september.

8.2 Tweede halfjaarlijkse evaluatie reductieplan

De tweede halfjaarlijkse evaluatie van het reductieplan zal plaatsvinden in februari.

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***

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 Benthuizen	Directie / Financieel beheer	Bedrijfsbureau	Loods/ hal	Upstream activiteiten	Medewerkers	Co2 projecten	Verantwoordelijke
1		2%	2%				Label bestelbusjes (Aanschaf van zuinigere auto's)			1-7-2015								Directie + Financieel beheer
2	2%					1%	Label materieel (Aanschaf van zuiniger materieel)	1%		1-7-2015								Directie + Financieel beheer
3		1%	2%				Cursus het nieuwe rijden	1%		1-7-2015								Personeelszaken + KAM
4					50%		Overstappen naar Groene stroom			1-7-2015								Directie + Financieel beheer
5	1%						Bezettingsgraad van materieel verhogen/ effectiever inzetten m	1%		1-7-2015								Bedrijfsbureau & Realisatie
6					1%		Alternatieve brandstoffen en energiebronnen toepassen (zon)			1-7-2015								Directie + Financieel beheer
7	1%	1%				1%	Bewustzijn	1%		1-7-2015								Iedereen
8						1%	Bewustzijn upstream activiteiten	1%		1-11-2014								KAM
9						1%	Cursus het nieuwe rijden medewerkers toeleverancier			1-11-2014								Directie
10						1%	Label inzet transportmiddellen			1-11-2014								Directie
11				1%			Stimulatie reductie uitstoot woon-werkverkeer			1-11-2014								
		Totale reductie																
	0,392	0,016	0,079	0,059	18,040	0,495	reductie doel in 2018	0,016										
	8,629	0,358	2,182	5,675	0,000	8,695	Nieuwe doelwaarde 2018	0,288	2018									
	12,009	0,2765	2,066	2,070	0,00	8,532	Realiteit waarde 2018	0,0810										
	2,203	-0,130	0,082	-3,780	-18,040	-1,367	reductie Verschil positief/ negatief	-0,207										

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

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		Streefdatum aanvang	Kantoor Benthuizen	Directie / Financieel beheer	Bedrijfsbureau	Loods/ hal	Upstream activiteiten	Medewerkers	Co2 projecten	Verantwoordelijke
1		2%	2%				Label bestelbusjes (Aanschaf van zuinigere auto's)			1-1-2012								Directie + Financieel beheer
2	2%					1%	Label materieel (Aanschaf van zuiniger materieel)	1%		1-1-2012								Directie + Financieel beheer
3		1%	2%				Cursus het nieuwe rijden	1%		1-1-2012								Personeelszaken + KAM
4					92%		Overstappen naar Groene stroom			1-1-2012								Directie + Financieel beheer
5	1%						Bezettingsgraad van materieel verhogen/ effectiever inzetten m	1%		1-1-2012								Bedrijfsbureau & Realisatie
6					1%		Alternatieve brandstoffen en energiebronnen toepassen (zon)			1-1-2012								Directie + Financieel beheer
7	1%	1%				1%	Bewustzijn	1%		1-1-2012								Iedereen
8						1%	Bewustzijn upstream activiteiten	1%		1-11-2014								KAM
9						1%	Cursus het nieuwe rijden medewerkers toeleverancier			1-11-2014								Directie
10						1%	Label inzet transportmiddellen			1-11-2014								Directie
11				1%			Stimulatie reductie uitstoot woon-werkverkeer			1-11-2014								
		Totale reductie																
	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	2015									
	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	-7,588	2,900	reductie Verschil positief/ negatief					per 13 juli 2015 NL groene stooom, 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 Benthuizen	Directie / Financieel beheer	Bedrijfsbureau	Loods/ hal	Upstream activiteiten	Medewerkers	Co2 projecten	Verantwoordelijke
1		2%	2%				Label bestelbusjes (Aanschaf van zuinigere auto's)			1-1-2012								Directie + Financieel beheer
2	2%					1%	Label materieel (Aanschaf van zuiniger materieel)	1%		1-1-2012								Directie + Financieel beheer
3		1%	2%				Cursus het nieuwe rijden	1%		1-1-2012								Personeelszaken + KAM
4					50%		Overstappen naar Groene stroom			1-1-2012								Directie + Financieel beheer
5	1%						Bezettingsgraad van materieel verhogen/ effectiever inzetten mat	1%		1-1-2012								Bedrijfsbureau & Realisatie
6					1%		Alternatieve brandstoffen en energiebronnen toepassen (zon)			1-1-2012								Directie + Financieel beheer
7	1%	1%				1%	Bewustzijn	1%		1-1-2012								Iedereen
8						1%	Bewustzijn upstream activiteiten	1%		1-11-2014								KAM
9						1%	Cursus het nieuwe rijden medewerkers toeleverancier			1-11-2014								Directie
10						1%	Label inzet transportmiddellen			1-11-2014								Directie
11				1%			Stimulatie reductie uitstoot woon-werkverkeer			1-11-2014								
		Totale reductie																
	0,325	0,013	0,089	0,059	18,040	0,495	reductie doel in 2016,	0,016										
	7,156	0,296	1,998	5,675	0,000	8,695	Nieuwe doelwaarde 2016	0,288	2016-6M									
	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										

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 Bentuizen	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%				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								
	Totale reductie																
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	8,695	Nieuwe doelwaarde 2017	0,288	2017-6M									
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	9,893	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 Benthuizen	Directie / Financieel beheer	Bedrijfsbureau	Loods/ hal	Upstream activiteiten	Medewerkers	Co2 projecten	Verantwoordelijke
1		2%	2%				Label bestelbusjes (Aanschaf van zuinigere auto's)			1-7-2015								Directie + Financieel beheer
2	2%					1%	Label materieel (Aanschaf van zuiniger materieel)	1%		1-7-2015								Directie + Financieel beheer
3		1%	2%				Cursus het nieuwe rijden	1%		1-7-2015								Personeelszaken + KAM
4					50%		Overstappen naar Groene stroom			1-7-2015								Directie + Financieel beheer
5	1%						Bezettingsgraad van materieel verhogen/ effectiever inzetten mat	1%		1-7-2015								Bedrijfsbureau & Realisatie
6					1%		Alternatieve brandstoffen en energiebronnen toepassen (zon)			1-7-2015								Directie + Financieel beheer
7	1%	1%				1%	Bewustzijn	1%		1-7-2015								Iedereen
8						1%	Bewustzijn upstream activiteiten	1%		1-11-2014								KAM
9						1%	Cursus het nieuwe rijden medewerkers toeleverancier			1-11-2014								Directie
10						1%	Label inzet transportmiddellen			1-11-2014								Directie
11				1%			Stimulatie reductie uitstoot woon-werkverkeer			1-11-2014								

Totale reductie

0,392	0,016	0,079	0,059	18,040	0,495	reductie doel in 2018-6M,	0,016
8,629	0,358	2,182	5,675	0,000	8,695	Nieuwe doelwaarde 2018	0,288
14,095	0,3119	3,170	2,070	0,00	nvt	Realiteit waarde 2018-6M	0,0104
4,289	-0,095	1,186	-3,780	-18,040	nvt	reductie Verschil positief/ negatief	-0,278

2018-6M

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

Reductie doelstellingen schematisch

	Ton CO2 uitstoot															Ton
	Scope 1				Scope 2		Project									
	453,75				0		50,23			ton CO2 referentiejaar 2018						
	21,58				0,00		2,25			ton reductie per scope						
	4,76%				0,0%		4,76%			% reductie per scope					Totaal gewenste reductie in %	
	259,72	133,22	34,67	13,40	36235		41,83	8,28	ton	**Basiswaarde 2018**					4,89%	441,01
	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	
1		3%	2%					3%		Aanschaf voertuigen met lagere CO2 emissie	1-1-2019				Directie	
2	2%	2%	1%	1%	3%		2%	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										Zonnencollectoren	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															
	10,39	9,3254	1,734	0,134	1268		1,673	0,580	ton					21,58	ton	419,4
	2,597	1,332	0,347	0,045	423		0,418	0,083	ton	Reductiedoel 2019						
	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							
						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 CO2 uitstoot															Ton
	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					Totaal gewenste reductie in %	
	155,23	133,17	32,54	19,21	42707	23,74	41,83	8,28	ton	Basiswaarde 2011/ scope 3 2018					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	
1		3%	2%					3%		Aanschaf voertuigen met lagere CO2 emissie	1-1-2019				Directie	
2	2%	2%	1%	1%	3%		2%	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										Zonnencollectoren	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	9,3219	1,627	0,192	1495		1,673	0,580	ton					17,35	ton	346,5
	1,552	1,332	0,325	0,064	498		0,418	0,083	ton	Reductiedoel 2019						
	261,47	148,15	42,06	10,21	32202	0,00	57,33	8,16	ton	Behaalde waarde 2019						
	106,24	14,98	9,52	-9,00	-10505	-22,46	15,50	-0,12	ton	Verschil 2011- 2019				99,28	ton stijging	
	208,272	178,674	43,659	25,774	57300	31,852	0,418	0,248	ton	Waarde 2011 incl productieverschil						
	53,20	-30,52	-1,60	-15,56	-25098	-31,85	0,84	0,33	ton	Totaal reductie				-26,34	ton reductie	
						-26,34			ton							
						17,35			ton	Reductiedoel over 3 jaar (2020-2022 bij gelijkblijvende productie)						

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

Reductie doelstellingen schematisch

Ton CO2 uitstoot															Ton
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					Totaal gewenste reductie in %	
155,23	133,17	32,54	19,21	42707	23,74	41,83	8,28	ton	Basiswaarde 2011/ scope 3 2018					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%		Zuiniger Bandenlabel	1-1-2019				Directie	
2%						2%			Toolboxen/ training specifiek groot materieel	1-1-2019				Personeelszaken & KAM	
									Zonnencollectoren	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	
					-66,29			ton							
					17,35			ton	Reductiedoel over 3 jaar (2020-2022 bij gelijkblijvende productie)						

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