



CO₂ rapportage 2021



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: infra@mourik.com
Website: www.mourik.com

Contactpersonen

Inge van Horne

KAM-coördinator
ivhorne@mourik.com

© Copyright maart 2022, Revisie 2, Mourik.

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd 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 | 8 |
| 3.1. <i>Beschrijving van de organisatie</i> | 8 |
| 3.2. <i>Verantwoordelijkheden</i> | 8 |
| 3.3. <i>Energiestromen</i> | 8 |
| 3.4. <i>Basisjaar</i> | 9 |
| 3.5. <i>Rapportageperiode</i> | 9 |
| 3.6. <i>Verificatie</i> | 9 |
| 4. Afbakening | 10 |
| 4.1. <i>Organisatorische grenzen</i> | 10 |
| 4.2. <i>Wijzigingen organisatie</i> | 10 |
| 5. Berekeningsmethodiek | 11 |
| 5.1. <i>Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren</i> | 11 |
| 5.2. <i>Wijzigingen berekeningsmethodiek</i> | 11 |
| 5.3. <i>Uitsluitingen</i> | 11 |
| 5.4. <i>Opname van CO2</i> | 11 |
| 5.5. <i>Biomassa</i> | 11 |
| 6. Directe en indirecte emissies | 12 |
| 6.1. <i>Herberekening basisjaar en historische gegevens</i> | 12 |
| 6.2. <i>Directe en indirecte emissies 1 januari t/m 31 december 2020</i> | 12 |
| 6.3. <i>Trends</i> | 13 |
| 6.3.1. <i>Trend over de jaren per categorie</i> | 13 |
| 6.3.2. <i>Trend over de jaren per bedrijfs onderdeel</i> | 14 |
| 6.4. <i>Trend analyse</i> | 14 |
| 6.4.1. <i>Analyse per emissiestroom</i> | 14 |
| 7. Reductiedoelstellingen en bijbehorende maatregelen | 17 |
| 7.1. <i>Ons lange termijn beleid</i> | 17 |
| 7.2. <i>Terugblik 2020</i> | 18 |
| 7.2.1. <i>Voortgang algemene reductiedoelstelling</i> | 18 |
| 7.2.2. <i>Voortgang reductiedoelen per scope</i> | 19 |
| <i>Voortgang scope 1, 2 en 3</i> | 19 |

| | |
|--|-----------|
| 7.3.1 Scope 1&2 | 19 |
| 7.3.3 Scope 3 | 21 |
| 7.3 <i>Projecten met CO2 gunningvoordeel</i> | 24 |
| 7.4 <i>Initiatieven</i> | 25 |
| Bijlage 1 Koppelingstabel | 27 |



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 CO₂-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. De verschillende KAM afdelingen zijn geïntegreerd in één KAM-V 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.

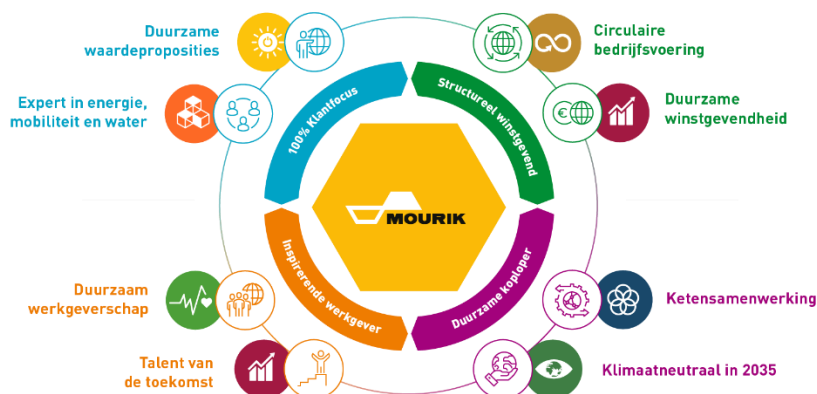
Dit document is opgesteld als onderdeel van het milieumanagementsysteem conform het Generieke Handboek van de CO₂-prestatieladder versie 3.1 om aan de eis 5.B.2. (en daaraan gerelateerde eisen) te voldoen.

Deze periodieke rapportage is opgesteld door de CO₂-coördinator, gecontroleerd door de Manager Duurzaamheid en beschrijft alle zaken zoals vastgelegd in § 9.3 uit de ISO 14064-1.

2. Beleid en doelstellingen

Duurzaamheid is een wezenlijk onderdeel van de Mourik-strategie, Route '25. Om concrete invulling te geven aan duurzaamheid hebben we de duurzaamheidsagenda opgesteld. Onze strategie en de duurzaamheidsagenda zijn gebaseerd op de Sustainable Development Goals van de Verenigde Naties.

Route '25 | Duurzaamheidsagenda Mourik



Het kabinet heeft in 2019 het Klimaatakkoord gepresenteerd. Dit is een overeenkomst tussen organisaties en bedrijven in Nederland om de uitstoot van broeikasgassen tegen te gaan. Het doel is dat we in 2030 bijna de helft minder CO2 uitstoten ten opzichte van 1990. In 2050 moet dat bijna honderd procent minder zijn. Tevens stelt de overheid dat na 2030 de stikstofuitstoot met de helft minder moet zijn dan in 2019.

Emissieloos de norm voor Infra

Mourik wil niet in 2050 klimaatneutraal zijn, maar heeft de ambitie om dit al in 2030 te zijn. En er wordt op ingezet om na 2030 volledig emissieloos te werken. Dus zonder uitstoot van CO2, stikstof en fijnstof. Om dit te bereiken, moeten we ons bouwmaterieel verduurzamen. In totaal beschikt Mourik Infra over ongeveer 250 materieelstukken. Deze zijn nu nog vrijwel allemaal voorzien van een dieselmotor. Het zware materieel is verantwoordelijk voor het grootste deel van onze totale uitstoot van emissies op de bouwplaats. Samen met een team van specialisten, van directie tot monteurs, onderzoeken we de verschillende mogelijkheden die passen binnen de geformuleerde transitiepaden.

Het Energie Management Actieplan (EMP) en de CO2-prestatieladder helpen bij het realiseren van deze doelstelling. De volgende doelen en acties staan gepland om in 2030 klimaatneutraal te werken:

• Panden

- In 2021 zijn 5 van de 7 kantoorpanden (met productiehallen) voorzien van zonnepanelen.
- Jaarlijks gebruiken we 100% groene stroom op basis van Hollandse Wind met SMK keurmerk.
- In 2025 verduurzamen we het hoofdkantoor waardoor deze energieneutraal is.
- In 2025 zijn alle panden een bron voor de zon.

- **Mobiliteit**

- In 2021 voorstel visie over alternatieve brandstoffen en aanwezige mogelijkheden of ontwikkelingen in de markt bedrijfswagens 2022.
- In 2022 is 5% van ons wagenpark emissieloos en introduceren we het duurzaam mobiliteitsplan.
- In 2025 is 45% van ons wagenpark emissieloos.

- **Ons materieel**

- In 2021 stappen we over op Xtra Green Diesel, waardoor we de uitstoot van het dieselverbruik met 10% verminderen.
- In 2021 werkgroep 'duurzaam materieel' 6 wekelijks coördineren om ervoor te zorgen dat we gesteld staan voor tenders en projecten. Met belangrijkste uitgangspunten:
 - bij aanschaf klein en middelzwaar materieel elektrisch aangedreven optie overwegen, batterij volwaardig zonder bijladen nodig p.d.
 - eerste graafmachine op waterstof draait.
 - afstemming tussen tenderbureau en materieeldienst.
- In 2022 zetten we Xtra Green Diesel in samen met CO2 Saving Diesel en emissieloos materieel om de CO2-uitstoot met 20% te verminderen.
- In 2025 stappen we over op 50% CO2 Saving Diesel en emissieloos materieel in om de uitstoot met 50% te verminderen.
- In 2030 is ons materieel emissieloos of draait op 100% CO2 Saving Diesel.

- **De bouwplaats**

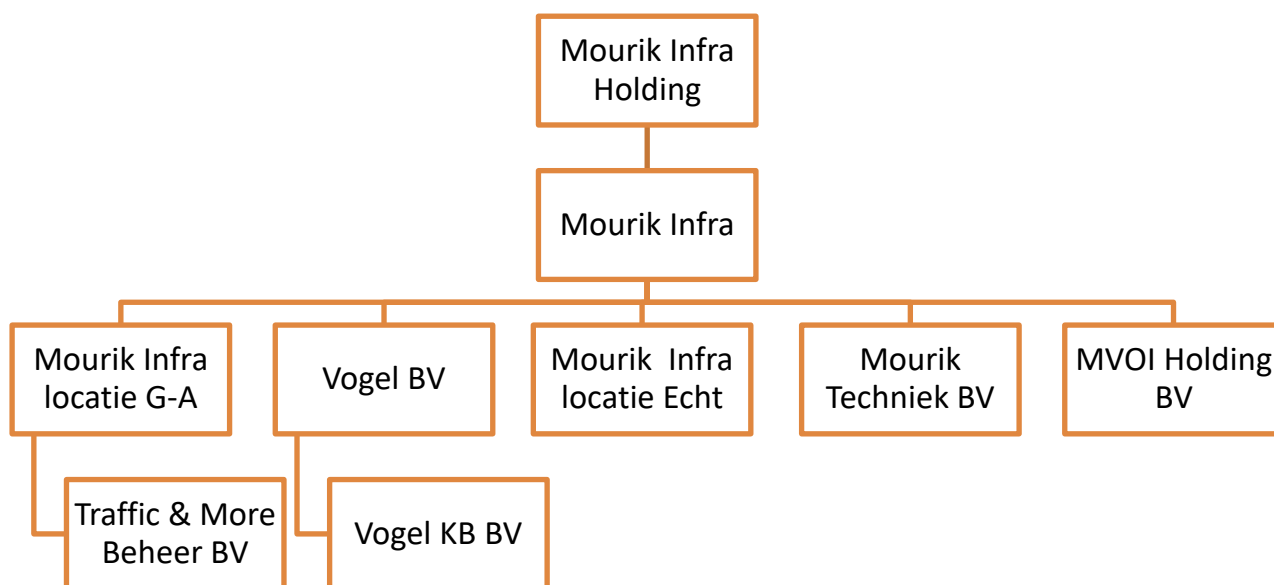
- In 2021 opties samenvatten om bouwplaats emissieloos te maken.

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 eindverantwoordelijke voor het CO₂-management en de daarbij horende doelstellingen (en maatregelen).

De KAM-V afdeling is verantwoordelijk voor het coördineren en monitoren van het CO₂-management. Ook ziet deze erop toe dat alle verantwoordelijken hun verantwoordelijkheden naleven.

Er zijn verschillende Mourik Infra medewerkers direct betrokken bij het CO₂-managementsysteem. De taakstellingen en verantwoordelijkheden zijn onderverdeeld naar verschillende lagen binnen de organisatie.

De afdeling duurzaamheid en innovatie is verantwoordelijk voor het ontplooiën en realiseren van maatregelen om de CO₂-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. In 2022 wordt bepaald of er een nieuw basisjaar gewenst is.

3.5. Rapportageperiode

Deze periodieke rapportage beschrijft de CO₂ -emissies in de periode 1 januari t/m 31 december 2021. We brengen halfjaarlijks onze CO₂-emissies in kaart.

3.6. Verificatie

We voeren om de drie jaar een onafhankelijke verificatie uit. De laatste verificatie door Deloitte is afgerond in maart 2019 betreffende de emissies en cijfers van 2018 conform GRI 4. In 2022 zal de verificatie opnieuw worden uitgevoerd over de cijfers van 2021.

4. Afbakening

4.1. Organisatorische grenzen

- Mourik Infra Holding BV
 - Mourik Infra BV
 - Traffic & More Beheer BV (60%)
 - MVOI Holding BV (100%)
 - Vogel BV
 - Vogel Kathodische Bescherming B.V.
 - Mourik Techniek BV

Laterale methode is toegepast.

4.2. Wijzigingen organisatie

In deze paragraaf zijn veranderingen die worden veroorzaakt in de CO₂ uitstoot door aan- of verkoop van bedrijven of onderdelen daarvan vermeld.

- Per 9 september 2019 zijn de volgende entiteiten in de boundary samengevoegd: Mourik Groot-Ammers, Mourik Limburg en Mourik Limburg Civiel zijn opgegaan in Mourik Infra B.V.
- Per 1 januari 2020 is er een organisatiewijziging doorgevoerd. Er is een nieuwe B.V. opgericht met de naam Mourik Infra Holding, hieronder zijn de bestaande B.V.'s organisatorisch ingedeeld.
- Per 25 mei 2021 is het belang in MVOI van 90% naar 100% gegaan.
- Van Spijker Infrabouw is sinds 4-5-2021 een onderdeel van Mourik en valt onder de divisie Infra. Van Spijker is zelf al gecertificeerd voor trede 5 op de CO₂-prestatieladder. Mourik Infra heeft een belang van 50% en daarmee geen meerderheidsbelang en valt daarom niet in 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 3.1 zoals gepubliceerd in juni 2020 door SKAO. De emissiefactoren conform het handboek 3.1 zijn geldig m.i.v. 1 januari 2021. 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 3.1 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

Op 23 januari 2021 zijn er aantal wijzigingen bekendgemaakt in de emissiefactoren voor brandstoffen van voertuigen. Deze zijn mee genomen in de voortgangsrapportage van 2021.

5.3. Uitsluitingen

De GHG-emissies van het koudemiddel van de airconditioning zijn niet meegenomen binnen de CO₂-rapportage. Daarnaast worden de smeermiddelen (oliën) ten behoeve van het onderhoud van het wagenpark niet meegenomen in de CO₂-rapportage. Ten derde wordt gas t.a.v. het verwarmen van keten niet meegenomen, gezien er niet of incidenteel gebruik wordt gemaakt van gas. Als laatst worden de woon-werk kilometers van privé auto's niet meegenomen in de CO₂-rapportage vanwege het feit dat het overgrote deel van de personen die afstanden overbruggen een bedrijfswagen rijden.

5.4. Opname van CO₂

Niet van toepassing

5.5. Biomassa

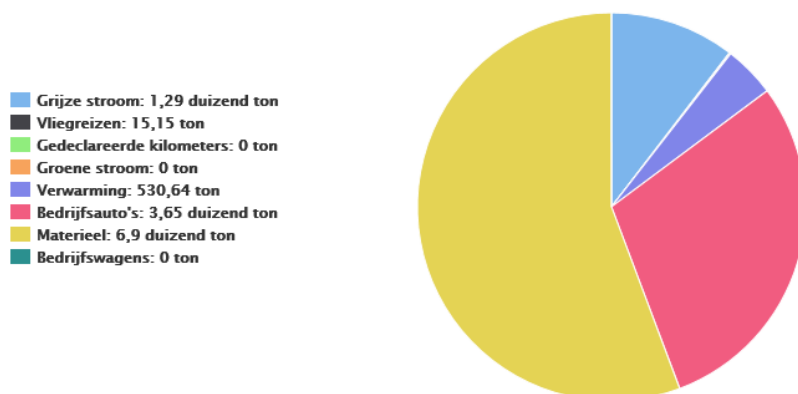
Niet van toepassing anders dan datgene wat standaard wordt bijgemengd in geleverde brandstoffen.

6. Directe en indirecte emissies

6.1. Herberekening basisjaar en historische gegevens

Het basisjaar berekend op basis van de meest actuele conversiefactoren is 2009.

In de footprint zijn de onderliggende entiteiten met een aandeel van meer dan 50% meegenomen: 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., Vogel KB B.V. en MVOI.



Figuur 1: 2009 - 12,39 duizend ton

6.2. Directe en indirecte emissies 1 januari t/m 31 december 2021

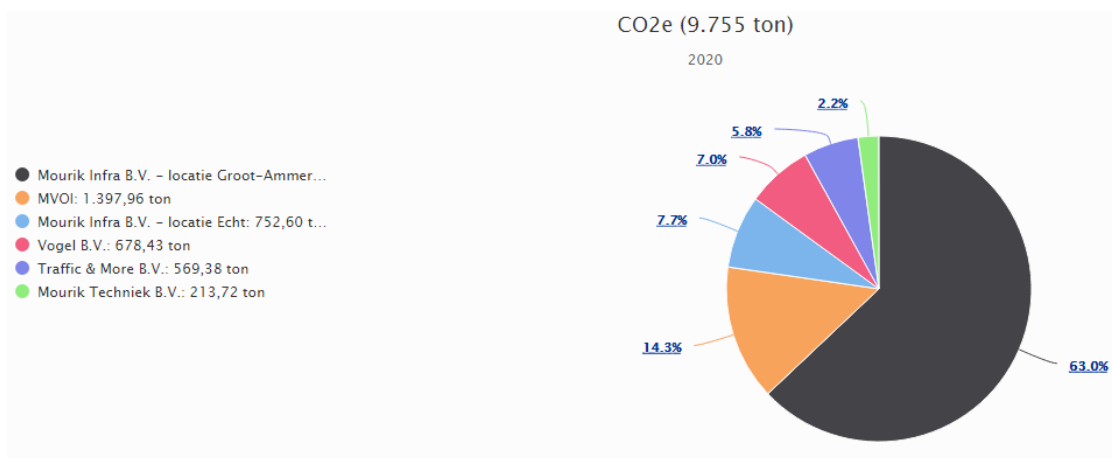
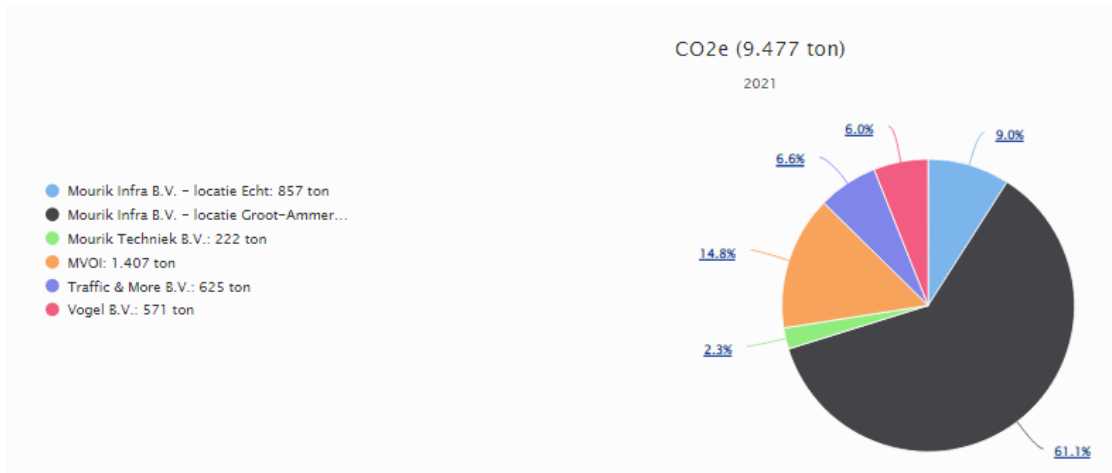
In de footprint zijn de onderliggende entiteiten met een aandeel van meer dan 50% meegenomen:

Mourik Infra locatie Groot-Ammers B.V., Mourik Infra locatie Echt B.V., Mourik Techniek B.V., Traffic & More B.V., Vogel B.V., Vogel KB B.V. en M.V.O.I.

De uitstoot in 2020 was 9.755 ton CO₂, in 2021 is de uitstoot 9.477 ton CO₂. Dit betreft een absolute afname van 278 ton CO₂ en procentueel gezien een afname van 2.85%.

Echter is de omzet ook afgenomen in 2021 t.o.v 2020. Dit zorgt voor een toename van de CO₂-uitstoot van 3.6% t.o.v. van 2020 gerelateerd aan de omzet. In 2021 is er een reductie geweest van 35,7% ten opzichte van het basisjaar 2009 gerelateerd aan de omzet. Ten opzichte van 2020 is er geen CO₂ reductie geweest. Dit heeft o.a. onderstaande redenen:

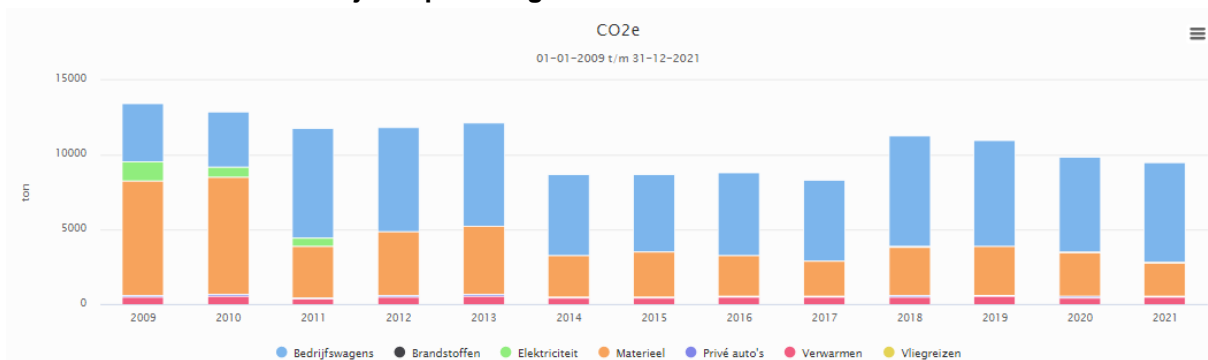
- CO₂ uitstoot verwarmen panden toegenomen door de strenge vorst in februari 2021.
- Toename personeel waardoor uitstoot bedrijfswagens/personenwagens is toegenomen.
- CO₂ uitstoot van materieel is gedaald, enerzijds te verklaren door een afname in de omzet en anderzijds door het toepassen van alternatieve brandstoffen en het elektrificeren van het materieel.



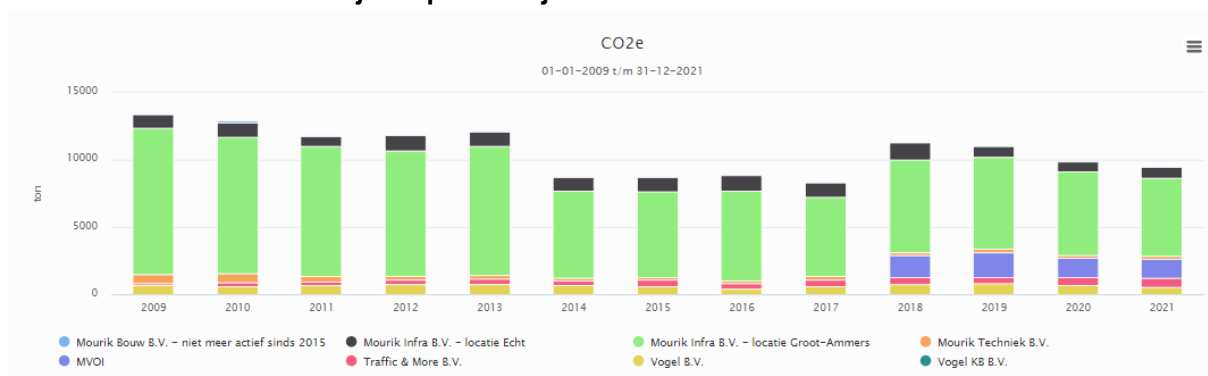
6.3. Trends

In totaal heeft Mourik Infra Holding in 2021 9.477 ton CO2 uitgestoten. Dit is een absolute afname in de uitstoot van 278 ton CO2. Dit komt hoofdzakelijk door een afname van het dieselverbruik van het materieel omdat een aantal grote projecten niet gestart zijn in verband met de stikstof problematiek. Ook wordt er steeds meer gebruik gemaakt van alternatieve brandstoffen. Zo worden er op een viertal projecten CO2 Saving Diesel 100 gebruikt. Per 7 juni 2021 zijn Mourik Infra en MVOI overgestapt op Xtra Green Diesel van Den Hartog uit Groot-Ammers.

6.3.1. Trend over de jaren per categorie



6.3.2. Trend over de jaren per bedrijfssonderdeel



6.4. Trend analyse

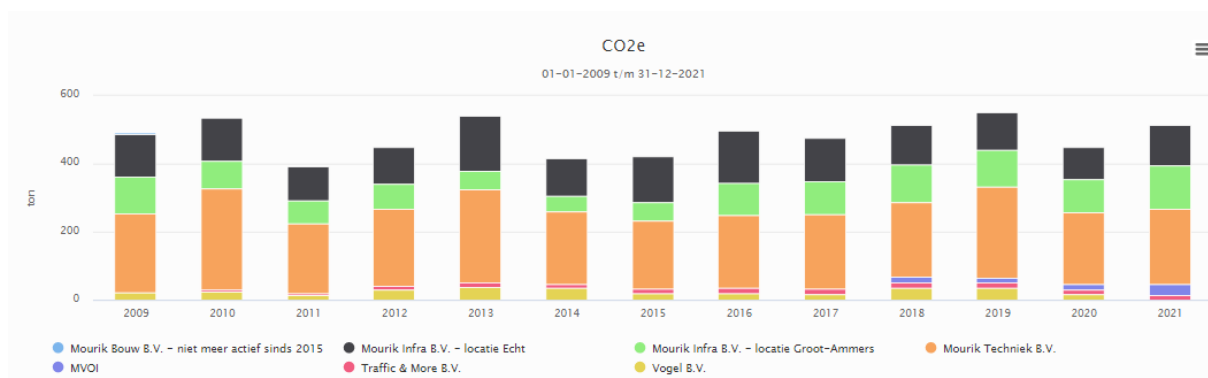
6.4.1. Analyse per emissiestroom

De analyse per emissiestroom is de vergelijking van de verschillende CO₂-emissiestromen van H1 2009 tot en met H2 2021.

Verwarming

Hierbij zien we dat het gasverbruik voor verwarming in 2021 5.4% van de totale footprint van Mourik Infra is ten opzichte van 4,6% in 2020. De belangrijkste verbruikers zijn de gasgestookte CV installatie. In 2021 is er een daling van 2.8% ten opzichte van 2019. Maar een stijging van 15% ten opzichte van 2020. Voornaamste reden is de vorstperiode begin 2021.

De bedrijven Mourik Techniek B.V. en Mourik Infra locatie Echt. dragen voor het grootste deel bij aan het totale gasverbruik. Dit is te verklaren doordat het veel gas kost deze productiehallen te verwarmen. Op de locatie in Echt zijn Plymovent geïnstalleerd. Deze lasrookafzuiging zorgt voor minder gasverbruik omdat de warmte aanwezig blijft in de hal.

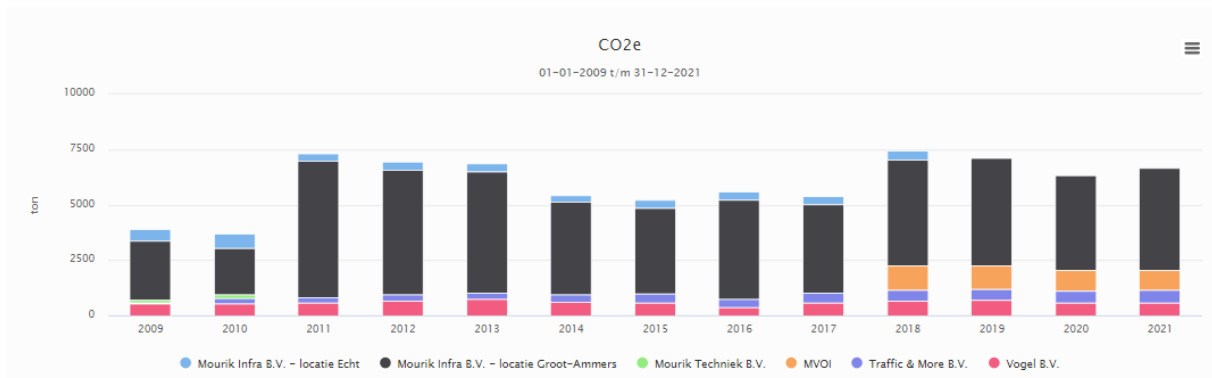


Bedrijfsauto's

Het wagenpark is verantwoordelijk voor 70.2% van de totale footprint. Dit is 6.2% meer ten opzichte van 2020. De verbruikers zijn bedrijfswagens en personenauto's, met als belangrijkste brandstofsoort diesel.

Mourik Infra en MVOI zijn verantwoordelijk voor het overgrote deel van het totale brandstofverbruik van het wagenpark. Het aantal bedrijfswagens licht gestegen. Bij Traffic & More en Mourik Infra is een toename te zien in de CO₂-uitstoot. Bij MVOI en Vogel is een daling te zien in de CO₂ uitstoot.

Er is in 2020 en 2021 door de Covid19 pandemie niet verder geïnvesteerd in nieuwe (elektrische) wagens Er gaat daarom in 2022 ingezet worden op het mobiliteitsbeleid.



Figuur 2: Brandstofverbruik bedrijfswagens

Materieel

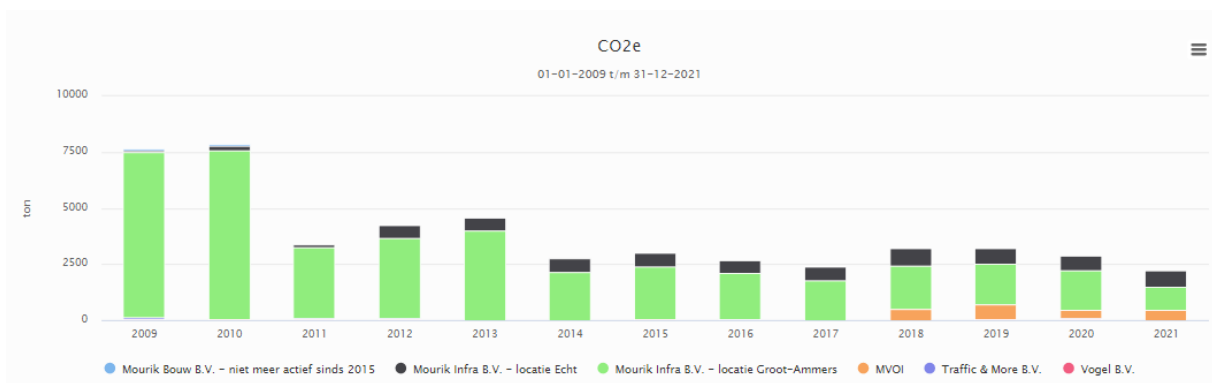
Om onze werkzaamheden uit te voeren, hebben we brandstof nodig. Dit is niet alleen onze grootste kostenpost, maar ook de meeste CO₂-uitstoot.

Het brandstofverbruik door materieel is verantwoordelijk voor 23,4% van de footprint en wordt veroorzaakt door het materieel op en rondom de bouwplaats. In 2020 betrof dit 29.4% wat aangeeft dat er een behoorlijke CO₂ reductie is geweest.

De belangrijkste brandstofsoort is diesel. 2021 laat een duidelijke daling zien. Dit is voor een belangrijk deel te wijten aan de daling van de omzet. Verder is er per 7 juni gekozen voor Xtra green 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 3 vrachtwagens vervangen te worden om aan deze doelstelling te voldoen. In 2020 is de dieplader vervangen. Echter door de Covid pandemie zijn verdere investeringen uitgesteld.

De doelstelling 'In 2020 voldoet al ons materieel aan de stage 3 normen of hoger' heeft betrekking op het zwaar materieel, zoals de kranen, van Mourik Infra. Op dit moment voldoen alle kranen aan deze doelstelling. De duurzaamheid van versnelt vervangen van kranen is hierbij een aandachtspunt.



Figuur 3: Brandstofverbruik materieel

Elektriciteitsverbruik

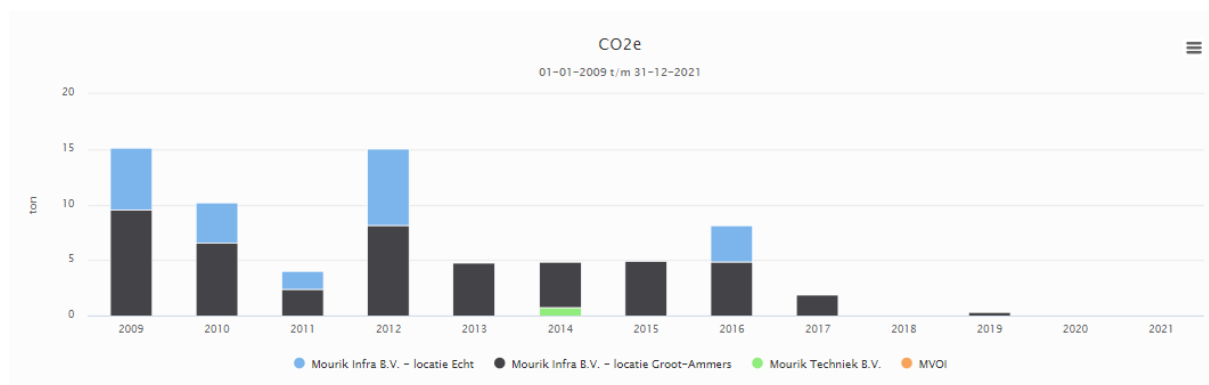
Over de gehele organisatie wordt er voor 100% groene stroom ingekocht voor de panden.

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

Op enkele projectlocaties van MVOI wordt nog een kleine hoeveelheid grijze stroom gebruikt. Dit betreft o.a. de locatie Broek op Langendijk.

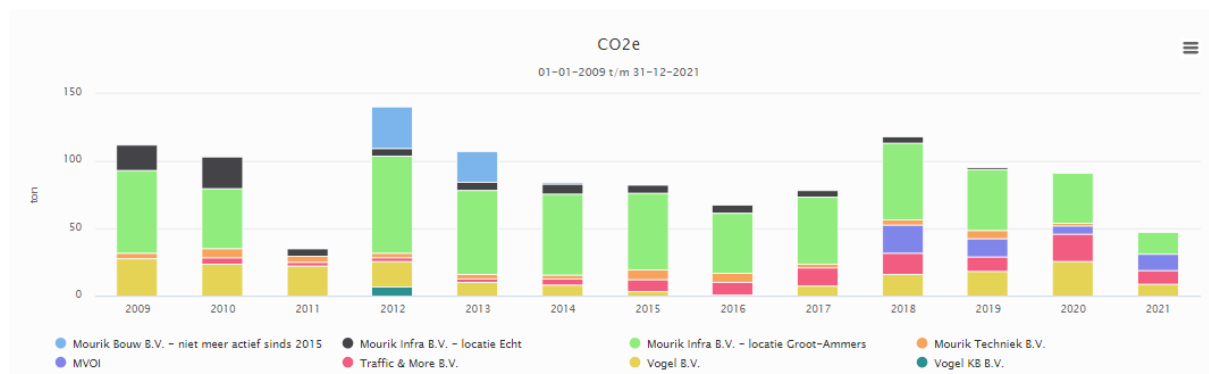
Vliegreizen

Zakelijke vliegreizen komen slechts incidenteel voor bij Mourik Infra. In de CO₂ uitstoot voor vliegreizen is daarom ook geen betrouwbare trend te zien. Er is in 2021 net als in 2020 geen vliegreis geweest.



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 2020 is er een behoorlijke daling. Dit komt omdat de medewerkers meer thuis hebben gewerkt in verband met de Covid maatregelen, anderzijds zijn de bedrijfsauto's toegenomen en wordt de elektrische deelauto bij Mourik Infra veel gebruikt.



7. Reductiedoelstellingen en bijbehorende maatregelen

7.1. Ons lange termijn beleid

Mourik Infra heeft de ambitie om na 2030 volledig klimaatneutraal zijn. Dit wil zeggen dat we al onze werkzaamheden uitvoeren zonder CO₂-uitstoot en afscheid nemen van fossiele energiebronnen. Voor onze infra werkzaamheden heeft klimaatneutraal werken een vogelvlicht genomen. Daar gaat volledig emissieloos werken op korte termijn de norm worden. Dus zonder uitstoot van CO₂, stikstof en fijnstof. Goed voor het klimaat, het levert betere werkplekken op voor onze medewerkers én minder overlast voor de omgeving. Maar om dit te bereiken, moeten we ons bouwmaterieel verduurzamen.

Het kabinet heeft in 2019 het Klimaatakkoord gepresenteerd. Dit is een overeenkomst tussen organisaties en bedrijven in Nederland om de uitstoot van broeikasgassen tegen te gaan. Het doel is dat we in 2030 bijna de helft minder CO₂ uitstoten ten opzichte van 1990. In 2050 moet dat bijna honderd procent minder zijn. Tevens stelt de overheid dat na 2030 de stikstofuitstoot met de helft minder moet zijn dan in 2019.

Emissieloos de norm voor Infra

Mourik wil niet in 2050 klimaatneutraal zijn, maar heeft de ambitie om dit in 2030 al te zijn. En voor de divisie Mourik Infra zetten we in om na 2030 emissieloos te werken. In totaal beschikt Mourik Infra over ongeveer 250 materieelstukken. Deze zijn nu nog vrijwel allemaal voorzien van een dieselmotor. Het zware materieel is verantwoordelijk voor het grootste deel van onze totale uitstoot van emissies op de bouwplaats.

Mourik Infra is actief aan het verduurzamen om de emissies tot nul te reduceren. Samen met een team van specialisten, van directie tot monteurs, onderzoeken we de verschillende mogelijkheden die passen binnen de geformuleerde transitiepaden.

We kunnen alleen verduurzamen door de handen ineen te slaan: van directie tot monteur. We hebben elkaar expertise nodig om de emissieloze bouwplaats te realiseren.

Cora de Groot – Manager Duurzaamheid Mourik.

Na 2030 is Mourik Infra klimaatneutraal

Klimaatneutraal wil zeggen dat we al onze CO₂ emissies reduceren tot 0.
Met de volgende stappen komen we daar.



Om dit te realiseren, moeten we de komende jaren ons materieel gaan verduurzamen om van 5% naar minimaal 40% duurzaam materieel te gaan. Hierbij zetten we drie transitiepaden in:

- Transitiepad 1: Klein materieel en gereedschap 100% emissieloos
- Transitiepad 2: Low emissions: Materieel verduurzamen waar emissieloze opties niet voorhanden zijn (of niet toereikend zijn)
- Transitiepad 3: Zero emissions: Materieel ombouwen naar full electric of waterstof

Circulair werken zal de nieuwe norm worden binnen projecten. Het minimaliseren van primaire grondstoffen en gebruik van secundaire grondstoffen. Het ontwikkelen van nieuwe business modellen biedt kansen om onderscheidend te zijn: circulair asfalt, fietstunnel van de toekomst, biobased wegmeubilair, etc. Ketensamenwerking is essentieel voor verduurzaming. Samen met ketenpartners gaan we op zoek naar slimme, duurzame oplossingen. Daarnaast positioneren we ons als duurzame partner en expert op het gebied van mobiliteit, water en energie door 'thought leadership'.

De afdeling duurzaamheid & innovatie is faciliterend in deze ontwikkeling. Door het coördineren en het ondersteunen van duurzame en circulaire ontwikkelingen binnen tenders en projecten helpen we te verduurzamen. Daarnaast gaan we actief op zoek naar nieuwe kansen en mogelijkheden op het gebied van duurzaamheid. Wij verbinden en ontwikkelen nieuwe samenwerkingsvormen. Om hier te komen gaan we in 2021 werken aan de volgende doelen:

- Klimaatneutraal in 2030: In 2021 leveren we een bijdrage aan klimaatneutraal werken in 2030.
- Circulair werken in 2030: In 2021 leveren we een bijdrage aan circulair werken in 2030.

7.2 Terugblik 2021

7.2.1 Voortgang algemene reductiedoelstelling

In 2021 heeft de Mourik Infra 278 ton CO₂ bespaard t.o.v. het jaar 2020. Echter is de omzet ook afgenomen. Dit zorgt voor een toename van 3.6% t.o.v. van 2020 gerelateerd aan de omzet.

| | Omzet in euro's (in miljoen) | Uitstoot in CO ₂ in ton |
|------|------------------------------|------------------------------------|
| 2009 | 173,09 | 12.474 |
| 2020 | 218,15 | 9.755 |
| 2021 | 204,52 | 9.477 |

In 2021 is er een reductie geweest van 35,7% ten opzichte van het basisjaar 2009 gerelateerd aan de omzet. Ten opzichte van 2020 is er geen CO₂ reductie geweest. Dit heeft o.a. onderstaande redenen:

- CO₂ uitstoot verwarmen panden toegenomen door de strenge vorst in februari 2021.
- Toename personeel waardoor uitstoot bedrijfswagens/personenwagens is toegenomen.
- CO₂ uitstoot van materieel is gedaald, enerzijds te verklaren door een afname in de omzet en anderzijds door het toepassen van alternatieve brandstoffen en het elektrificeren van het materieel.

In 2022 wordt bepaald welke rekenmethodiek wordt gehanteerd om de voortgang per jaar te rapporteren ten opzichte van de ambitie om in 2030 klimaatneutraal te zijn¹.

¹ [Concept berekening ambitie klimaatneutraal](#)

7.2.2 Voortgang reductiedoelen per scope

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.

7.2.3 Scope 1&2

Over de voortgang van maatregelen 1 tot 12 uit het EMP van 2020 geldt dat er vanuit de directie is besloten niet meer te investeren in de huidige gebouwen aan de Voorstraat 67, 65, 71 en 88 te Groot-Ammers. Eenderzijds vanwege de investeringsstop ivm de Covid19 perikelen. Anderzijds wordt er een onderzoek gestart naar een duurzame oplossing.

Fruiteniersstraat 13 in Zwijndrecht

| Emissie categorie | # | Maatregel | Voortgang |
|------------------------------|----|---|-----------|
| Gebouwen: Elektra | 13 | Inkoop en realisatie zonnepanelen nieuwe nieuwe pand Vogel (Wattstraat) | Gereed |
| Gebouwen: Elektra | 14 | Gasloos pand bouwen | Gereed |

Nedereindseweg 503-A in Nieuwegein

| Emissie categorie | # | Maatregel | Voortgang |
|------------------------------|----|-----------------------------|------------------------------------|
| Gebouwen: Elektra | 15 | Klimaatneutraal pand bouwen | Gereed, Zie energiebeoordeling T&M |

Bedrijfswagens

| Emissie categorie | # | Maatregel | Voortgang |
|-----------------------|----|--|---|
| Bedrijfsauto's | 18 | Metacom verder aanvullen per auto met de volgende waarden voor alle Mourik Infra bedrijfsauto's: - Uitstoot per km - Type brandstof | Niet behaald, vervolg in 2022 |
| Bedrijfsauto's | 19 | Beleid duurzame mobiliteit opstellen: - Elektrische voertuigen - Carpoolen - Fietsplan - Alternatieve vervoersmiddelen - Green points | Niet volledig behaald in 2021 krijgt een vervolg in 2022. Eerste opzet is gemaakt, goedkeuring moet nog plaatsvinden. |
| Bedrijfsauto's | 20 | Werkgroep Zuinig Rijden met als doel zuinig rijden battle opzetten | Eerste opzet besproken, vervolg in 2022, Battle wordt vanuit de Holding geïnitieerd. |

- **Materieel**

| Emissie categorie | # | Maatregel | Voortgang |
|-----------------------------------|----|---|-----------|
| Materieel: Klein materieel | 22 | Klein materieel dat aan vervanging toe is, vervangen voor emissieloze variant. Zoals elektrische minikraan, elektrische trilplaat en elektrische wackerstamper. | Gereed |

| | | | |
|------------------------------|----|--|---|
| Materieel: Kranen | 23 | 100% van de machinisten hebben het nieuwe draaien gevolgd. | Training uitgesteld ivm corona, gesprekken geweest over online training maar besloten om winterperiode 2022/2023 liever fysieke trainingen te geven. |
| Materieel: Vrachtauto | 24 | Vrachtauto van de bode vervangen voor een elektrische voertuig | Offertes uitgevraagd, uiteindelijk is er beslist om geen elektrische bodewagen aan te schaffen. |
| Materieel: Vrachtauto | 25 | Alle chauffeurs zijn getraind conform het Nieuwe Rijden | Gereed |
| Materieel: Vrachtauto | 26 | Brandstofverbruik van chauffeurs verlagen door bewustwording: - Bij productieoverleg met chauffeurs aandacht besteden aan stationair draaien en vroegtijdig anticiperen op het verkeer. - Belonen van milieubewuste medewerkers | Gereed |
| Materieel: Vrachtauto | 27 | Pilot met waterstofvoertuig | Gereed |
| Materieel: Vrachtauto | 28 | Stationair draaien actief verminderen door competitie element in te bouwen. | Eerste opzet besproken, vervolg in 2022 |
| Materieel | 29 | Werkgroep Duurzaam materieel onderzoeken de mogelijkheden naar duurzaam materieel aan de hand van de volgende varianten: Exhaust Gas Purification, Elektrificatie (accupacks of brandstofcel), motormanagement optimaliseren, Bio diesel, Bio Methanol, CO2 saving fuel en vergassing afval. | Diverse initiatieven t.a.v duurzaam materieel; Praktijkvoorbeelden zijn: Periodiek overleg tussen Mourik en Accenda met actielijst waarbij de status wordt weergegeven per project. |

7.2.4 Scope 3

Mourik heeft scope 3 geanalyseerd aan de hand van de inkoopomzetten. Een top 6 van de meest materiele emissies uit scope 3 ziet er als volgt uit:

| Bedrijfsactiviteit Tekst 1 | Activiteit CO ₂ Omschrijving 2 | Relatief belang | | Invoed Ton CO ₂ -eq 5 | Rangorde # 6 |
|----------------------------------|---|-----------------|-------------|--|--------------------|
| | | Sector 3 | Mourik 4 | | |
| Asfalt | De bulk van CO ₂ -emissies in deze sector is te vinden in aardgasverbranding en grijze stroom. Scope 3 emissies achter deze sector zijn voornamelijk afkomstig van bitumen en in veel mindere mate de logistiek voor aanvoer van diverse granulaten. | Middelgroot | € 6.004.696 | 1.175 | 1 |
| Afval | CO ₂ -emissies uit de afvalsector zijn voornamelijk afkomstig van afvalverbrandingsprocessen en in veel kleinere mate methaanemissies uit vuilnislocaties. | Groot | € 937.589 | 991 | 2 |
| Beton | CO ₂ -emissies uit de betonsector zijn grotendeels afkomstig uit cementproductie en - ongeveer de helft van die impact - van wapening indien dit in het mengsel is aangebracht. Emissies van stalen wapening komen voornamelijk van kolenverbranding in de Basic Oxygen Furnace. | Middelgroot | € 3.485.014 | 682 | 3 |
| Materieel Onderdelen | Materieel onderdelen hebben een grote CO ₂ -emissie in smeltprocessen die op steenkool draaien. Verdere bewerkingen zijn op grijze stroom. Logistiek werkt op diesilverbranding. | Middelgroot | € 1.732.812 | 426 | 4 |
| Bouwmaterialen | Bouwmaterialen kunnen diverse emissiebronnen hebben, maar bestaan vooral uit aardgasverbranding (steen) of diesilverbranding (logistiek). | Middelgroot | € 1.996.065 | 390 | 5 |
| Recycling | Recyclingprocessen voorkomen veel CO ₂ -emissies, maar kunnen zelf energie-intensief zijn. Die energie komt nog vaak uit diesilverbranding in de logistiek en verwerking en grijze stroom. | Groot | € 314.786 | 333 | 6 |

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

Renoportalen

COIt®-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 COIt, met een CO ₂ 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 COIt asfalt is geproduceerd dan in 2015 is de portfolio wel door ontwikkeld met Lypave, COIt 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 CO ₂ 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 Lypave en COIt hebben we in 2017 398 CO ₂ bespaard. |
| Doel 2018 | De duurzame inkoopbeisen van Pianoo voor staal aantoonbaar doorvoeren in de renoportalen. | Het doorontwikkelen van ons asfaltportofolio met nieuwe mengsels, hogere CO ₂ besparingen en MKI waarden. Daarnaast wordt er ingezet op 7.500 ton geproduceerd COIt asfalt. |
| Resultaten 2018 | In 2018 is er een contract aangenomen voor het renoveren van | In 2018 is er een stuk meer Lypave ingezet dan het jaar ervoor. Het gaat om |

| | | |
|------------------------|--|---|
| | verkeersportalen, waarbij we hebben begroot op 2.001.697 kg CO2 te gaan reduceren. | 235 ton CO2 besparing tegenover 158 ton in 2017. |
| 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. |
| Resultaten 2019 | Doordat coatings op de her te gebruiken portalen chrom-6 kunnen bevatten is dit project niet doorgegaan en is er voor nieuw portalen gekozen. Het wachten is nu op bijgewerkt beheersregime dat RWS zal opstellen op basis van lopend onderzoek. | Lynpave en Colt asfalt zijn ingezet in diverse projecten. Er is 2.378 ton COLT-asfalt gedraaid, voor projecten in Culemborg, Roermond en De Bilt. Er is 20.658 ton Lynpave asfalt gedraaid, voor projecten in Naaldwijk, Houten, Bunnik en De Bilt. |
| Doel 2020 | Voortgang afhankelijk van de proef en de te bepalen werkwijze. Bepalen hoe verder te gaan met dit keteninitiatief. Onderzoek RWS afwachten t.a.v. Renoportalen en Chrom 6 | Minimaal 20% van het asfalt komt voort uit een duurzaam mengsel |
| Resultaten 2020 | Voor de proef met RWS is één renoportaal teruggeplaatst. Het 'hergebruik' principe gaat nu standaard mee bij aanbestedingen, zoals de terugname garantie van de leverancier van stalen damwanden. | Van de totaal 73113 ton is er 10825 ton duurzaam asfalt gedraaid. Dit is 15% van het totaal. |
| Doel 2021 | Voortgang afhankelijk van de proef en de te bepalen werkwijze. Bepalen hoe verder te gaan met dit keteninitiatief. Onderzoek RWS afwachten t.a.v. Renoportalen en Chrom 6 | Minimaal 15% van het asfalt komt voort uit een duurzaam mengsel |
| Resultaten 2021 | Traject opgestart om een LCA opnieuw op te stellen. Er zijn gegevens verzameld, besloten moet worden of de basis LCA van RWS gebruikt gaat worden. Er zijn er geen renoportalen geplaatst in 2021 maar de eerste in 2022 is geplaatst en worden er nog 12 geplaatst in 2022. | Van de totaal 117.039 ton is er 13.930 ton duurzaam asfalt gedraaid. Dit is 11.9% van het totaal. Hoewel er meer tonnen duurzaam asfalt is gedraaid t.o.v. vorig jaar is dit procentueel gezien niet het geval. |

Naast deze twee ketenanalyses is er in 2021 voor scope 3:

- Onderzocht op welke manier we ons materieel en wagenpark kunnen verduurzamen (in overleg met leveranciers);
- Samenwerking met Accenda t.a.v. elektrificatie materieel. Gereedzijnde voorbeelden zijn de graafmachine op waterstof en de elektrische lasrups.
- Duurzame asfaltportofolio ontwikkeld met LCA's en MKI-waarden;
- Onderzocht hoe we ons beton, asfalt, staal en kunststoffen circulair kunnen inzetten met de laagste MKI-waarden.

Dit zorgt ervoor dat we in 2022 nog beter in kunnen zetten op duurzaamheid op de projecten en tijdens tenders.

7.3 Projecten met CO₂ gunningvoordeel

In 2021 waren er 3 projecten met CO₂-gunningsvoordeel actief. Voor de overige projecten zijn de specifieke doelstellingen en maatregelen opgenomen in het CO₂-projectplan. Deze worden opgesteld per project en dragen bij aan de totale reductiedoelstelling van Mourik Infra om in 2021 bij te dragen aan de ambitie om in 2030 klimaatneutraal te zijn. Het voortgangsrapport van elk van deze projecten zijn op aanvraag beschikbaar. In de onderstaande tabel kan de CO₂-footprint en uitgevoerde en geplande reductiemaatregelen per project gevonden worden.

| Projecten | CO ₂ -uitstoot 2020 | Reductiemaatregelen |
|---|---|--|
| A50 – onderhoud Nederrijnbrug | NTB | Een aantal voorbeelden zijn de inzet van elektrische voertuigen, efficiënt plannen en energiezuinig pompen. |
| Meerjarig onderhoud West-Nederland-Zuid | 155.727 ton CO ₂ voor beide arealen. Per areaal 77.863,4 ton CO ₂ | Gepland voor 2021: <ul style="list-style-type: none">• Verbruik per team inzichtelijk maken• Cursus Het Nieuwe Rijden• Meer gebruik van CO₂ Saving Diesel. |
| Meerjarig onderhoud Zuid-Nederland-West | 155.727 ton CO ₂ voor beide arealen. Per areaal 77.863,4 ton CO ₂ | Een aantal voorbeelden zijn het gebruik maken van 100% groene stroom en de inzet van euro 6 vrachtwagens en afzet bots. Gepland voor 2021: <ul style="list-style-type: none">• Besparing CO₂ uitstoot berekenen ivm thuiswerken Covid19.• Cursus Het Nieuwe Rijden |
| Herinrichting Meijekade Woerden | | NTB |

7.4 Initiatieven

Keteninitiatief: Het reduceren van het brandstofverbruik in de keten

Mourik Infra Holding BV is gecertificeerd op de CO₂-prestatieladder niveau 5. Wij moeten, om aan de eisen van dit certificaat te voldoen, halfjaarlijks onze CO₂-footprint opstellen. Wij vinden het niet voldoende om enkel onze eigen CO₂-footprint in kaart te brengen, omdat dit niet een volledig beeld geeft van de CO₂-uitstoot die bij de uitvoering van onze werkzaamheden veroorzaakt wordt. Wij maken gebruik van onderaannemers die een deel van onze werkzaamheden uitvoert, maar deze CO₂-uitstoot is conform de systematiek van de CO₂-prestatieladder niet meegenomen in onze CO₂-footprint.

Daarnaast eist de CO₂-prestatieladder (niveau 5 gecertificeerd) dat wij jaarlijks de CO₂-footprint van onze leveranciers en onderaannemers opvragen om deze vervolgens te archiveren. Wij 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 CO₂-uitstoot.

Onderzoek naar nieuwe initiatieven

- Green Deal Duurzame GWW 2.0: Mourik Infra BV heeft de Green Deal Duurzame GWW 2.0 heeft in 2021 een herijking. We gaan dan onderzoeken of hier een nieuw initiatief uit te maken is.
- Asfaltketen Brabant / Zuid-Nederland: Mourik Infra BV is gevraagd deel te nemen aan Asfaltketen Brabant / Zuid-Nederland.
- Routekaart SEB: Mourik Infra BV onderzoekt de mogelijkheden om te participeren in de routekaart Schoon en Emissieloos Bouwen.

In het onderstaande overzicht staan de actieve initiatieven uitgewerkt.

Totaaloverzicht

| Initiatief | Initiatiefnemer | Deelnemers | Korte omschrijving | Doelstelling |
|--|---|---|---|---|
| Green Deal 'Het Nieuwe Draaien' <i>Afgerond per 01-09-2020</i> | Het ministerie, Stichting Natuur & Milieu en BMWT | Mourik Groot-Ammers BV en andere bedrijven en overheden | Door bewustzijn en training het brandstofverbruik van materieel verlagen | 10% |
| Werkgroep Beleid & Regelgeving <i>Afgerond per 01-09-2020</i> | 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. | - |
| Werkgroep 'Materieel en Brandstoffen' <i>Afgerond per 01-09-2020</i> | 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, | Brede toepassing van duurzame brandstoffen in de markt. |

| | | | | |
|--|--|--|---|----------------------------------|
| | | | toepassing van starre verbindingen, toepassing van LED-techniek. | |
| Keteninitiatief Renoportalen | Mourik Infra BV | Rijkswaterstaat | Het hergebruiken van portalen. | 35% |
| Keteninitiatief COLT-asfalt / Lynpave | Mourik Infra BV | Op aanvraag bekend | Het toepassen van een milieuvriendelijk asfalttype | Zo veel mogelijk toepassen |
| Keteninitiatief: Het reduceren van het brandstofverbruik in de keten | Mourik Infra 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 | Omschreven in PvA van initiatief |
| <i>Doorstart per 2021 naar Ketennetwerk Emissieloos Werken</i> | | | | |
| CO₂-reductie-programma 'Bewust en verantwoord energieverbruik' | Mourik Infra BV | Den Hartog, Baars, de Kuiper, Blauwzaam, Stimular, Mourik Services, van der Ven, GKB, van den Noord etc. | Een reductieprogramma om in de lokale omgeving energie te besparen. | Omschreven in PvA van initiatief |
| <i>Doorstart per 2021</i> | | | | |
| Emissieloos Netwerk Infra (ENI) | GMB, Heijmans en de Vries & Van der Wiel | Zie deelnemerslijst | Ons doel: Zero emissie bouwmaterieel in 2026 <ul style="list-style-type: none"> • Een versnelling van de ontwikkeling met vier jaar! • Vraag en kennis-bundeling Met een focus op materieel met een gewicht groter dan 20 ton | 100% |

Bijlage 1 Koppelingstabel

Gerelateerd aan § 9.3 uit ISO 14064-1

| ISO 14064-1 | § 9.3 | Beschrijving | Hoofdstuk in dit rapport |
|-------------|-------|---|--------------------------|
| | a | Beschrijving van de organisatie | 2.1 |
| | b | Verantwoordelijkheden | 2.2 |
| | c | Rapportageperiode | 2.4 |
| 4.1 | d | Organisatorische grenzen | 3.1 |
| 4.2.2 | e | Directe emissies | 5.2 |
| 4.2.2 | f | Biomassa | 4.5 |
| 4.2.2 | g | Opname van CO ₂ | 4.4 |
| 4.3.1 | h | Uitsluitingen | 4.3 |
| 4.2.3 | i | Indirecte emissies | 5.2 |
| 5.3.1 | j | Basisjaar | 2.3 |
| | k | Herberekening basisjaar en historische gegevens | 5.1 |
| 4.3.3 | l | Berekeningsmethodiek en conversiefactoren | 4.1 |
| | m | Wijzigingen berekeningsmethodiek | 4.2 |
| 4.3.5 | n | Berekeningsmethodiek en conversiefactoren | 4.3 |
| 5.4 | o | Onzekerheden | 5.6 |
| | p | Inleiding: verklaring conform ISO 14064 | 5.1 |
| | q | Verificatie | 2.5 |