

CO_2 rapportage 2018

Halfjaarlijkse voortgangsrapportage voor de CO2-prestatieladder

Mourik Infra

Postbus 2
2964 ZG Groot-Ammers

Voorstraat 67
2964 AJ Groot-Ammers

Telefoon: 0184-66 72 00
Telefax: 0184-66 23 16
Email: mga@mourik.com
Website: www.mourik.com

Contactpersonen

Cora de Groot
Manager duurzaamheid
cdgroot1@mourik.com
+31-6-12 16 03 08

© Copyright februari 2019, Mourik.
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Mourik.

Inhoud

1. Inleiding **5**

2. Beleid en doelstellingen **6**

3. Basisgegevens **7**

3.1. Beschrijving van de organisatie *7*

3.2. Verantwoordelijkheden *7*

3.3. Energiestromen *7*

3.4. Basisjaar *7*

3.5. Rapportageperiode *7*

3.6. Verificatie *8*

4. Afbakening **9**

4.1. Organisatorische grenzen *9*

4.2. Wijzigingen organisatie *9*

5. Berekeningsmethodiek **10**

5.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren *10*

5.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek *10*

5.3. Uitsluitingen *10*

5.4. Opname van CO2 *10*

5.5. Biomassa *10*

6. Directe en indirecte emissies **11**

6.1. Herberekening basisjaar en historische gegevens *11*

6.2. Directe en indirecte emissies 1 januari t/m 31 december 2018 *11*

6.3. Trends *12*

6.3.1. Trend over de jaren per categorie 12

6.4. Trend analyse *12*

6.4.1. Analyse per emissiestroom 12

7. Reductiedoelstellingen en bijbehorende maatregelen **16**

7.1. Reductiedoelstellingen *16*

7.2. Voortgang algemene reductiedoelstelling *16*

7.3. Voortgang scope 1, 2 en 3 *17*

7.3.1 Scope 1 17

7.3.2 Scope 2 18

7.3.3 Scope 3 18

7.4. Projecten met CO2 gunningvoordeel *19*

7.5. Initiatieven *24*

Bijlage 1 Koppelingstabel **26**



1. Inleiding

Mourik is een betrouwbare partner die garant staat voor kwaliteit: “We doen wat we zeggen en we komen na wat we beloven”. We leveren niet alleen kwaliteit aan onze klanten en opdrachtgevers, maar we willen ook kwaliteit leveren aan ons personeel. Mourik hecht daarom veel waarde aan Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen en zet zich al jaren in om dit in de praktijk te verwezenlijken.

Om dit ook aan te kunnen tonen, stellen we halfjaarlijks een CO_2-voortgangsrapportage op conform de ISO 14064-1. Een koppelingstabel is opgenomen in de bijlage.

De Mourik Infra bedrijven zijn allen gecertificeerd voor de ISO 14001 en CO2-prestatieladder. In 2017 zijn de verschillende kam afdelingen integreren in één HSEQ afdeling vanuit Mourik Infra met één uniform beleid. Het hoger management van Mourik Infra en onderliggende bedrijven committeert zich aan dit beleid en zal zich inzetten voor continue verbetering rondom de gekozen milieuaspecten, bijbehorende doelstellingen, beschikbaarheid van informatie, resources om de doelstellingen te bereiken en dat de stuurcyclus het gehele proces borgt en aanstuurt.

Dit document is opgesteld als onderdeel van het milieumanagementsysteem conform het Generieke Handboek van de CO2-prestatieladder versie 3.0 om aan de eis 5.B.2. (en daaraan gerelateerde eisen) te voldoen.

Deze periodieke rapportage is opgesteld door manager duurzaamheid en beschrijft alle zaken zoals beschreven in § 7.3 uit de ISO 14064.

2. Beleid en doelstellingen

In 2015 zijn de Mourik Sustainability Goals 2020 opgesteld. Dit zijn de lange termijn doelstellingen die Mourik heeft geformuleerd op het gebied van Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen. Het is onze missie om te werken aan een duurzame leefomgeving, zodat onze (klein)kinderen ook nog in hun behoefte kunnen voorzien.

De focus op het gebied van duurzaamheid ligt op de lange termijn op het verminderen van de CO_2-emissies, efficiënt energiemanagement, het verduurzamen van de keten en het verlagen van het brandstofverbruik. Om dit proces te bewaken hebben we een aantal lange termijn doelstellingen geformuleerd.

Onze lange termijn doelstelling voor CO_2-reductie committeren wij aan de lange termijn doelstelling van de Europese Unie. De lange termijn besparingsdoelstelling voor Mourik Infra luidt daarom als volgt: “De besparingsdoelstelling voor de CO_2-emissies bedraagt 20% in 11 jaar ten opzichte van het basisjaar 2009, gerelateerd aan de omzet.”

Tevens willen we dit jaar wederom 100% gebruik maken van groene stroom.

De komende jaren willen we onze keten verduurzamen door in gesprek te gaan met onze opdrachtgevers over onderwerpen, zoals CO_2-reductie en Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen. Daarnaast willen we meer duurzame oplossingen aan gaan bieden aan onze opdrachtgevers. Ook onze leveranciers gaan we hierbij betrekken door in gesprek met ze te gaan en ze te stimuleren om duurzame alternatieven aan te bieden. Het verduurzamen van de keten moet een centraal onderdeel worden van stakeholdermanagement en omgevingsmanagement.

De komende jaren willen we werken aan efficiënter gebruik van transport, waardoor de negatieve effecten op het milieu en het ecosysteem zoveel mogelijk worden gereduceerd. Tevens wordt het grootste deel van onze CO_2-emissies door het brandstofverbruik veroorzaakt. Als we het brandstofverbruik reduceren, is de lange termijn doelstelling voor CO_2-reductie al grotendeels gehaald. We gaan ons brandstofverbruik met 15% verlagen in 2020 ten opzichte van het basisjaar 2009, gerelateerd aan de omzet.

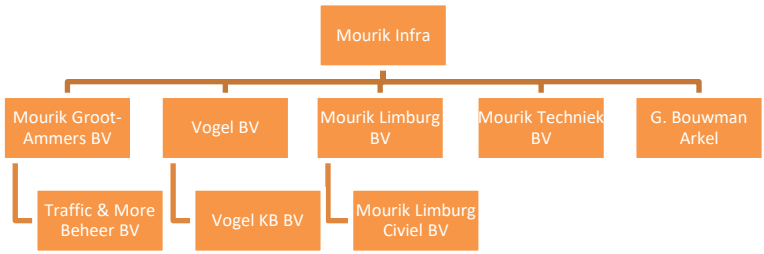
Binnen de Nederlandse Mourik bedrijven is de doelstelling gesteld om in 2035 energieneutraal te zijn. Dit wil zeggen dat er minimaal evenveel energie opgewekt wordt, als dat er verbruikt wordt.

3. Basisgegevens

3.1. Beschrijving van de organisatie

Op 1 januari 2014 is Mourik Infra B.V. opgericht, waardoor de verschillende Mourik bedrijven die actief zijn in de infrastructuur gebundeld zijn onder één besloten vennootschap. Op deze manier kunnen we nog beter samenwerken en integrale projecten nog beter uitvoeren. Tevens biedt dit een extra voordeel voor onze Multisite certificaten. Door deze vanuit Mourik Infra centraal aan te sturen kan er efficiënter en effectiever worden gewerkt.

De volgende activiteiten behoren tot de scope van Mourik Infra: projectmanagement, ontwerp en realisatie, bouw- en woonrijp maken, uitvoeren van infrastructurele en industriële werkzaamheden met de disciplines: engineering, wegenbouw, betonreparaties, staal- en betonconserveringen, staalconstructies, werktuigbouw, milieutechniek, civiele techniek, verkeersmaatregelen en installatietechniek.



3.2. Verantwoordelijkheden

De directie is eindverantwoordelijk voor CO2-management en de lange termijn doelstelling om in 2025 CO_2 neutraal te zijn.

De HSEQ-afdeling is verantwoordelijk voor het aansturen en coördineren van CO_2-management. Tevens ziet deze erop toe dat alle verantwoordelijke functionarissen hun verantwoordelijkheden naleven.

De afdeling duurzaamheid en innovatie is verantwoordelijk voor het ontplooien en realiseren van maatregelen om de CO_2-uitstoot te verlagen naar 0.

3.3. Energiestromen

Het bepalen van de energiestromen is conform GHG-protocol opgedeeld in scope 1, 2 en 3 energieverbruik. Het bepalen van de energiestromen is de eerste keer uitgevoerd door de bedrijfsprocessen goed te bestuderen. De in kaart gebrachte energiestromen worden per halfjaar geboekt en aanpassingen zijn in de rapportage in dit hoofdstuk opgenomen.

3.4. Basisjaar

Het basisjaar is 2009.

3.5. Rapportageperiode

Deze periodieke rapportage beschrijft de CO_2 -emissies in de periode 1 januari t/m 31 december 2018. We brengen halfjaarlijks onze CO_2-emissies in kaart.

3.6. Verificatie

De verificatie wordt uitgevoerd door Deloitte en Energieconsult. De laatste verificatie door Deloitte is afgerond in maart 2019 betreffende de emissies en cijfers van 2018 conform GRI 4. Energieconsult heeft de verificatie afgerond in maart 2018 betreffende de emissies en cijfers van 2017 conform de ISO 14064-1.

4. Afbakening

4.1. Organisatorische grenzen

- Mourik Infra Boundary
    - G. Bouman Arkel B.V.
    - Mourik Groot-Ammers B.V.
        - Traffic & More Beheer B.V.
        - Mourik Cultuurtechniek B.V.
    - Mourik Limburg B.V.
    - Mourik Limburg Civiel B.V.
    - Mourik Techniek B.V.
    - Vogel B.V.
        - Vogel KB B.V.

Laterale methode is toegepast.

4.2. Wijzigingen organisatie

In deze paragraaf zijn veranderingen die worden veroorzaakt in de CO_2 uitstoot door aan- of verkoop van bedrijven of onderdelen daarvan vermeld.

Per januari 2014 is Mourik Infra B.V. opgericht waardoor de bedrijven die actief zijn in de infrastructuur en gecertificeerd zijn voor de CO2-prestatieladder gebundeld onder deze besloten vennootschap.

Per 1 januari 2015 heeft Mourik Bouw geen projecten meer. Per 1 januari 2016 is deze geheel uit de boundary verwijderd.

Per 1 januari 2016 is Mourik Cultuurtechniek toegevoegd als dochteronderneming van Mourik Groot-Ammers B.V.

Per 1 januari 2016 is Frees Services Utrecht BV een lege BV zonder verdere activiteiten, waardoor deze uit de boundary verwijderd is.

Per 1 januari 2017 is Traffic & More B.V. gewijzigd naar Traffic & More Beheer B.V.

Per 1 januari 2019 is MVOI toegevoegd aan de boundary en G. Bouman Arkel B.V. verwijderd uit de boundary.

5. Berekeningsmethodiek

5.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Deze periodieke rapportage is tot stand gekomen op basis van het reglement van de CO2-prestatieladder conform handboek 3.0 zoals gepubliceerd in juni 2015 door SKAO. De emissiefactoren conform het handboek 3.0 zijn geldig m.i.v. 1 januari 2015. De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website CO2emissiefactoren.nl, waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd. Deze lijst is gelijktijdig gepubliceerd met handboek 3.0 waarin enerzijds de uitzonderingen bepaalt zijn t.o.v. een aantal emissiefactoren in vergelijking met CO2emissiefactoren.nl en anderzijds aangeeft of een factor wel dan niet met terugwerkende kracht in de tijd dient te worden doorgerekend.

5.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek

Zie paragraaf 5.1.

5.3. Uitsluitingen

Woon-werk verkeer is uitgesloten.

5.4. Opname van CO2

Niet van toepassing

5.5. Biomassa

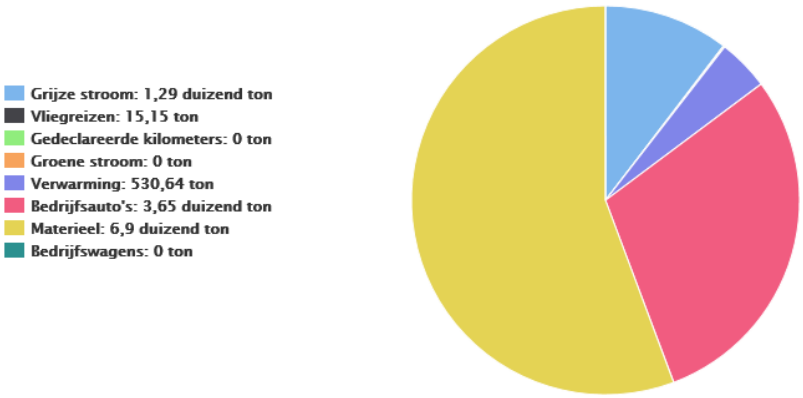
Niet van toepassing anders dan datgene wat standaard wordt bijgemengd in geleverde brandstoffen.

6. Directe en indirecte emissies

6.1. Herberekening basisjaar en historische gegevens

Het basisjaar berekend op basis van de meest actuele conversiefactoren is 2009. De uitstoot in ton CO2 was in 2019 12.474 ton CO2.

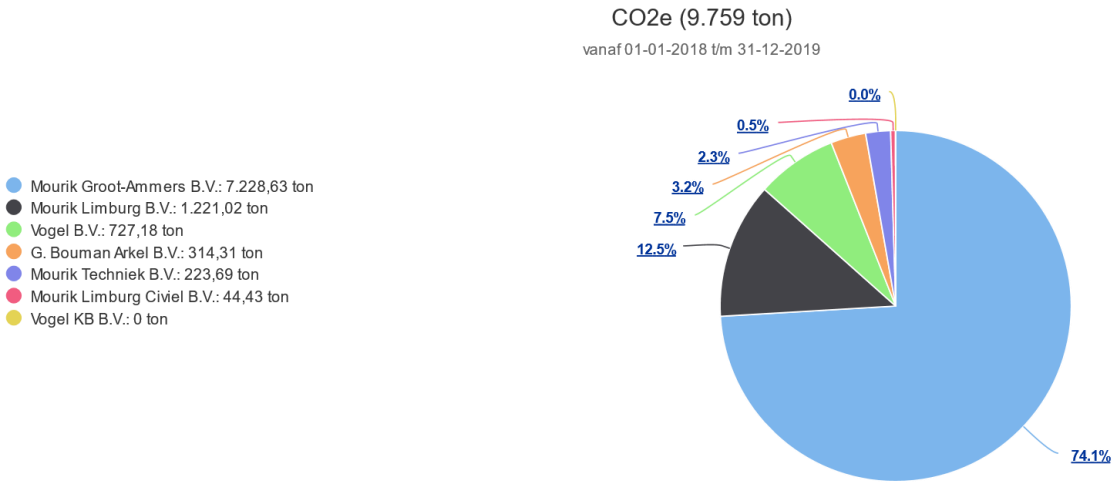
In de footprint zijn de onderliggende entiteiten met een aandeel van meer dan 50% meegenomen: G. Bouman Arkel B.V., Mourik Groot-Ammers B.V., Mourik Groot-Ammers groep., Mourik Limburg B.V., Mourik Limburg Civiel B.V., Mourik Techniek B.V., Traffic & More B.V., Vogel B.V. en Vogel KB B.V.

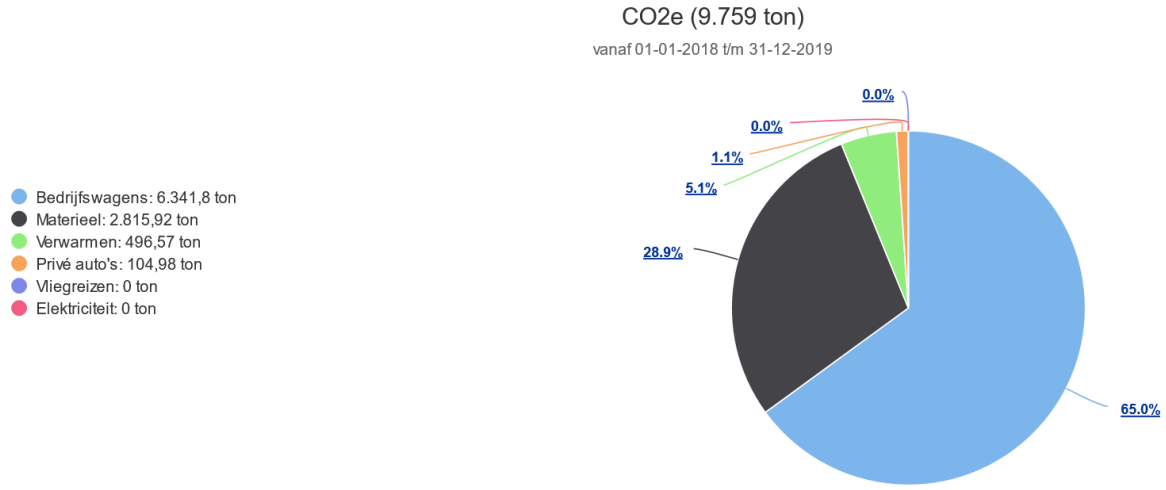


6.2. Directe en indirecte emissies 1 januari t/m 31 december 2018

In de footprint zijn de onderliggende entiteiten met een aandeel van meer dan 50% meegenomen:

G. Bouman Arkel B.V., Mourik Groot-Ammers B.V., Mourik Limburg B.V., Mourik Limburg Civiel B.V., Mourik Techniek B.V., Traffic & More B.V., Vogel B.V., Vogel KB B.V., Mourik Cultuurtechniek B.V. en G. Bouman Arkel B.V.

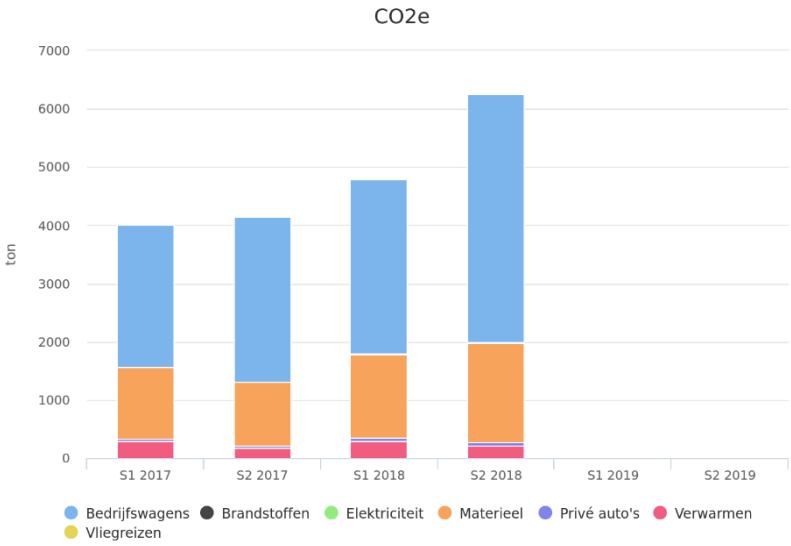




6.3. Trends

In totaal heeft Mourik Infra in 2018 9.445 ton CO2 uitgestoten. Dit is een aanzienlijke afname ten opzichte van 2009. Dit komt deels door aanpassing van de boundary. Daarnaast is ten opzichte van 2009 het aandeel van vliegreizen en elektriciteit van 1300 ton CO2 naar 0. Daarnaast is het aandeel bedrijfswagens en materieel omgedraaid, waarbij bedrijfswagens nu de grootste emissiestroom is.

6.3.1. Trend over de jaren per categorie



6.4. Trend analyse

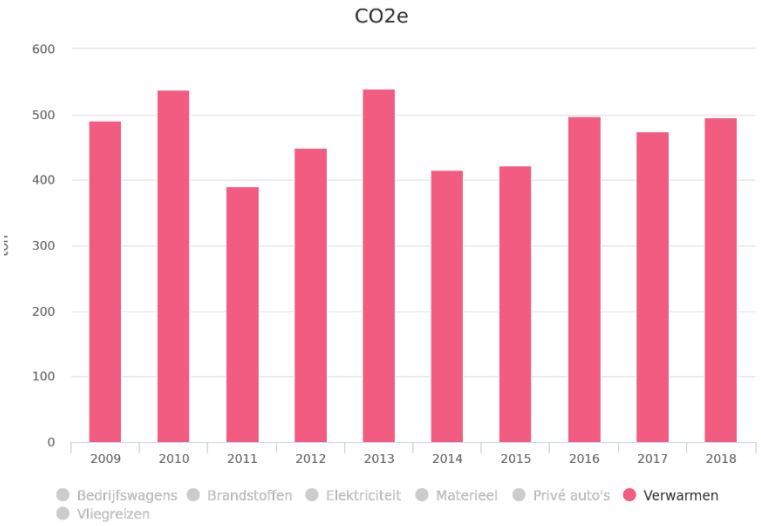
6.4.1. Analyse per emissiestroom

De analyse per emissiestroom is de vergelijking van de verschillende CO_2-emissiestromen van H1 2009 tot en met H2 2018.

Verwarming

Hierbij zien we dat het gasverbruik voor verwarming 4,6% van de totale footprint van Mourik Infra in beslag neemt. De belangrijkste verbruikers zijn naar verwachting de gasgestookte CV installatie.

De bedrijven Mourik Techniek B.V. en Mourik Limburg B.V. dragen voor het grootste deel bij aan het totale gasverbruik. Dit is te verklaren door de productiehallen die op de locatie veel warmte vereisen.



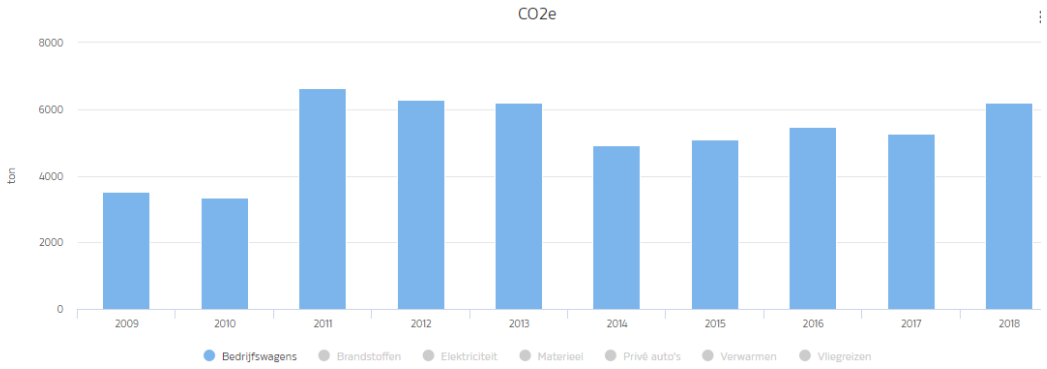
Bedrijfsauto's

Het wagenpark is verantwoordelijk voor 65,8% van de totale footprint. De verbruikers zijn bedrijfswagens en personenauto's, met als belangrijkste brandstofsoort diesel.

Mourik Groot-Ammers en MVOI zijn verantwoordelijk voor het overgrote deel van het totale brandstofverbruik van het wagenpark.

Wij committeren ons aan de reductiedoelstelling van de Nederlandse overheid om het wagenpark in 2020 gemiddeld 95 gram CO2 per gereden kilometer uit te stoten. Door het toevoegen van een groot aantal benzine wagens, is de gram CO2 per gereden kilometer gestegen naar 121 gram CO2 per km ten opzichte van vorig jaar.

Daarnaast is onze doelstelling in 2020 is 10% van ons wagenpark elektrisch of hybride. Op dit moment hebben we nog maar 10 elektrische voertuigen in de vloot wat 2% is van het totaal. We gaan daarom in 2019 werken aan een duurzaam mobiliteitsbeleid.



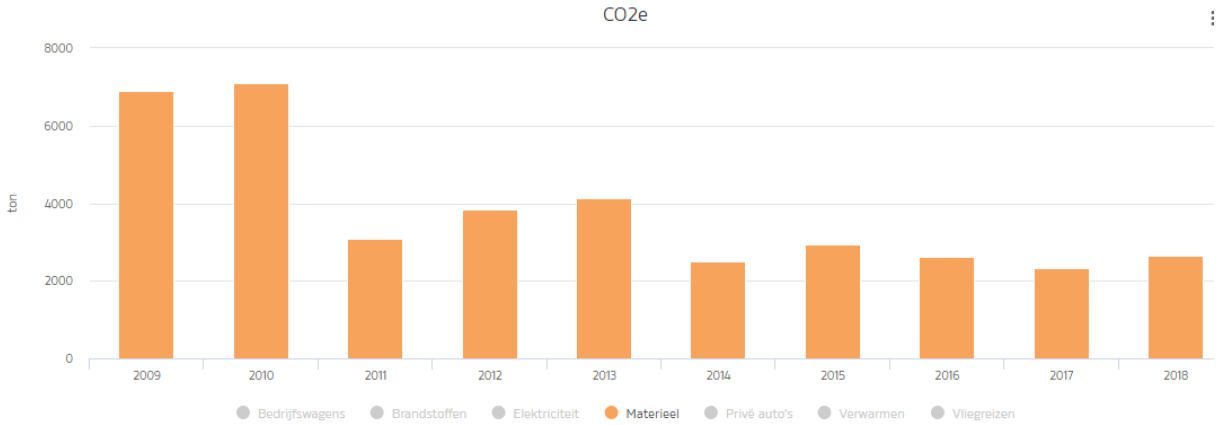
Materieel

Om onze werkzaamheden uit te voeren, hebben we brandstof nodig. Dit is niet alleen onze grootste kostenpost, maar ook de meeste CO_2-uitstoot.

Het brandstofverbruik door materieel is verantwoordelijk voor 28,3% van de footprint en wordt veroorzaakt door het materieel op en rondom de bouwplaats. De belangrijkste brandstofsoort is diesel.

De doelstelling ‘In 2020 voldoet al ons materieel aan de EURO 5 of 6 normen’ heeft betrekking op de vrachtwagens van Mourik Infra. Op dit moment voldoet 90% van de vrachtwagens aan deze doelstelling. Er dienen nog 4 vrachtwagens vervangen te worden om aan deze doelstelling te voldoen.

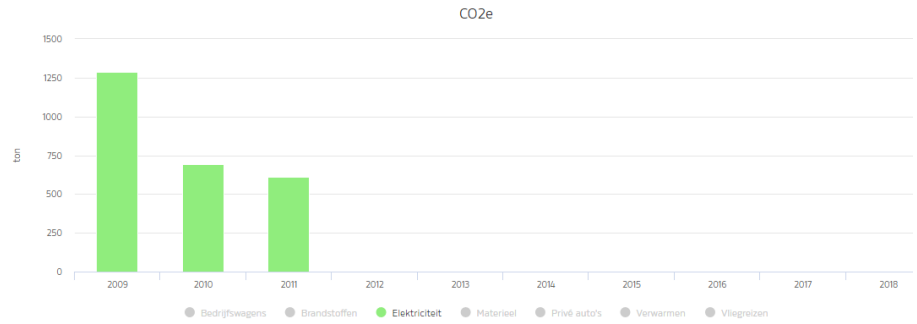
De doelstelling ‘In 2020 voldoet al ons materieel aan de TRIR 4 normen.’ heeft betrekking op de kranen van Mourik Infra. Op dit moment voldoet 26% van de kranen aan deze doelstelling. Er dienen nog 17 kranen vervangen te worden om aan deze doelstelling te voldoen. De duurzaamheid van versnel vervangen van kranen is hierbij een aandachtspunt.



Elektriciteitsverbruik

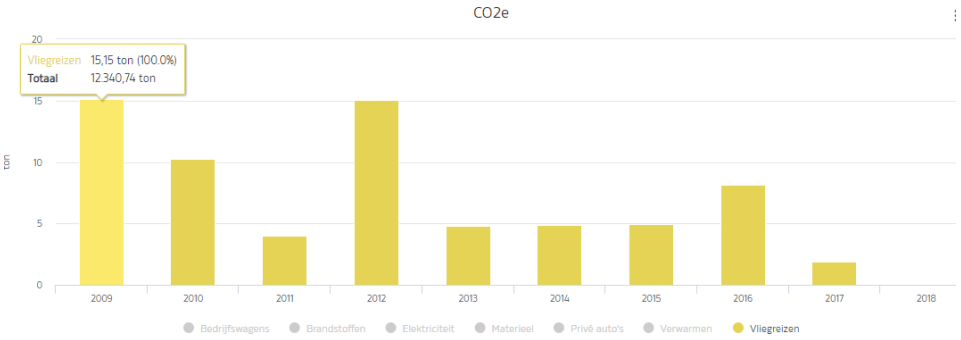
Over de gehele organisatie wordt er voor 100% groene stroom ingekocht, waardoor de CO_2 uitstoot nihil is. Met uitzondering van MVOI, omdat deze een ander energiecontract hebben. Dit is 0,2% van het totaal.

De bedrijven die het meeste bijdragen aan het totale elektriciteitsverbruik (in kWh) zijn Mourik Groot-Ammers B.V. en Mourik Techniek B.V.



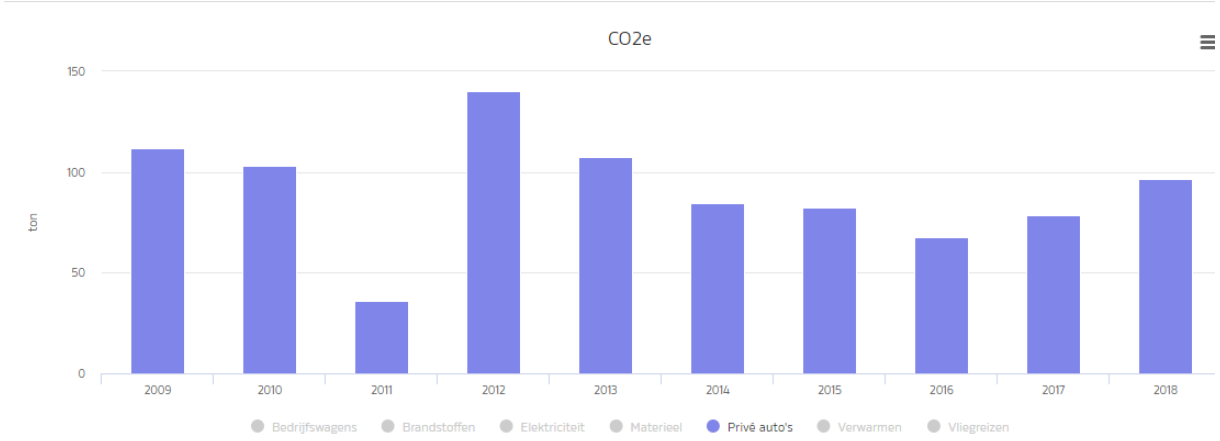
Vliegreizen

Zakelijke vliegreizen komen slechts incidenteel voor bij Mourik Infra. In de CO_2 uitstoot voor vliegreizen is daarom ook geen betrouwbare trend te zien. Toch is de uitstoot van vliegreizen afgenomen in 2019 in vergelijking met voorgaande jaren.



Kilometers privé auto's

Een sluitende verklaring is niet te geven voor de trend die de emissies van gedeclareerde kilometers laten zien. Dit is afhankelijk van de projecten en medewerkers. Ten opzichte van 2017 is er een lichte stijging. Dit komt omdat er meer medewerkers zijn bij Mourik Infra en meer medewerkers langere afstanden afleggen.



7. Reductiedoelstellingen en bijbehorende maatregelen

7.1. Reductiedoelstellingen

Naast de overkoepelende doelstelling: “De besparingsdoelstelling van Mourik voor de CO_2-emissies bedraagt 20% in 11 jaar ten opzichte van het basisjaar 2009, gerelateerd aan de omzet”, hebben wij de volgende doelstelling om in 2019 minder CO2 uit te stoten dan in 2018.

Daarnaast hebben we de volgende reductiedoelstellingen per scope.

- Bedrijfsauto’s
    - Wij committeren ons aan de reductiedoelstelling van de Nederlandse overheid om het wagenpark in 2020 gemiddeld 95 gram CO2 per gereden kilometer uit te stoten.
    - In 2020 is 10% van ons wagenpark elektrisch of hybride.
    - In 2019 werken we aan een duurzaam mobiliteitsbeleid.
- Materieel
    - In 2019 doen we een pilot met biobrandstoffen.
    - In 2019 doen we een proef met elektrisch materieel:
        - We doen een proef met elektrische kraan
        - We doen een proef met een elektrische vrachtwagen
    - In 2020 voldoet al ons materieel aan de TRIR 4 normen.
    - In 2020 voldoet al ons materieel aan de EURO 5 of 6 normen.
- Elektriciteit
    - Wij maken gebruik van 100% groene stroom op basis van Hollandse Wind met SMK keurmerk.
- Gebouwen
    - We onderzoeken in 2019 op welke wijze we onze gebouwen energieneutraal kunnen maken.

Ook in scope 3 hebben wij een aantal doelstellingen voor reductie.

- In 2019 onderzoeken we met leveranciers op welke manier we ons materieel en wagenpark kunnen verduurzamen;
- In 2019 ontwikkelen we het duurzame asfaltportofolio met LCA’s en MKI-waarden;
- In 2019 starten we een traject om te onderzoeken hoe we ons beton, asfalt, staal en kunststoffen circulair kunnen in zetten met de laagste MKI-waarden.

De komende jaren willen we onze keten verduurzamen door in gesprek te gaan met onze opdrachtgevers over onderwerpen, zoals CO_2-reductie en Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen. Daarnaast willen we meer duurzame oplossingen aan gaan bieden aan onze opdrachtgevers. Ook onze leveranciers gaan we hierbij betrekken door in gesprek te gaan en ze te stimuleren om duurzame alternatieven aan te bieden. Het verduurzamen van de keten moet een centraal onderdeel worden van stakeholdermanagement en omgevingsmanagement. Mourik wil hierin ook een koplopers positie innemen door proactief de sector te betrekken bij reductie.

7.2. Voortgang algemene reductiedoelstelling

In 2018, negen jaar na het basisjaar 2009, zou Mourik Infra 16 procent CO_2 bespaard moeten hebben, gerelateerd aan de omzet. Momenteel zitten we op een CO_2 reductie van 22% ten opzichte van het basisjaar. De boundary is gewijzigd door het verwijderen van G. Bouman Arkel. De omzet is in acht jaar gestegen, waardoor Mourik Infra in 2018 een reductie heeft gerealiseerd van 31% ten opzichte van het basisjaar 2009, gerelateerd aan de omzet. Er wordt voor 100 procent gebruikgemaakt van groene stroom.

	Omzet in euro's (in miljoen)	Uitstoot in CO_2 in ton
2009	173,09	12.474
2018	191,80	9.759

7.3. Voortgang scope 1, 2 en 3

Onderstaand de voortgang van de maatregelen, zoals beschreven in het Energie Management Actieplan voor Mourik Infra. De voortgang is ook deels al beschreven in hoofdstuk 6.4.

7.3.1 Scope 1

Emissiecategorie	Maatregel	Voortgang
Bedrijfswagens	Aanschaf van schone en zuinige auto's (enkel A en B labels)	Proces van continue verbetering.
Bedrijfsauto's	Aanschaf van elektrische auto's	Er worden geleidelijk aan meer elektrische auto's aangeschaft. Er moet nog verder onderzocht worden hoe dit verder opgezet kan worden.
Bedrijfsauto's	Continu controleren van de bandenspanning	Controle vindt bij iedere onderhoudsbeurt plaats.
Bedrijfsauto's	Wagenpark inzichtelijk maken om hierop te kunnen sturen	Gereed, volledige analyse van het wagenpark. In maart 2018 is deze lijst geactualiseerd.
Bedrijfsauto's	Medewerkers stimuleren om te carpoolen	Dit wordt steeds meer gedaan, maar is moeilijk meetbaar. Een voorbeeld is het Afsluitdijk project, deze is nu echter afgerond.
Bedrijfsauto's	Chauffeurs en medewerkers volgen de cursus 'Het Nieuwe Rijden'	Gesprek met de planner en personeelsfunctionaris gehad. De personeelsfunctionaris onderzoekt de mogelijkheden
Bedrijfsauto's	Mogelijkheden onderzoeken voor het gebruik van 'Greenstatistics'	Mogelijkheden onderzocht, niet mogelijk
Bedrijfsauto's	Brandstofverbruik medewerkers terugkoppelen en extra motiveren tot besparing	Geen nadere actie ondernomen
Materieel	Bestuurders bewust maken van hun brandstofverbruik en rijgedrag	Gesprek gehad met H. Brekelmans en P. van Driel. Hierdoor inzicht verkregen in systemen. Concrete terugkoppeling moet nog gaan komen. Een pilot voor deze werkwijze wordt vanaf Q1 2018 gehouden bij het Meerjarig Onderhoud project. Ook kan er vanuit Mourik Techniek en planning een terugkoppeling gegeven worden op het rijgedrag van chauffeurs. Dit wordt verder opgezet in 2019.
Materieel	Machinisten volgen de cursus 'Het Nieuwe Draaien'	Gesprek met de planner en personeelsfunctionaris gevoerd. Er is contact gelegd met SOMA en in september 2019 zal er een cursus gepland worden.
Materieel	Bij vervanging of nieuwkoop, enkel schone en zuinige motoren inkopen	Zuinig materieel wordt structureel ingekocht.
Materieel	Uitvoeringsmaatregelen op transport en planning	Paul betrokken bij het initiatief met onderaannemers. Momenteel wordt naar mogelijkheden gezocht om uitvoerings-maatregelen op transport en planning genomen kunnen worden.

Materieel	APEX	Doorgevoerd
Materieel	Inkoop van elektrisch materieel	Onderzoek wordt uitgevoerd in 2018
Materieel	Vervolg onderzoek naar duurzame brandstoffen	Pilot bij het Meerjarig onderhoud project in 2018.

7.3.2 Scope 2

Emissiecategorie	Maatregel	Voortgang
Elektra	Jaarlijkse analyse van energierekeningen van alle gebouwen	Slimme meters waardoor we wekelijks inzicht hebben in onze verbruiken. Op het moment loopt een pilot om de energierekening te verlagen voor MGA en MT.
Elektra	Update inventarisatie verbruikers voor alle gebouwen	Begin 2019 middels energiebeoordelingen gedaan.
Elektra	Energielabels van de gebouwen inventariseren	Geen voortgang. In 2019 verder naar kijken.

7.3.3 Scope 3

De voortgang van scope 3 beschrijven we aan de hand van de keteninitiatieven die voortkomen uit de opgestelde ketenanalyses.

	Renoportalen	**COlt®-asfalt**
Doel 2016	De afzetmarkt voor renoportalen vergroten door middel van onderhoudscontracten en de overige renoportalen bij de A9 Badhoevedorp plaatsen.	Het door ontwikkelen van asfaltmengsels, zoals Melt en COlt, met een CO2 reductie en een verlaagde energiebehoefte.
Resultaat 2016	In 2016 hebben we de afzet van renoportalen aanzienlijk kunnen verhogen. Waar er in 2015, 6 renoportalen waren geplaatst zijn er in 2016 maar liefst 32 geplaatst. Dit kwam neer op 49% en heeft geleid tot een CO_2 reductie van 611 ton.	Ondanks dat er minder Colt asfalt is geproduceerd dan in 2015 is de portfolio wel door ontwikkeld met Lynpave, COlt Light, Melt-asfalt.
Doel 2017	Het doel voor 2017 is het ontwikkelen van een framework om dit initiatief en andere initiatieven in het staal en binnen Rijkswaterstaat mee te initiëren.	Ontwikkelen van een asfaltportofolio met concrete CO2 besparingen en MKI waarden.
Resultaat 2017	In 2017 is de afzet van renoportalen iets afgenomen met een totaal van 41%. Daarnaast is het niet gelukt om in 2017 dit initiatief door te ontwikkelen naar een framework, omdat initiatieven in de markt niet met een soortgelijk framework opgezet worden.	In 2017 hebben we een nieuw type asfalt aan ons asfaltportofolio toegevoegd, namelijk Lignine. Dit is een biobitumen dat gemaakt is van een afvalproduct uit de papierindustrie. In 2017 is er 747 ton Steenmastiekasfalt met Lignine toegepast. Door het toepassen van Lynpave en COlt hebben we in 2017 398 CO2 bespaard.
Doel 2018	De duurzame inkoopeisen van Pianoo voor staal aantoonbaar doorvoeren in de renoportalen.	Het doorontwikkelen van ons asfaltportofolio met nieuwe mengsels, hogere CO2 besparingen en MKI

		waarden. Daarnaast wordt er ingezet op 7.500 ton geproduceerd COlt asfalt.
Resultaten 2018	In 2018 is er een contract aangenomen voor het renoveren van verkeersportalen, waarbij we hebben begroot op 2.001.697 kg CO2 te gaan reduceren.	In 2018 is er een stuk meer Lynpave ingezet dan het jaar ervoor. Het gaat om 235 ton CO2 besparing tegenover 158 ton in 2017. COLT-asfalt
Doel 2019	Het uitvoeren van het project en 2.002 ton CO2 besparen.	Het verder doorontwikkelen van het duurzame asfalt portofolio. Verder zal er ingezet worden op de uitbreiding van de het gebruik van Lynpave en andere soorten asfalt uit het duurzame portofolio.

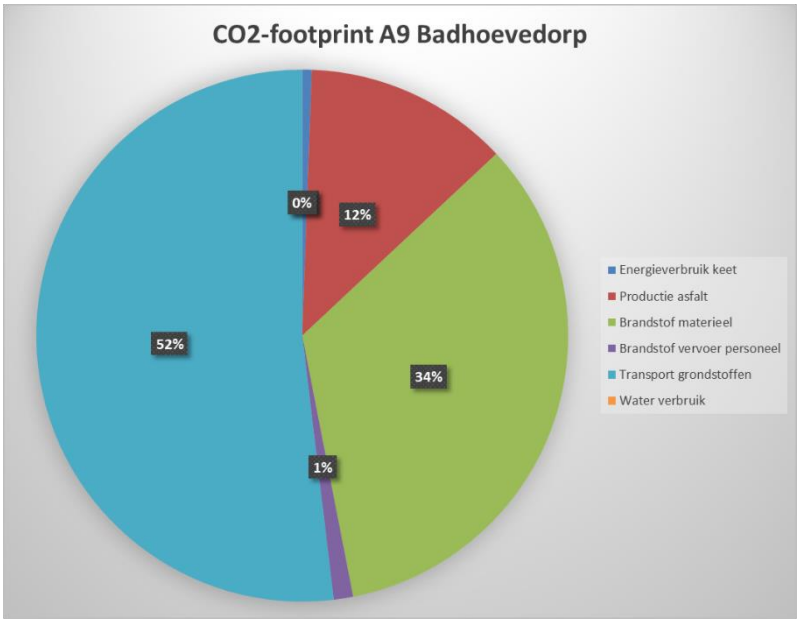
7.4. Projecten met CO2 gunningvoordeel

In 2018 waren er 3 projecten met CO_2-gunningsvoordeel actief. Voor de overige projecten zijn de specifieke doelstellingen en maatregelen opgenomen in het CO_2-projectplan. Deze worden opgesteld per project en dragen bij aan de totale reductiedoelstelling van Mourik Infra om in 2020 20% van de CO_2-uitstoot te hebben gereduceerd. Het voortgangsrapport van elk van deze projecten zijn op aanvraag beschikbaar. In de onderstaande tabel kan de CO_2-footprint en uitgevoerde en geplande reductiemaatregelen per project gevonden worden.

Omlegging A9 Badhoevendorp

- CO2 emissies

De CO_2-uitstoot is in kaart gebracht aan de hand van het CO_2-meetplan, waarin ieder kwartaal het brandstofverbruik is opgenomen. In onderstaand figuur is voor scope 1, 2 en 3 inzichtelijk gemaakt hoeveel CO_2 is uitgestoten voor het project 'A9 Badhoevedorp'.

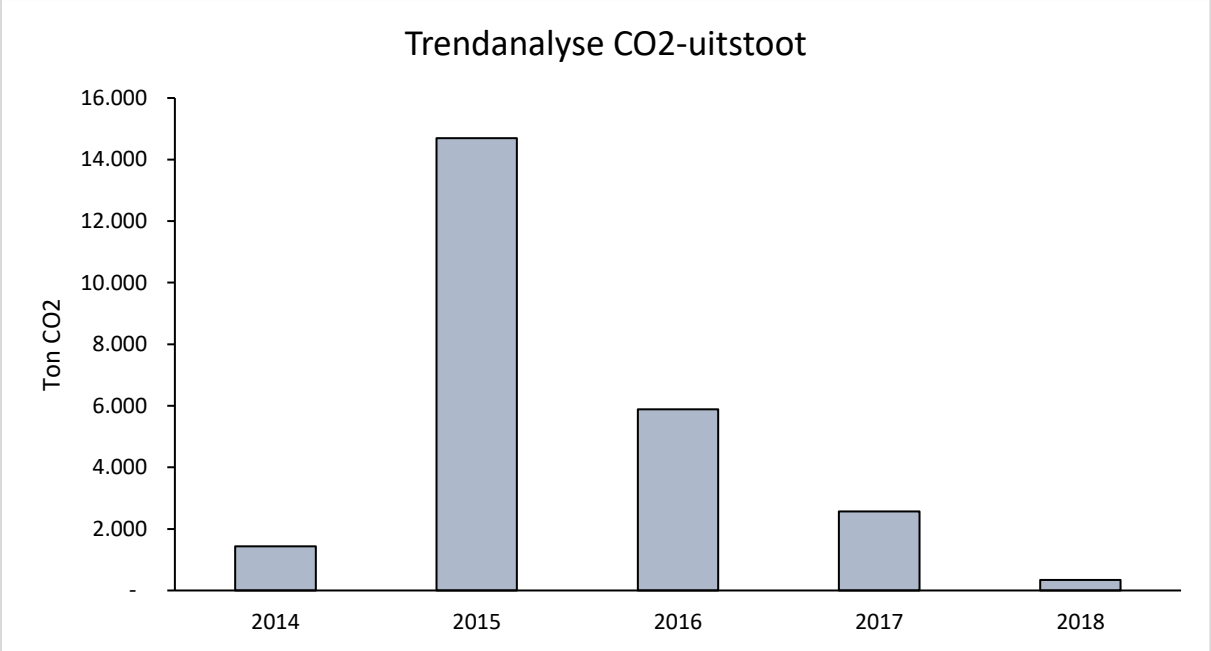


Het grootste deel van de CO_2-uitstoot werd veroorzaakt door de groep transport grondstoffen (52%) en de groep brandstof materieel (34%). Deze groepen hebben relatief veel CO_2-uitstoot omdat er o.a.

veel asfalt en grond getransporteerd moesten worden. Uit ketenanalyses blijkt ook dat asfalt en transport de grootste bijdrage heeft in scope 3 emissies in de GWW-sector.

De uitstoot door de productie van asfalt (12%), brandstof vervoer personeel (1%) en energieverbruik keet (0%) waren relatief laag.

- CO2-uitstoot



De bovenstaande trendanalyse geeft duidelijk het soort werk weer dat elk jaar is uitgevoerd. In 2014 is het voorwerk begonnen en in 2015 begon het echte werk, wat ook de zien is aan de hoge CO_2-uitstoot. De hoge CO_2-uitstoot dit jaar wordt voornamelijk veroorzaakt door transport in scope 3. Vanaf 2016 daalt de CO_2-uitstoot geleidelijk weer tot bijna nul in 2018. De uitstoot door transport grond in 2015 was hoog vanwege grote rijafstanden door een afgelegen locatie.

- Doelstellingen

Om onze bedrijfsdoelstelling (20% reductie in 2020) te behalen, treffen we al jaren maatregelen om CO_2 te reduceren. Na een analyse van de CO_2-aspecten en een evaluatie met het projectteam zijn een aantal maatregelen aan de lijst toegevoegd die project specifiek zijn.

Een aantal voorbeelden zijn de focus op bewustwording, Het Nieuwe Frezen, Draaien en Rijden, inzet van 100% groene stroom, LED bouwverlichting en efficiënt plannen.

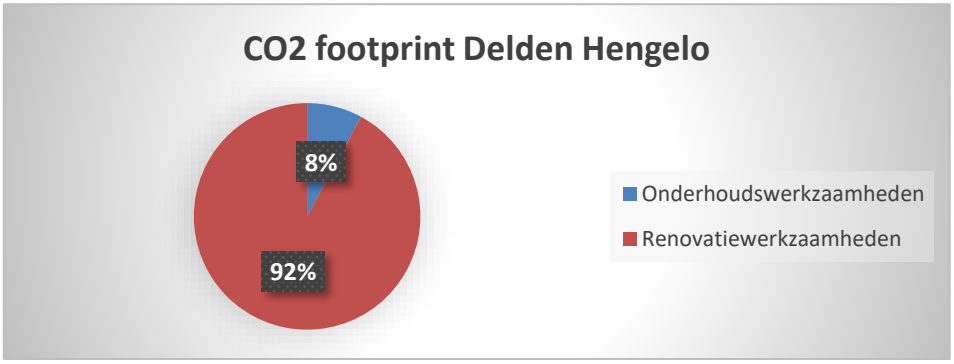
Groot onderhoud Sluis- en gemalencomplexen Delden (Hengelo)

- CO2 emissies

De verschillende emissies worden ingedeeld in scopes, doordat de CO_2-emissieinventaris is afgeleid van het Green House Gas Protocol (GHG-protocol). Het GHG-protocol maakt onderscheid in verschillende scopes op basis van de herkomst van het broeikasgas.

Het scopediagram van de CO_2-prestatieladder is gebaseerd op het GHG-protocol. Scope 1 emissies zijn directe emissies die door de eigen organisatie gecreëerd worden, zoals eigen energieverbruik en wagenpark. Scope 2 emissies zijn indirecte emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt. Scope 3 emissies zijn de overige indirecte emissies die het gevolg zijn van de activiteiten van het bedrijf maar ook voortkomen uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn noch beheerd worden door het bedrijf.

Uit de analyse komt naar voren dat 92% van de emissies zijn veroorzaakt tijdens de renovatiefase. In totaal is er 296.472 kg CO2 veroorzaakt door de onderhouds- en renovatiewerkzaamheden.



- Onderhoudswerkzaamheden

Tijdens de onderhoudswerkzaamheden zijn drie onderhoudsmonteurs een aantal keer heen en weer gereden voor onderhoud. Hierdoor zijn 23.439 kg CO2 uitgestoten.

- Renovatiewerkzaamheden

Tijdens de renovatiewerkzaamheden is diesel verbruikt, zijn medewerkers heen en weer gereden en moest er transport van materialen en materieel plaatsvinden. Hierdoor is in totaal 269.691 kg CO2 vrijgekomen in scope 1 en 3.342 kg CO2 in scope 3.

- Voortgang doelstelling

Voor het reduceren van de CO2 emissies tijdens de onderhoudsfase is niet een absolute reductiedoelstelling vastgelegd, maar zijn twee maatregelen getroffen om de CO2 emissies van de onderhoudswerkzaamheden zo laag mogelijk te houden. Hierdoor is er 16.363 kg CO2 bespaard. Dit is een besparing van 41% ten opzichte van de situatie als we geen maatregelen hadden getroffen!

Voor het reduceren van de CO2 emissies tijdens de renovatiefase is niet een absolute reductiedoelstelling vastgelegd, maar er zijn meerdere maatregelen getroffen om de CO2 emissies zo laag mogelijk te houden. Hierdoor is 441.900 kg CO2 bespaard. Dit is een besparing van 62% ten opzichte van de situatie als we geen maatregelen hadden getroffen!

Er was een doelstelling om de efficiency van het gemaal te verbeteren. Door het elektrificeren van het gemaal is in totaal 161.500 kg CO2 per jaar bespaard. Daarnaast zijn er energiezuinige pompen ingekocht, waardoor 299000 kg CO2 over een termijn van 20 jaar is bespaard.

Er is in totaal 918.763 kg CO2 bespaard met de genomen maatregelen door Mourik. Al hadden we dit op een andere wijze willen compenseren, had Mourik 2.759 bomen moeten planten.

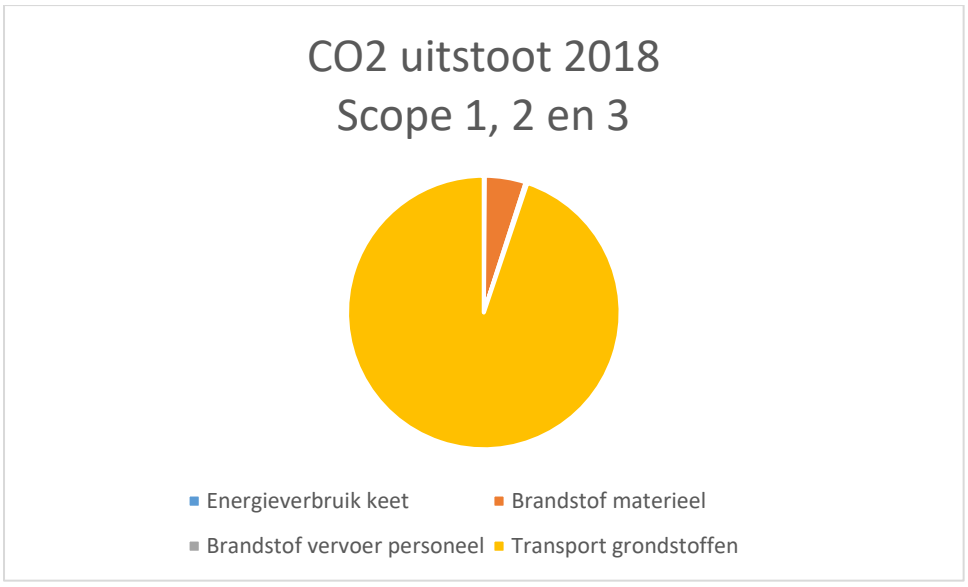
Een aantal voorbeelden zijn de inzet van elektrische voertuigen, efficiënt plannen en energiezuinig pompen.

Meerjarig onderhoud West-Nederland-Zuid / Meerjarig onderhoud Zuid-Nederland-West

- CO2 emissies

Uit de analyse van scope 1 en 2 emissies blijkt dat het dieselverbruik van het materieel de grootste CO_2 emissiebron is, daarnaast is het brandstof van het UTA personeel ook een noemenswaardige emissiebron. De scope 3 emissies zijn van zeer grote omvang.





- CO2 uitstoot

In Q2 en Q3 is er aanzienlijk minder diesel verbruikt in vergelijking met Q1 en Q4. Dit komt waarschijnlijk door de winterse omstandigheden, waardoor er meer calamiteiten waren en dus meer werkzaamheden.

In Q3 was het gasverbruik zeer laag, door de warme zomer. Terwijl in Q2 het elektraverbruik enorm was toegenomen. Een sluitende verklaring hiervoor is er niet.

Transport van personen is stabiel. Transport van materialen is afhankelijk van de werkzaamheden, maar een trend is zichtbaar in de zomer met meer asfalteerwerkzaamheden.

- Doelstellingen

Om onze bedrijfsdoelstelling (20% reductie in 2020) te behalen, treffen we al jaren maatregelen om CO_2 te reduceren. Na een analyse van de CO_2-aspecten en een evaluatie met het projectteam zijn een aantal maatregelen aan de lijst toegevoegd die project specifiek zijn.

Een aantal voorbeelden zijn het gebruik maken van 100% groene stroom en de inzet van euro 6 vrachtwagens en afzet bots.

7.5. Initiatieven

Keteninitiatief: Het reduceren van het brandstofverbruik in de keten

Mourik Groot-Ammers BV is gecertificeerd op de CO_2-prestatieladder niveau 5. Wij moeten, om aan de eisen van dit certificaat te voldoen, halfjaarlijks onze CO_2-footprint opstellen. Wij vinden het niet voldoende om enkel onze eigen CO_2-footprint in kaart te brengen, omdat dit niet een volledig beeld geeft van de CO_2-uitstoot die bij de uitvoering van onze werkzaamheden veroorzaakt wordt. Wij maken gebruik van onderaannemers die een deel van onze werkzaamheden uitvoert, maar deze CO_2-uitstoot is conform de systematiek van de CO_2-prestatieladder niet meegenomen in onze CO_2-footprint.

Daarnaast eist de CO_2-prestatieladder (van bedrijven die op niveau 5 gecertificeerd zijn) dat wij jaarlijks de CO_2-footprint van onze leveranciers en onderaannemers opvragen om deze vervolgens te archiveren. Wij vinden dit niet voldoende en hebben daarom zes van onze onderaannemers uitgenodigd voor een kick-off sessie. Voor dit initiatief zijn bedrijven uit de GWW uitgenodigd die op een regelmatige basis voor Mourik werken en die ook onderdeel uitmaken van 80% van de inkoopomzet.

De focus van dit initiatief ligt op het reduceren van het brandstof verbruik en daardoor de CO_2-uitstoot.

Totaaloverzicht

Initiatief	Initiatiefnemer	Deelnemers	Korte omschrijving	Status
CO_2-projectplan	C.E.V.	Mourik Groot-Ammers BV en andere bedrijven	Een standaard format voor projecten met CO_2-gunningvoordeel	Actief
Werkgroep Beleid & Regelgeving	Het ministerie, Stichting Natuur & Milieu en BMWT	Mourik Groot-Ammers BV en andere bedrijven en overheden	-Mogelijkheden in het aanbestedingsproces om duurzame gedragsverandering, de inzet van zuinige en schone mobiele werktuigen en brandstoffen te stimuleren; -Mogelijkheden voor CO_2-labeling en normering van mobiele werktuigen; -Mogelijkheden voor subsidie op de ontwikkeling en aanschaf van zuinige/innovatieve mobiele werktuigen.	Actief
Werkgroep 'Materieel en Brandstoffen	Het ministerie, Stichting Natuur & Milieu en BMWT	Mourik Groot-Ammers BV en andere bedrijven en overheden	-Grote gemeenten en bouwbedrijven gaan praktijkproeven starten om alternatieve en duurzame brandstoffen te gebruiken in mobiele machines; -Bouwbedrijven nemen deel aan initiatieven om de aanschaf van duurzame energiezuinige mobiele werktuigen en brandstoffen te stimuleren bij onderaannemers en materieeldiensten, zoals bijvoorbeeld hybride technieken, toepassing van starre verbindingen, toepassing van LED-techniek.	Actief
Keteninitiatief Renoportalen	Mourik Limburg BV	Rijkswaterstaat	Het hergebruiken van portalen.	Actief
Keteninitiatief COLT-asfalt	Mourik Groot-Ammers BV	Op aanvraag bekend	Het toepassen van een asfaltmengsel met een langere levensduur, verminderde geluidsoverlast en lagere verwerkingstemperatuur.	Actief
MVO-overleg met leveranciers	Mourik Groot-Ammers BV	De Hamer, MBI, Dyka en T&F	Stimuleren van duurzaamheid en CO_2 reductie bij leveranciers	Gestopt 01/2018

Het reduceren van het brandstofverbruik in de keten	Mourik Groot-Ammers BV	Huigevoort, Gebr. Van Breda, G. van Dijk, van der Spek, van Bijl & Heierman, P&G	Stimuleren van duurzaamheid en CO_2 reductie (voornamelijk brandstofreductie) bij onderaannemers	Actief
Sectorinitiatief 'Bewust en verantwoord energieverbruik'	Mourik Infra BV	Den Hartog, Baars, de Kuiper, Blauwzaam, Stimular, Mourik Services, van der Ven, GKB, van den Noort etc.	Een initiatief om in de lokale omgeving energie te besparen.	Actief

Bijlage 1 Koppelingstabel

Naam	§ 7.3 ISO 14064-1	Periodieke rapportage
Inleiding	p	§ 1
Basisgegevens		
Beschrijving van de organisatie	a	§ 2.1
Verantwoordelijkheden	b	§ 2.2
Basisjaar	j	§ 2.3
Rapportageperiode	c	§ 2.4
Verificatie	q	§ 2.5
Afbakening		
Organisatorische grenzen	d	§ 3.1
Wijzigingen organisatie		§ 3.2
Berekeningsmethodiek		
Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	l,n	§ 4.1
Wijzigingen berekeningsmethodiek	m	§ 4.2
Uitsluitingen	h	§ 4.3
Opname van CO2	g	§ 4.4
Biomassa	f	§ 4.5
Directe en indirecte emissies		
Herberekening basisjaar en historische gegevens	j,k	§ 5.1
Directe en indirecte emissies	e, i	§ 5.2
Trends		§ 5.3
Voortgang reductiedoelstellingen		§ 5.4
Maatregelen komende periode		§ 5.5
Onzekerheden	o	§ 5.6
Medewerker bijdrage		§ 5.7

Gerelateerd aan §7.3 uit ISO 14064-1