

van Berkel

CO₂ voortgangsverslag en energie actieplan

Van Berkel Bedrijven (Groep)

1 januari 2019 t/m 31 december 2019

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1. Inleiding	3
2. Basisgegevens	4
2.1. Beschrijving van de organisatie	4
2.2. Verantwoordelijken	4
2.3. Basisjaar	5
2.4. Rapportageperiode	5
2.5. Verificatie	5
3. Afbakening	6
3.1. Organisatiegrenzen	6
3.2. Wijziging organisatie	6
3.3. CO2 gunningsprojecten	7
4. Berekeningsmethodiek	8
4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	8
4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek	8
4.3. Uitsluitingen	8
4.4. Opname van CO2	8
4.5. Biomassa	8
4.6. Onzekerheden	8
5. CO2 emissies	9
5.1. CO2 voetafdruk basisjaar scope 1 & 2	9
5.2. CO2 voetafdruk rapportage periode Scope 1 & 2 2019	9
5.3. Trend over de jaren per categorie scope 1 & 2	11
5.4. Co2 voetafdruk basisjaar scope 3	11
5.5. CO2 voetafdruk rapportage periode Scope 3 2019	11
5.6. Trend over de jaren per categorie Scope 3	12
5.7. Doelstellingen	12
5.8. Voortgang reductiemaatregelen Scope 1 & 2 & 3	13
5.8.1. Scope 1 maatregelen	22
5.8.2. Scope 2 maatregelen	22
5.8.3. Scope 3 maatregelen	23
5.9. Voortgang scope 3 maatregelen	23
5.10. Medewerker bijdrage	24
6. Initiatieven	24

1. Inleiding

Van Berkel, zet zich al geruime tijd in om het energieverbruik te reduceren. Vanuit haar maatschappelijk verantwoordelijkheidsbesef is het milieubeleid van Van Berkel gericht op het continu en zoveel mogelijk meetbaar verbeteren van de prestaties op milieugebied, het terugdringen van de milieubelasting (preventieve milieubelasting), het voorkomen van milieuvervuiling en het voldoen aan de van toepassing zijnde wet- en regelgeving (en andere eisen die betrekking hebben op het milieu). Tot deze activiteiten behoort de minimalisering van de beïnvloeding op de leefbaarheid van de omgeving als gevolg van de activiteiten en het bijdragen tot een vergroting van het milieubewustzijn van de medewerkers.

De zorg voor ons milieu maken wij inzichtelijk middels een halfjaarlijks opgestelde CO₂-footprint, waarin te zien is hoe groot de uitstoot van het bedrijf is, als gevolg van het directe en indirecte gebruik van fossiele brandstoffen.

De rapportage van onze CO₂-footprint is opgesteld met gebruik van de conversiefactoren van de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO). Hiermee is de CO₂-emissie in kaart gebracht en gekwantificeerd. Het geeft ons kennis in onze eigen CO₂-uitstoot en helpt ons te zoeken naar nieuwe mogelijkheden om de klimaatimpact van onze bedrijfsvoering terug te dringen.

Het opstellen van de periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen het energiemanagementsysteem. Van Berkel heeft het CO₂ managementsysteem geïmplementeerd in het IMS systeem. Hierin wordt gestructureerd gewerkt aan vermindering van de CO₂-uitstoot. Centraal staat de PDCA- cyclus, ofwel de "Plan-Do-Check-Act". De periodieke rapportage is opgesteld door de KAM-manager en beschrijft alle zaken zoals beschreven in § 7.3 uit de ISO 14064.

Sinds november 2017 is Van Berkel gecertificeerd conform niveau 5 van de CO₂ prestatieladder.

2. Basisgegevens

2.1. Beschrijving van de organisatie

Van Berkel is een familieonderneming die haar continuïteit wil waarborgen middels een duurzaam renderende bedrijfsvoering gebaseerd op integriteit en respect voor mens, natuur en milieu. Met een no-nonsense mentaliteit leveren wij op creatieve en innovatieve wijze een klantgericht totaalpakket, dat in combinatie met een effectieve en efficiënte aanpak resulteert in hoge klantwaarde. Een gedreven team van professionals met passie en enthousiasme vormt de basis voor een succesvolle organisatie met trotse medewerkers.

2.2. Verantwoordelijken

De directie ziet erop toe dat het beleid en de in de directieverklaring vermelde uitgangspunten bij de uitvoering van alle bedrijfsactiviteiten worden gerespecteerd. Zij zal daar waar mogelijk en zinvol het beleid uitdragen en de uitvoering ervan stimuleren. De directie is eind verantwoordelijk voor het CO2-emissie en reductiebeleid.

Alle medewerkers worden geacht de werkzaamheden uit te voeren en te handelen in overeenstemming met het beleid en de daarbij vastgestelde procedures van de onderneming. Er is een programma voor het trainen, opleiden en begeleiden van medewerkers binnen het bedrijf. Met een gestructureerde en open samenwerking worden de gestelde doelen gezamenlijk gerealiseerd.

De taak van CO2-functionaris voor het energiemanagementsysteem is ondergebracht bij de functie van IMS manager van Van Berkel. De IMS manager is verantwoordelijk voor, en bevoegd om:

- te bewerkstelligen dat een energiemanagementsysteem is opgezet en geïmplementeerd en dat dit wordt onderhouden in overeenstemming met de eisen en voorwaarden niveau 1 tot en met 5 van de CO2-Prestatieladder.
- te rapporteren over het functioneren van het systeem aan de directie, ter beoordeling van en als basis voor verbetering van het emissie reductiebeleid.
- in samenwerking met de directie alle medewerkers bewust te maken van het effect van de activiteiten van Van Berkel op het milieu en mee te laten denken in emissiereductiemogelijkheden.

Naam	Personen
Van Berkel Bedrijven (Groep)	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Hein van Berkel <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Arend Jan Costermans <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Arend Jan Costermans
Inland Terminal Veghel B.V.	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Hein van Berkel <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Arend Jan Costermans <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Arend Jan Costermans
Van Berkel Biomassa & Bodumproducten B.V.	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Hein van Berkel <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Arend Jan Costermans <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Arend Jan Costermans
Van Berkel Bouwstoffen & Transport B.V.	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Hein van Berkel <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Arend Jan Costermans <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Arend Jan Costermans

Naam	Personen
Van Berkel Landschap & Infra B.V.	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Hein van Berkel <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Arend Jan Costermans <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Arend Jan Costermans

2.3. Basisjaar

Naam	Standaard referentiejaar
Van Berkel Bedrijven (Groep)	2016
Inland Terminal Veghel B.V.	2016
Van Berkel Biomassa & Bodumproducten B.V.	2016
Van Berkel Bouwstoffen & Transport B.V.	2016
Van Berkel Landschap & Infra B.V.	2016

2.4. Rapportageperiode

1 januari 2019 t/m 31 december 2019

2.5. Verificatie

De CO₂ voetafdruk is niet geverifieerd door een daartoe erkende instantie.

3. Afbakening

3.1. Organisatiegrenzen

Hier onder staat de "organizational boundary" van de Van Berkel Groep aangegeven, er is in deze gekozen voor de "GHG Protocol methode".

Naam	Beschrijving	Consolidatie percentage
Van Berkel Bedrijven (Groep) Rechtspersoon <i>Sector (SBI): 6420</i> <i>KvK- of projectnummer: 17178013</i>	Holding.	
Inland Terminal Veghel B.V. Rechtspersoon <i>Sector (SBI): 52109, 52242, 4941</i> <i>KvK- of projectnummer: 17187159</i>	Inland Terminal Veghel B.V. heeft 2 locaties (Veghel en Cuijk). De voornaamste activiteiten zijn het verrichten van: <ul style="list-style-type: none">• Containerlogistiek voor verladers, expediteurs en rederijen.• Bulklogistiek voor bedrijven.	100%
Van Berkel Biomassa & Bodemproducten B.V. Rechtspersoon <i>Sector (SBI): 3821, 8130, 47761, 3832.</i> <i>KvK- of projectnummer: 16080312</i>	Van Berkel Biomassa & Bodemproducten B.V. heeft 3 locaties (Uden, Veldhoven en Etten-Leur). De activiteiten bestaan uit: <ul style="list-style-type: none">• Inname en verwerking van organische reststoffen voor afvalontdoeners.• Productie en afzet van bodemverbeteraars voor bedrijven.• Productie, afzet en handel van biomassa voor de energiesector.	100%
Van Berkel Bouwstoffen & Transport B.V. Rechtspersoon <i>Sector (SBI): 46738, 4311, 4941</i> <i>KvK- of projectnummer: 51600161</i>	Van Berkel Bouwstoffen & Transport B.V. is gevestigd in Eindhoven. Het bedrijf richt zich op: <ul style="list-style-type: none">• De inname en verwerking van puin, beton en asfalt.• De productie en afzet van granulaten en zandsoorten voor infrastructuur en industrie.• Op- en overslag van bulkstoffen.• Bouwgrondstoffenhandel (funderingsgrondstoffen) voor overheid en bedrijven.• Grondbankdienstverlening.	100%
Van Berkel Landschap & Infra B.V. Rechtspersoon <i>Sector (SBI): 4312, 4941, 4221,</i> <i>KvK- of projectnummer: 16054619</i>	Van Berkel Landschap & Infra B.V. heeft 2 vestigingen (Eerde, Sint-Oedenrode). Het bedrijf richt zich op: <ul style="list-style-type: none">• Aanleg en onderhoud van landschap en infrastructuur voor overheid als beheerders van de openbare ruimtes en bedrijven.• Bewerking van organische reststoffen voor reststoffenverwerkers.• Landbouw technische dienstverlening voor veehouders en akkerbouwers.	100%

3.2. Wijziging organisatie

In mei 2018 is **Van Esch loon- en grondverzetbedrijf** te Sint-Oedenrode overgenomen. Door samenvoeging van de activiteiten kunnen we nu nog beter inspelen op ontwikkelingen op het gebied van technologie, kennis en advisering. Bovendien sluit de klantgerichtheid en geografische ligging van beide bedrijven goed op elkaar aan. Met deze overname creëren we een solide basis voor de toekomst.

Daarnaast is in september 2018 de machinale dienstverlening met betrekking tot recycling activiteiten van **De Beijer** in Bladel overgenomen.

Door de overnames is de omvang van de activiteiten bij L&I toegenomen wat geresulteerd heeft in een stijging van de omzet en een stijging van het aantal verbruikte liters diesel.

In 2019 hebben zich geen grote wijzigingen voorgedaan binnen de organisatie.

3.3. CO₂ gunningsprojecten

Van Berkel Landschap & Infra B.V. had in 2019 2 projecten die gegund waren met gunningsvoordeel in het kader van CO₂ prestatieladder.

De 2 projecten waren deelprojecten van de gemeente Meierijstad.

Door de inzet van de nieuwe Hooby met bijpassende maaikorf en de inzet van een ervaren machinist die gebruik gemaakt heeft van een tractor met dubbele maaimachines is er sneller en efficiënter gewerkt op deze projecten, hetgeen een positief effect heeft gehad op de CO₂ uitstoot voor deze projecten.

De CO₂ uitstoot m.b.t. deze projecten was in het eerste halfjaar van 2019 56,40 Ton en over 2019 in totaal 234,02 Ton.

4. Berekeningsmethodiek

4.1. 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.

Verbruiksgegevens zijn gebaseerd op aantoonbaar verbruik middels diverse registraties en facturen. De CO₂-uitstoot wordt berekend door het verbruik per eenheid te vermenigvuldigen met de conversiefactor.

4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek

Er hebben geen wijzigingen in de berekeningsmethodiek plaatsgevonden.

4.3. Uitsluitingen

Lasgassen. Acetyleen en Weldap 20 worden gebruikt voor las- en snijwerkzaamheden in de werkplaats. Deze worden in dermate kleine hoeveelheden (goed voor minder dan 1% van de totale CO₂-uitstoot) gebruikt dat zij niet zijn opgenomen in de CO₂ footprint.

Ad-Blue. Ad-Blue is in eerdere jaren (onterecht) meegenomen in de berekeningen. Vanaf 2018 niet meer meegenomen. Belang was zeer klein 0,14% van de scope 1 emissie in 2018.

Locatie Van Esch. Deze locatie wordt tijdelijk voor een gedeelte gehuurd voor de opslag van materieel. De locatie wordt tegelijkertijd nog gebruikt door de verhuurder. Elektra verbruik en gasverbruik is niet apart te registreren. Het verbruik zal minder zijn dan 1% van de CO₂ uitstoot en is daarom ook niet meegenomen.

4.4. Opname van CO₂

Er worden binnen de Van Berkel groep geen technieken ingezet om CO₂ op te nemen, af te vangen dan wel om te zetten naar een andere chemische verbinding.

4.5. Biomassa

Er vind geen verbranding plaats van biomassa binnen de Van Berkel Groep.

4.6. Onzekerheden

Registraties meterstanden gas-, water- en elektriciteit. Voor het gas-, water- en elektriciteitsverbruik van de vestigingen geldt dat deze door verantwoordelijken op de locatie bijgehouden worden. De onzekerheidsmarge zit in de datum waarop de meterstanden opgenomen worden in het overzicht. Dit wordt per locatie in de eerste week van de maand gedaan, op welke dag dat gebeurt wordt niet vastgelegd. In situaties waarbij registraties niet volledig waren, zijn schattingen van eindstanden gemaakt op basis van vergelijking van eigen registraties en meterstanden op jaarafrekeningen van leveranciers.

Hoeveelheden diesel uit eigen tankinstallaties. De toegerekende hoeveelheid brandstof (diesel) bevat een onzekerheidsmarge. De dieselleveranties door Van Kessel Olie aan onze tankinstallaties worden geregistreerd en er vind aan het einde van het jaar eventueel een voorraad correctie op plaats. Deze correctie zal altijd een schatting zijn. Een eventuele afwijking heeft nagenoeg geen effect op het totaal en is daarom als verwaarloosbaar te beschouwen.

Scope 3 emissies. Bij de berekening van de scope 3 emissies is er uitgegaan van verschillende aannames die een aanzienlijke invloed (kunnen) hebben op de uitkomsten. Voor de inkoop van het bouw materiaal is er een schatting gemaakt op basis van de ervaringsgegevens van de afgelopen jaren.

5. CO₂ emissies

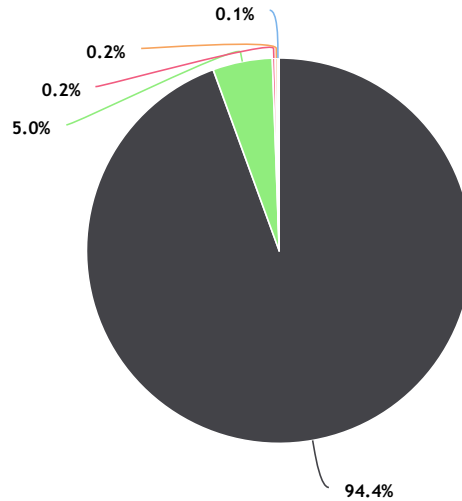
5.1. CO₂ voetafdruk basisjaar scope 1 & 2



CO₂e (7.796 ton)

2016

- Brandstoffen: 7.362,08 ton
- Elektriciteit: 389,41 ton
- Verwarmen: 19,34 ton
- Koelen: 13,94 ton
- Bedrijfswagens: 5,67 ton
- Privé auto's: 5,07 ton
- Vliegreizen: 0 ton



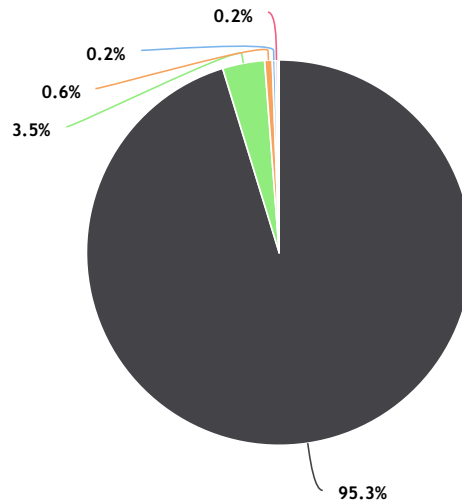
5.2. CO₂ voetafdruk rapportage periode Scope 1 & 2 2019



CO₂e (8.875 ton)

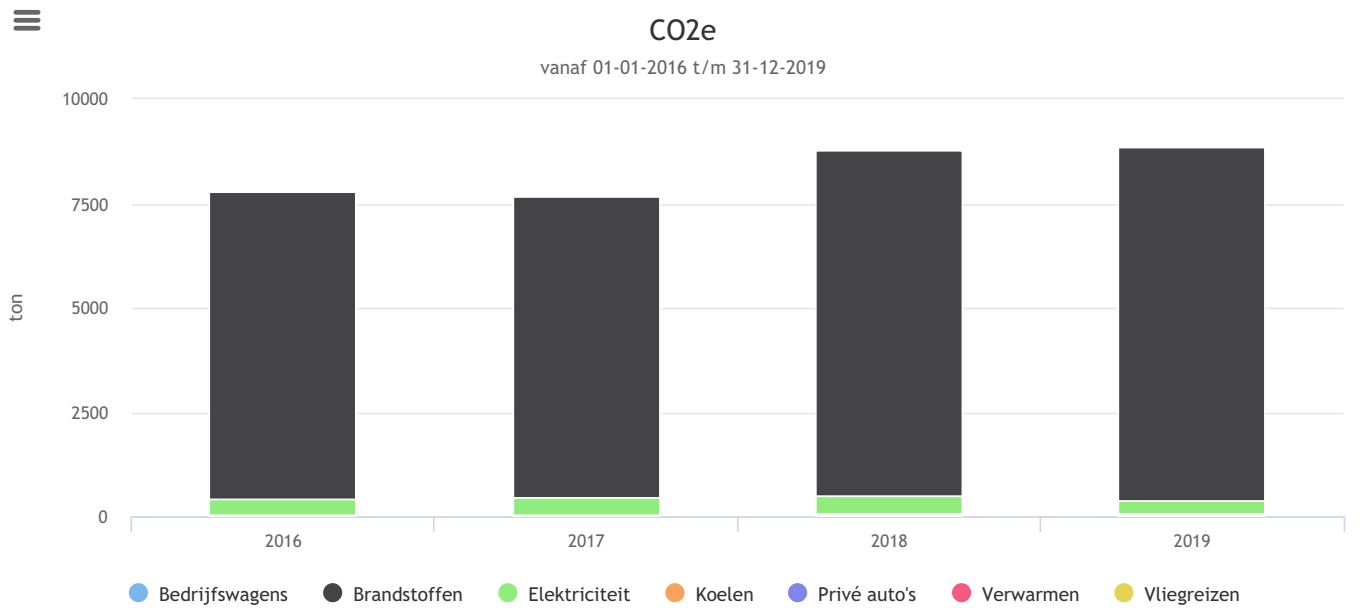
2019

- Brandstoffen: 8.454,99 ton
- Elektriciteit: 313,31 ton
- Koelen: 56,85 ton
- Bedrijfswagens: 22,04 ton
- Verwarmen: 16,45 ton
- Privé auto's: 11,07 ton
- Vliegreizen: 0,33 ton



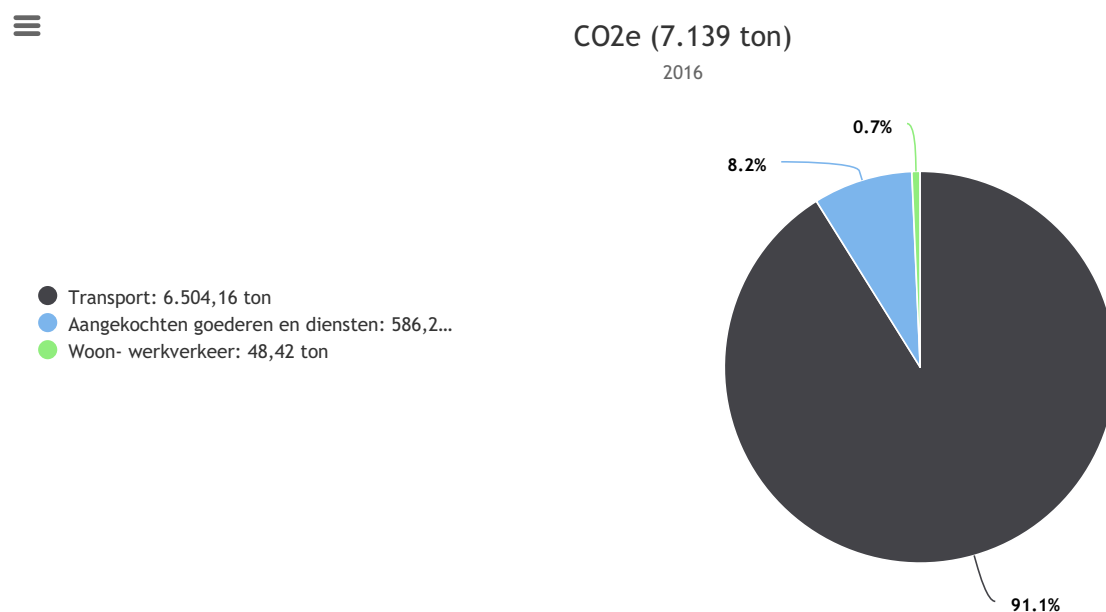
CO ₂ e (ton)	2019
Brandstoffen	8.454,99
Elektriciteit	313,31
Koelen	56,85
Bedrijfswagens	22,04
Verwarmen	16,45
Privé auto's	11,07
Vliegreizen	0,33
Totaal	8.875,04

5.3. Trend over de jaren per categorie scope 1 & 2



CO2e (ton)	2016	2017	2018	2019
Bedrijfswagens	5,67	10,44	17,18	22,04
Brandstoffen	7.362,08	7.246,94	8.291,96	8.454,99
Elektricititeit	389,41	394,01	426,5	313,31
Koelen	13,94	18,3	31,66	56,85
Privé auto's	5,07	7,59	9,64	11,07
Verwarmen	19,34	23,71	19,66	16,45
Vliegereizen	0	0	1,6	0,33
Totaal	7.795,51	7.700,99	8.798,21	8.875,04

5.4. CO₂ voetafdruk basisjaar scope 3



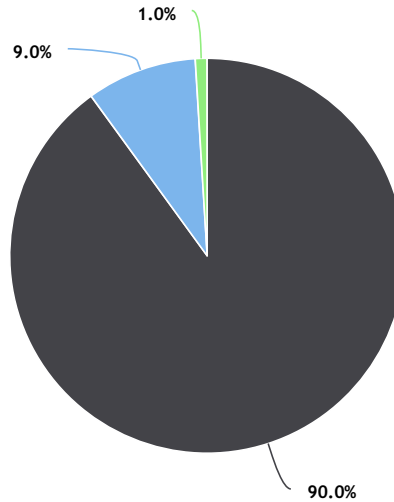
5.5. CO₂ voetafdruk rapportage periode Scope 3 2019



CO2e (7.996 ton)

2019

- Transport: 7.196,96 ton
- Aangekochten goederen en diensten: 722,0...
- Woon- werkverkeer: 77,23 ton



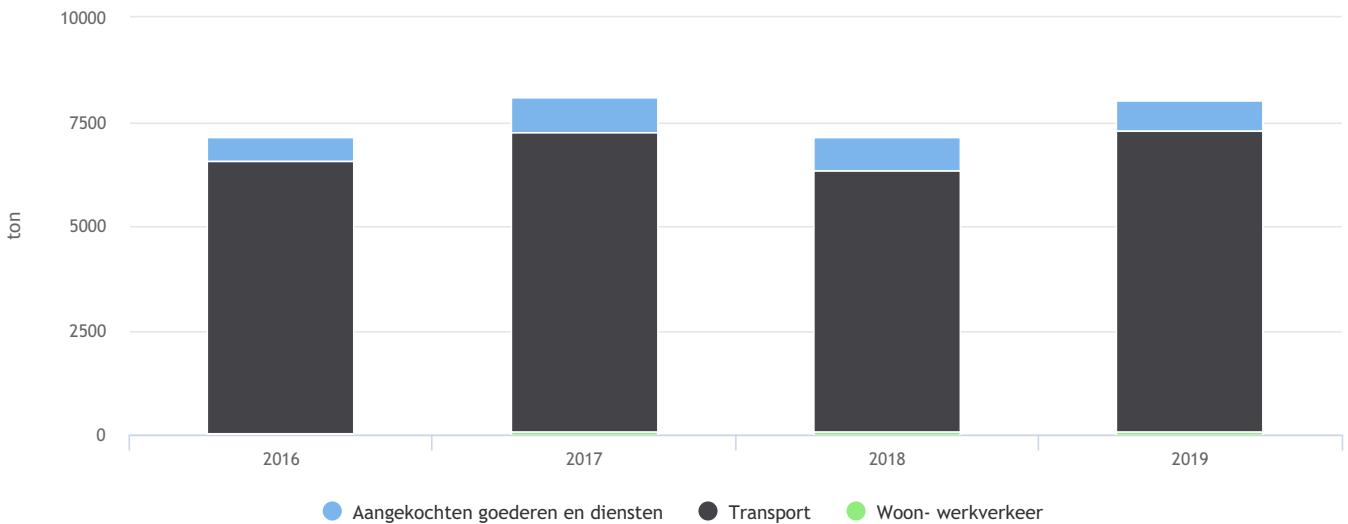
CO2e (ton)	2019
Transport	7.196,96
Aangekochten goederen en diensten	722,09
Woon- werkverkeer	77,23
Totaal	7.996,28

5.6. Trend over de jaren per categorie Scope 3



CO2e

vanaf 01-01-2016 t/m 31-12-2019



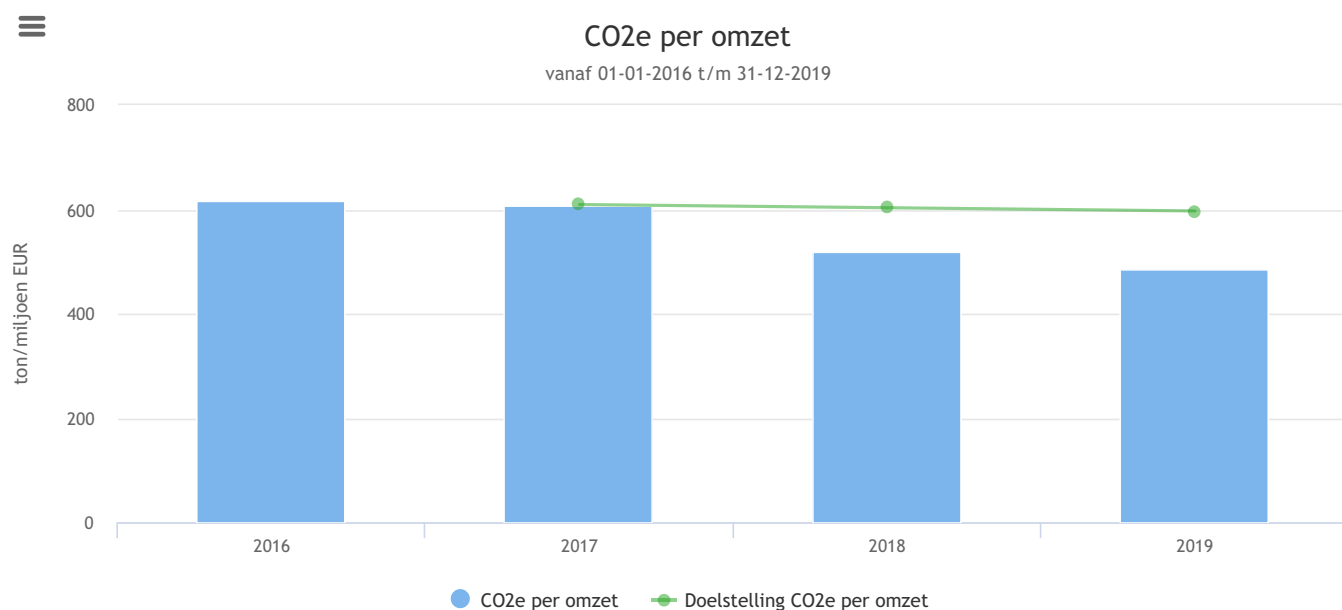
CO2e (ton)	2016	2017	2018	2019
Aangekochten goederen en diensten	586,28	835,21	816,66	722,09
Transport	6.504,16	7.194,37	6.264,95	7.196,96
Woon- werkverkeer	48,42	65,33	73,51	77,23
Totaal	7.138,86	8.094,92	7.155,13	7.996,28

5.7. Doelstellingen

Doelstelling CO2e per omzet Rechtspersoon Van Berkel Bedrijven (Groep)

Voor jaar	Referentiejaar	Scope 1	Scope 2	Scope 3
2017	2016	-1%	-1%	-1%
2018	2016	-2%	-2%	-2%
2019	2016	-3%	-3%	-3%
2020	2016	-4%	-4%	-4%

5.8. Voortgang reductiemaatregelen Scope 1 & 2 & 3



In bovenstaande grafieken is te zien dat in absolute zin de Co2 uitstoot t/m 2019 is toegenomen ten opzichte van 2016. Echter als we de Co2 uitstoot relateren aan de gerealiseerde omzet dan is te zien dat de verschillende maatregelen (die hieronder zijn weergegeven) wel degelijk effect hebben gehad.

2018 Inzet Traxx diesel (L&I, B&T, ITV)

De inzet van Traxx diesel zal naar verwachting een totaal positief effect hebben van rond de 4% op het dieselvebruik (volgens Van Kessel Olie). Bij een eerste test bij Van Berkel kwamen we op een reductie van ongeveer 2,9 %. Op dat moment genoeg reden om begin 2018 met het gebruik van Traxx te starten. Voorzichtigheidshalve eerste jaar 2% reductie aangegeven en tweede jaar 1% extra reductie.

Investing

Extra opslag op de dieselprijs

Verantwoordelijke	Hein van Berkel
Registrator	Arend Jan Costermans
Streefwaarde bereikt	Ja

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Inland Terminal Veghel B.V. / Dieselvebruik	2017	01-01-2018	-2%
Van Berkel Bouwstoffen & Transport B.V. / Dieselvebruik		01-01-2019	-3%
Van Berkel Landschap & Infra B.V. / Dieselvebruik			

2019, 2020, 2021, 2022 Groene stroom (inkopen ITV)

Eind 2018 is besloten om het stroomverbruik van ITV ook gedeeltelijk te gaan vergroenen. Te beginnen in 2019 met 25%. En met de intentie om in 4 jaar tijd volledig over te stappen op groene stroom.

Investering

Extra opslag op de elektra prijs

Verantwoordelijke	Hein van Berkel
Registrator	Arend Jan Costermans

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Inland Terminal Veghel B.V. / Elektriciteitsverbruik grijs	2016	01-01-2019	-25%
		01-01-2020	-50%
		01-01-2021	-75%
		01-01-2022	-100%

2019 Elektrificeren Brekerinstallatie (B&T)

In juli 2019 zal de brekerinstallatie aangesloten worden op het elektriciteitsnet in plaats van op een diesel aggregaat.

Redenen

Minder dieselverbruik, meer verbruik groene elektra.

Investering

In hoogspannings trafo, E-installatie

Verantwoordelijke	Hein van Berkel
Registrator	Arend Jan Costermans
Streefwaarde bereikt	Ja
Streefdatum gerespecteerd	Ja

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Van Berkel Bouwstoffen & Transport B.V. / Dieselverbruik	2016	01-07-2019	-5%
		01-01-2020	-10%
Van Berkel Bouwstoffen & Transport B.V. / Elektriciteitsverbruik Groen SMK Wind	2016	01-07-2019	10%
		01-01-2020	20%

Nieuw materieel (inkoop)

Elk jaar wordt er nieuwer zuiniger materieel ingekocht en afscheid genomen van oud materieel met een hoger verbruik

Verantwoordelijke	Hein van Berkel
Registrator	Arend Jan Costermans

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Inland Terminal Veghel B.V. / Diesilverbruik	2016	01-01-2018	-0,75%
Van Berkel Bouwstoffen & Transport B.V. / Diesilverbruik		01-01-2019	-1,5%
Van Berkel Landschap & Infra B.V. / Diesilverbruik		01-01-2020	-2,25%
		01-01-2021	-3%
		01-01-2022	-3,75%
		01-01-2023	-4,5%
		01-01-2024	-5,25%
		01-01-2025	-6%

2019 Training/opleiding het nieuwe draaien (L&I, B&T)

Ter training van onze kraan machinisten, zodat ze een kraan zo optimaal en efficiënt mogelijk kunnen inzetten, krijgen ze de opleiding het nieuwe draaien.

Redenen

Bewustwording en kennis van kraanmachinisten vergroten, t.b.v. optimale inzet materieel.

Verantwoordelijke	Hein van Berkel
Registrator	Arend Jan Costermans
Streefwaarde bereikt	Ja
Streefdatum gerespecteerd	Ja

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Van Berkel Bouwstoffen & Transport B.V. / Diesilverbruik	2016	01-02-2019	-0,1%
Van Berkel Landschap & Infra B.V. / Diesilverbruik			

2018, 2019, 2020 Training/opleiding Fendt (L&I)

Training optimaal gebruik en inzet van Fendt tractoren.

Redenen

Bewustwording en kennis vergroten van bestuurders van Fendt tractoren zodat ze zo optimaal mogelijk gebruik kunnen maken van het materieel met als resultaat een laag brandstofverbruik en zo min mogelijk slijtage.

Investering

Opleidingskosten

Verantwoordelijke	Hein van Berkel
Registrator	Arend Jan Costermans
Streefwaarde bereikt	Ja
Streefdatum gerespecteerd	Ja

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
--------	----------------	-----------------	------------

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Van Berkel Landschap & Infra B.V. / Dieselverbruik	2016	01-02-2018	-0,05%
		01-02-2019	-0,1%
		01-02-2020	-0,15%

2021 Nieuw pand Doornhoek Veghel (L&I)

De activiteiten op Hoeses 10 te Eerde zullen verplaatst gaan worden naar een nieuwe locatie op industrieterrein Doornhoek in Veghel. Hier zal een energiezuinig nieuw pand neergezet worden. Hier zal geen gas meer verbruikt worden en op het pand zullen zonnepanelen geplaatst worden.

Redenen

Voor de toekomstige groei en continuïteit.

Verantwoordelijke	Hein van Berkel
Registrator	Arend Jan Costermans

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Van Berkel Landschap & Infra B.V. / Aardgasverbruik	2016	01-02-2021	-100%
Van Berkel Landschap & Infra B.V. / Elektriciteitsverbruik grijs			

2019 Groene stroom (inkopen L&I)

De elektriciteit van de locatie Eerde van L&I is per 1-1-2019 vergoend.

Verantwoordelijke	Hein van Berkel
Registrator	Arend Jan Costermans
Streefwaarde bereikt	Ja
Streefdatum gerespecteerd	Ja

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Van Berkel Landschap & Infra B.V. / Elektriciteitsverbruik grijs	2016	01-01-2019	-100%

2016 Stallen materieel bij of op projectlocatie (L&I)

Het stallen van materieel bij of op locatie scheelt veel vervoersbewegingen. Dagelijks wordt er volgens afspraak materieel gestald bij collega-bedrijven nabij het project. Tevens bieden wij collega-bedrijven de ruimte materieel te stallen op onze (project)locaties

Redenen

Sinds jaar en dag verweven in de organisatie middels streven naar efficiënte inzet, CO2 reductie en kostenbesparing.

Verantwoordelijke	Hein van Berkel
Registrator	Arend Jan Costermans

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Van Berkel Landschap & Infra B.V. / Diesilverbruik	2018	15-07-2019	0%

2016 Selectie onderaannemers/leveranciers op reisafstand

Geïntegreerd in de dagelijkse bedrijfsvoering en opgenomen in de inkoopvoorwaarden.

Redenen

Sinds jaar en dag verweven in de organisatie middels streven naar efficiënte inzet, CO2 reductie en kostenbesparing.

Verantwoordelijke	Hein van Berkel
Registrator	Arend Jan Costermans

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Inland Terminal Veghel B.V. / Diesel t.b.v. uitbesteed vervoer vrachtauto's (upstream)	2018	15-07-2019	0%
Van Berkel Biomassa & Bodumproducten B.V. / Diesel t.b.v. uitbesteed vervoer vrachtauto's (downstream)			
Van Berkel Bouwstoffen & Transport B.V. / Diesel t.b.v. uitbesteed vervoer vrachtauto's (downstream)			
Van Berkel Landschap & Infra B.V. / Diesel t.b.v. uitbesteed vervoer vrachtauto's (downstream)			

2016 Afweging rijden/varen (ITV)

Afweging rijden/varen.
Volledig geïntegreerd in de dagelijkse aansturing.

Redenen

Optimalisatie binnen huidige mogelijkheden vaarklasse IV, continue doorlopend, o.a. t.b.v. optimaliseren dekkingsgraad.

Verantwoordelijke	Hein van Berkel
Registrator	Arend Jan Costermans

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Inland Terminal Veghel B.V. / Diesilverbruik	2018	15-07-2019	0%

2019 Zonnepanelen lokatie Uden (B&B)

Installeren zonnepanelen op de locatie in Uden. Capaciteit 156.350 WP.

Verantwoordelijke	Hein van Berkel
Registrator	Arend Jan Costermans
Streefwaarde bereikt	Ja

Streefdatum gerespecteerd	Ja
---------------------------	----

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Van Berkel Biomassa & Bodumproducten B.V. / Elektriciteitsverbruik grijs	2016	01-07-2019	-25%
Van Berkel Biomassa & Bodumproducten B.V. / Elektriciteitsverbruik Groen SMK Wind			

2019 Zonnepanelen locatie Eindhoven (B&T)

Installeren zonnepanelen op de locatie Eindhoven (B&T) met een capaciteit van 127.440 WP.

Redenen

Naast het inkopen van groene stroom, willen we zelf ook een bijdrage leveren aan de productie van groene stroom.

Verantwoordelijke	Hein van Berkel
Registrator	Arend Jan Costermans
Streefwaarde bereikt	Ja
Streefdatum gerespecteerd	Ja

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Van Berkel Bouwstoffen & Transport B.V. / Elektriciteitsverbruik grijs	2016	01-07-2019	-25%
Van Berkel Bouwstoffen & Transport B.V. / Elektriciteitsverbruik Groen SMK Wind			

2019 Nieuwe ventilator + frequentieregelaar beluchting Uden

Eind 2018, begin 2019 is er een nieuwe ventilator + frequentieregelaar voor de beluchting van de compost aangeschaft.

Redenen

Vervanging bestaande ventilator + frequentieregelaar

Verantwoordelijke	Hein van Berkel
Registrator	Arend Jan Costermans
Streefwaarde bereikt	Ja
Streefdatum gerespecteerd	Ja

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Van Berkel Biomassa & Bodumproducten B.V. / Elektriciteitsverbruik grijs	2016	01-01-2019	-0,1%
Van Berkel Biomassa & Bodumproducten B.V. / Elektriciteitsverbruik Groen SMK Wind			

2017 Scope 3 Bezettingsgraad schepen verbeteren (ITV)

De bezettingsgraad van de schepen is een kpi die gehanteerd wordt om te bepalen of de schepen efficiënt beladen zijn. Op deze manier kan er voorkomen worden dat er onnodig veel gevaren wordt. Een goede afhandeling in de Rotterdamse haven is een essentiële voorwaarden om de bezetting te kunnen optimaliseren. Om deze optimalisatie

slag te kunnen realiseren wordt er meegewerkt aan het realiseren van een integrale planning voor de afhandeling van containerbinnenvaartschepen bij terminals, barge operators en empty depots (Nextlogic).

Redenen

Hoe hoger de bezettingsgraad, des te lager het dieselverbruik per vervoerde container/per Teu.

Verantwoordelijke

Hein van Berkel

Registrator

Arend Jan Costermans

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Inland Terminal Veghel B.V. / Diesel t.b.v. uitbesteed vervoer binnenvaart	2016	01-01-2018	-1%
		01-01-2019	-2%
		01-01-2020	-3%
		01-01-2021	-4%

2017 Scope 3 Charters stimuleren om Traxx diesel te gebruiken.

Voor het transport worden regelmatig charters/leveranciers ingehuurd. Zelf hebben we positieve ervaringen met het gebruik van Traxx Diesel. Door over de positieve ervaringen van Traxx diesel te communiceren met de charters (die we het meeste inhuren) willen we ze overhalen om ook te gaan testen met Traxx diesel en uiteindelijk ook over te stappen op het gebruik van Traxx diesel of andere premium brandstoffen. Naar de toekomst toe zal er op het moment dat daar vraag naar komt ook gestimuleerd gaan worden om andere alternatieve brandstoffen te gaan gebruiken.

Verantwoordelijke

Hein van Berkel

Registrator

Arend Jan Costermans

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Inland Terminal Veghel B.V. / Diesel t.b.v. uitbesteed vervoer vrachtauto's (upstream)	2016	01-01-2018	-0,25%
		01-01-2019	-0,5%
Van Berkel Bouwstoffen & Transport B.V. / Diesel t.b.v. uitbesteed vervoer vrachtauto's (downstream)		01-01-2020	-0,75%
Van Berkel Landschap & Infra B.V. / Diesel t.b.v. uitbesteed vervoer vrachtauto's (downstream)		01-01-2021	-1%

2020 Monitoring rijgedrag vrachtwagenchauffeurs (ITV+B&T)

Het digitaal monitoren van het verbruik (vrachtwagen) en het rijgedrag (vrachtwagenchauffeurs). Pilot gestart in 2019. Uitbreiding test in juli 2020.

Redenen

Het coachen van vrachtwagenchauffeurs en het aanspreken op rijgedrag kan alleen met behulp van juiste gegevens.

Investering

Blackbox + data

Verantwoordelijke

Hein van Berkel

Registrator

Arend Jan Costermans

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Inland Terminal Veghel B.V. / Diesilverbruik	2016	01-01-2020	-0,25%
Van Berkel Bouwstoffen & Transport B.V. / Diesilverbruik		01-01-2021	-1%
		01-01-2022	-1,25%

2019 Monitoring energieverbruik met Scholtonline

In 2019 is er besloten gebruik te maken van de monitoringstool van Scholt-online. Hiermee kan het elektraverbruik en gasverbruik van de locaties met een slimme meter gemonitord worden. In 2019 en 2020 zullen oude meters vervangen worden door slimme meters.

Investing

Kosten slimme meters plaatsen

Verantwoordelijke	Hein van Berkel
Registrator	Arend Jan Costermans

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Inland Terminal Veghel B.V. / Aardgasverbruik	2016	01-01-2019	-1%
Inland Terminal Veghel B.V. / Elektriciteitsverbruik grijs		01-01-2020	-2%
Inland Terminal Veghel B.V. / Elektriciteitsverbruik Groen SMK Wind			
Van Berkel Biomassa & Bodumproducten B.V. / Elektriciteitsverbruik grijs			
Van Berkel Biomassa & Bodumproducten B.V. / Elektriciteitsverbruik Groen SMK Wind			
Van Berkel Bouwstoffen & Transport B.V. / Aardgasverbruik			
Van Berkel Bouwstoffen & Transport B.V. / Elektriciteitsverbruik grijs			
Van Berkel Bouwstoffen & Transport B.V. / Elektriciteitsverbruik Groen SMK Wind			
Van Berkel Landschap & Infra B.V. / Aardgasverbruik			
Van Berkel Landschap & Infra B.V. / Elektriciteitsverbruik grijs			
Van Berkel Landschap & Infra B.V. / Elektriciteitsverbruik Groen SMK Wind			

2020 Zonnepanelen op hal Marconiweg 1 (ITV)

Op het pand aan de Marconiweg 1 willen we zonnepanelen leggen. SDE+ subsidie is goedgekeurd. Energie opwekking ongeveer 550.000 KWH. Er zal dan minder groene stroom ingekocht hoeven te worden in 2021/2022. Effect op 0% omdat vergroening al als maatregel is ingevoerd.

Verantwoordelijke	Hein van Berkel
Registrator	Arend Jan Costermans

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Inland Terminal Veghel B.V. / Elektriciteitsverbruik grijs	2016	01-10-2020	0%

2020 Pand Marconiweg 1, Deel duurzaam verbouwen (ITV)

In 2020 zal een deel van het pand aan de Marconiweg 1 in gebruik genomen worden, nadat dit deel is verbouwd. Een gedeelte van de units op de Marconiweg 3 zullen dan buiten gebruik gesteld worden.

Gedeeltelijke verbouwing (voorzien van Led verlichting, vloerverwarming, WTW installatie en nieuwe ketel)

Verantwoordelijke	Hein van Berkel
Registrator	Arend Jan Costermans

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Inland Terminal Veghel B.V. / Elektriciteitsverbruik grijs	2016	01-11-2020	0%

2020 Duurzaam op de weg gecertificeerd door Profile (ITV)

Bij ITV wordt de bandenservice van het wagenpark uitgevoerd door Profile, waarbij alles wordt uitgevoerd conform de opgestelde criteria van "Duurzaam op de weg".

Verantwoordelijke	Hein van Berkel
Registrator	Arend Jan Costermans

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Inland Terminal Veghel B.V. / Dieselverbruik	2016	01-01-2019	-0,05%
		01-01-2020	-0,05%

2020 Optimaliseren truckplanning met behulp van algoritmes (ITV)

Er is in 2019 begonnen met het ontwikkelen van een tool inclusief een algoritme om hiermee de truckplanning te kunnen optimaliseren. De implementatie hiervan wordt halverwege 2020 verwacht. Met deze tool zal de eigen capaciteit van de vrachtwagens optimaal ingezet kunnen worden en de inhuur van charters vermindert kunnen worden.

Verantwoordelijke	Hein van Berkel
Registrator	Arend Jan Costermans

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Inland Terminal Veghel B.V. / Diesel t.b.v. uitbesteed vervoer vrachtauto's (upstream)	2016	01-07-2020	-0,5%
		01-01-2021	-1%

2020 Doorladen mogelijk maken met truck app (ITV)

In samenwerking met Modality wordt de mogelijk ontwikkeld om containers te kunnen doorladen. Dat wil zeggen dat containers niet eerst retour hoeven naar de locatie van ITV maar direct van de locatie van de klant door kunnen naar een andere klant. De verwachting is dat hierdoor minder kilometers gereden hoeven te worden.

Verantwoordelijke	Hein van Berkel
Registrator	Arend Jan Costermans

Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Inland Terminal Veghel B.V. / Diesilverbruik	2016	01-07-2020	-0,05%
		01-01-2021	-0,1%

2020 Extra stallingslocatie Helmond (ITV)

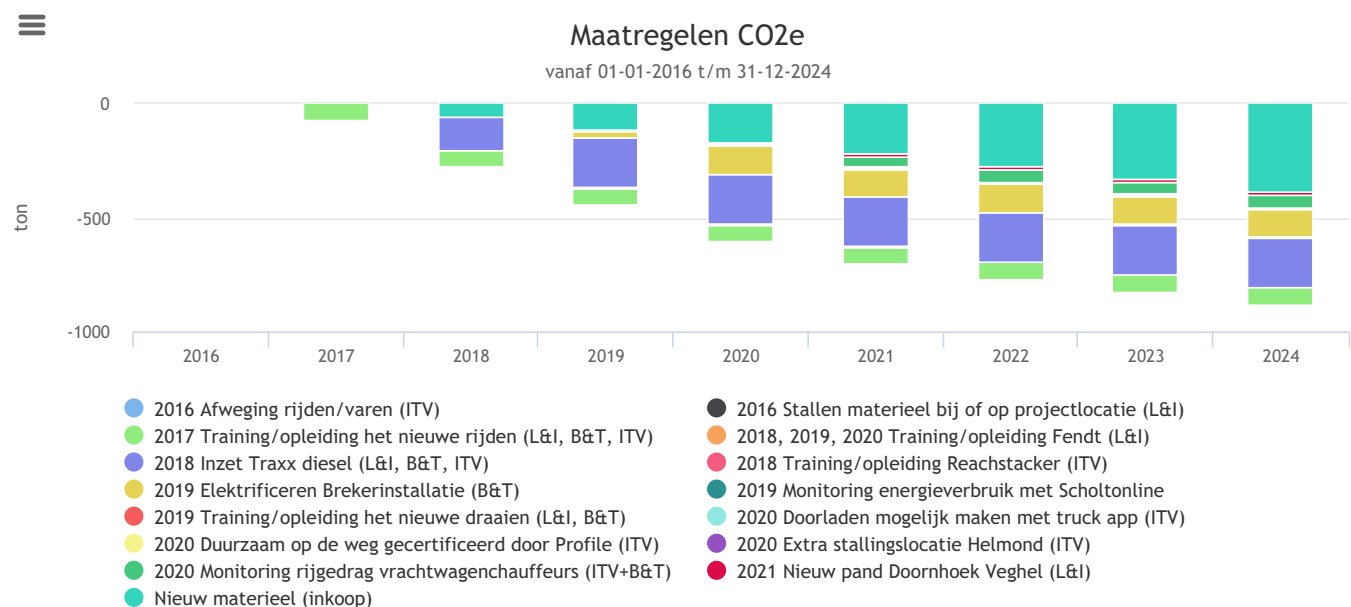
Om het aantal lege ritten te verminderen hebben we een stallingslocatie gezocht in Helmond. Hier kunnen we chassis en containers tijdelijk stallen.

Verantwoordelijke	Hein van Berkel
Registrator	Arend Jan Costermans

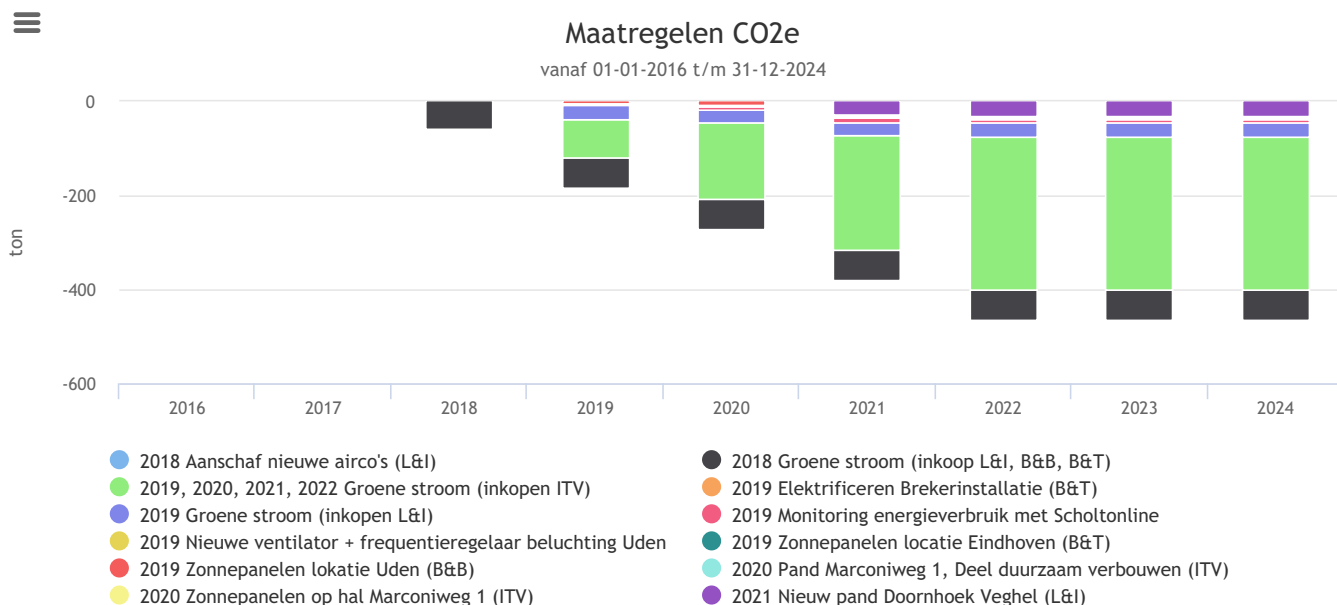
Effecten

Meters	Referentiejaar	Effect start op	Effect (%)
Inland Terminal Veghel B.V. / Diesilverbruik	2016	01-07-2020	-0,01%
		01-01-2021	-0,02%

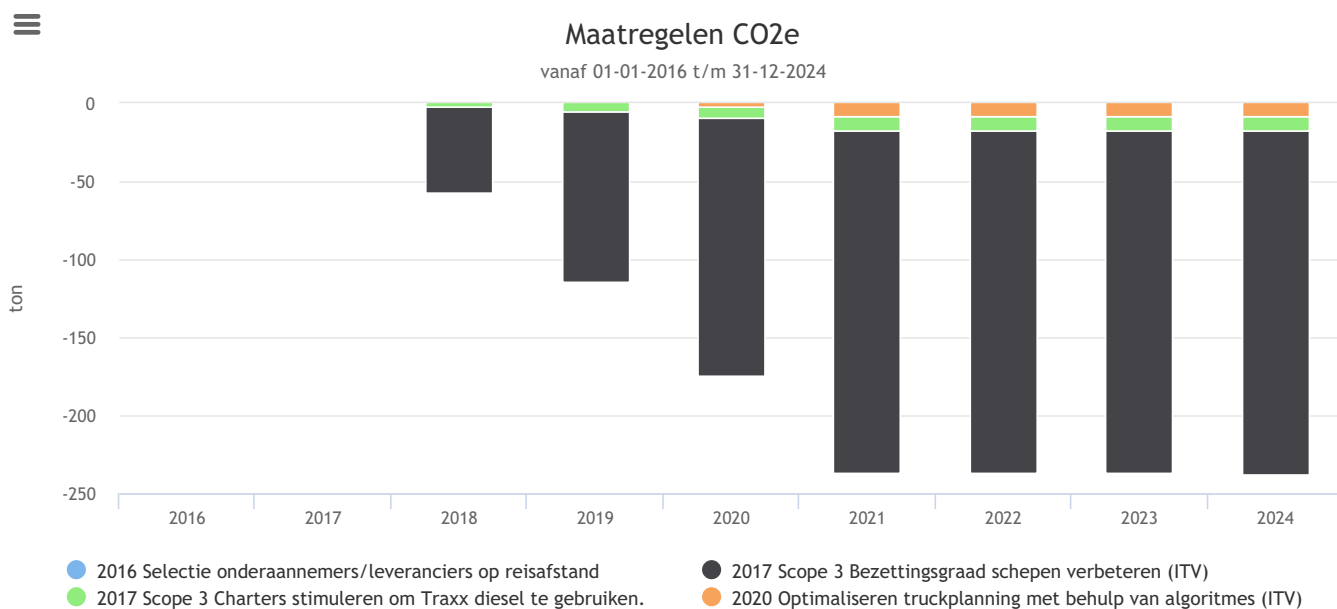
5.8.1. Scope 1 maatregelen



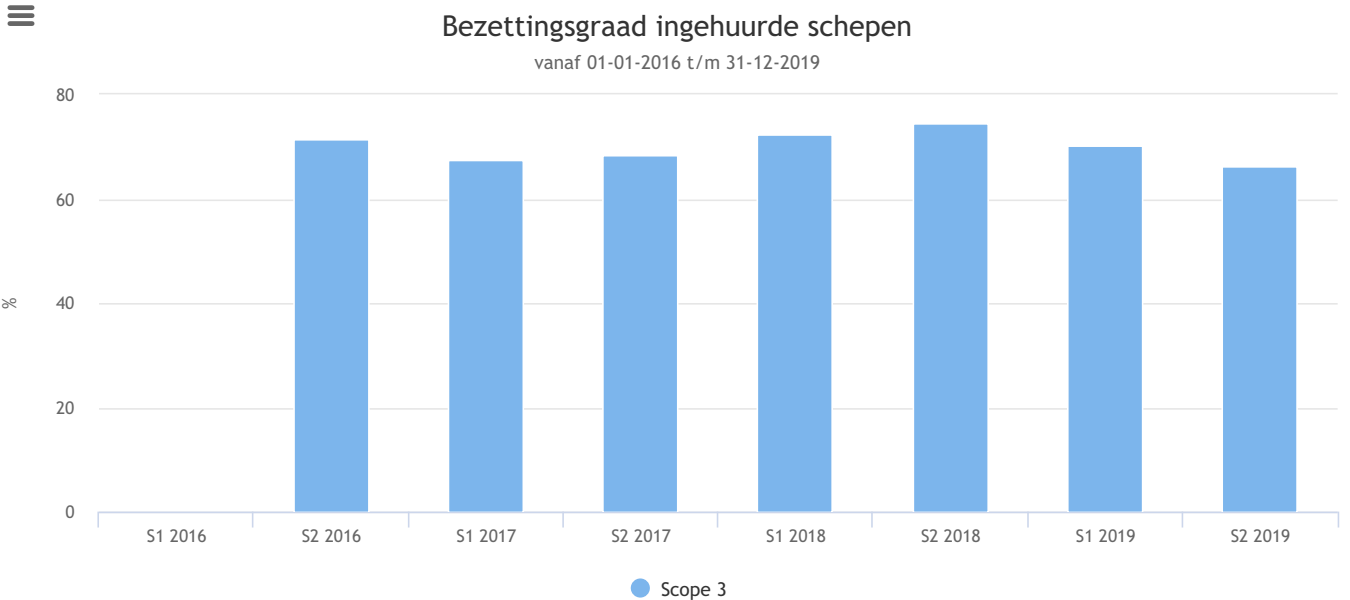
5.8.2. Scope 2 maatregelen



5.8.3. Scope 3 maatregelen



5.9. Voortgang scope 3 maatregelen



Bezettingsgraad ingehuurd schepen (%)	S1 2016	S2 2016	S1 2017	S2 2017	S1 2018	S2 2018	S1 2019	S2 2019
Scope 3		71,4	67,5	68,3	72,3	74,6	70,1	66,4

De bezettingsgraad van de schepen liep t/m 2018 gestaag op ondanks de congestie in Rotterdam. In 2019 was de beschikbaarheid van de, voor ons ideale, schepen slecht. Hierdoor zijn minder ideale schepen ingezet in 2019. De diepgang van de schepen, in combinatie met de hoogte van de bruggen waar ze onderdoor moeten, bepaald of er met 2 of 3 lagen containers gevaren kan worden. Dit heeft een groot effect op de bezettingsgraad.

Naast de monitoring van de bezettingsgraad van de ingehuurd schepen zijn we in gesprek met onze vrachtwagen charters over de mogelijkheden die er zijn om het brandstofverbruik te reduceren. Het gebruik van TRAXX diesel wordt door ons warm aanbevolen, evenals het gebruik van andere premium diesels.

5.10. Medewerker bijdrage

Medewerkers kunnen ideeën altijd officieel melden middels een MAKS-formulier. De praktijk is dat daarnaast ideeën vaak tijdens werkoverleg aan bod komen, doorgesproken worden en indien interessant ook gelijk opgepakt en uitgevoerd worden.

6. Initiatieven

Van Berkel Bedrijven (Groep) Convenant "Beton in een circulaire economie" van de gemeente Tilburg

Doel van het convenant is het verhogen van het hoogwaardig hergebruik van bouwgrondstoffen en het verlagen van de CO₂-uitstoot van beton. Het is gericht op het duurzaam en circulair aanbesteden van wegen en gebouwen in Tilburg.

Om een bijdrage te leveren aan de transitie naar een circulaire economie in 2045 besloot de Tilburgse gemeenteraad eind 2016 tot uitvoering van een Aanpak Circulaire economie Tilburg. De ondertekening van dit convenant is onderdeel van deze Aanpak.

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
Algemeen en CO2	24-03-2017	01-01-2019	Ja
Deelname			

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
<p>Het doel van het convenant is, om in samenwerking met partijen stappen te zetten om beton(producten) duurzamer te produceren en ervoor te zorgen dat beton als product kan worden hergebruikt of gerecycled voor toepassing in beton. Met deze stappen wil gemeente Tilburg de CO₂-emissie van beton zoveel mogelijk beperken. Wethouder Berend de Vries heeft samen met 24 ondernemers, waaronder Van Berkel Bouwstoffen & Transport, die de doelstelling onderschrijven, het convenant getekend.</p>			
<p>Onderwerp</p> <p>Door de winning van grondstoffen en door de uitstoot van broeikasgas (CO₂) heeft de productie van beton een behoorlijke impact op het milieu. Maximaal hergebruik is dus noodzakelijk. Van beton wordt maar weinig hergebruikt in nieuw beton (3%). Ook binnen de bestaande regels is het eenvoudig om hergebruik te verhogen. Het streven is een circulaire economie: een economisch systeem waarmee je de producten en grondstoffen maximaal hergebruikt en waarin je de waarde zoveel mogelijk behoudt. Met het convenant gaan de ondertekenaars zich in de periode 2017 tot 2020 actief inzetten voor de uitvoering van deze duurzame maatregelen.</p>			
<p>Resultaten</p> <p>Na verschillende bijeenkomsten is eind 2018 besloten om het lidmaatschap van dit initiatief op te zeggen. Het is gebleken dat het geen meerwaarde heeft om bij 2 betonconvenanten aangesloten te zijn.</p>			

Van Berkel Bedrijven (Groep) Convenant “Betonnen bestratingsmaterialen in een circulaire economie” Gemeente Eindhoven en Helmond

Doel van dit convenant "Betonnen bestratingsmaterialen in een circulaire economie" is om in samenwerking met de partijen te onderzoeken hoe het betonnen bestratingsmateriaal in de toekomst kan worden gerecycled en hergebruikt in nieuwe betonnen materialen en de CO₂-uitstoot van het toegepaste beton zoveel mogelijk kan worden beperkt. De gemeenten Helmond en Eindhoven hebben de ambitie geformuleerd dat per 31 december 2018 100% van het betongranulaat uit bestratingsmaterialen weer toegepast wordt in de betonketen en de CO₂-uitstoot van het toegepaste beton met 30% wordt verlaagd.

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
Algemeen en CO2	27-01-2017		Ja
<p>Deelname</p> <p>Bij Bouwstoffencentrum te Eindhoven wordt toeslagmateriaal geproduceerd als grindvervanger voor de betonindustrie. We zijn producent en ontwikkelaar van secundaire materialen die worden ingezet als grondstof(vervanger) in productieprocessen. Vanuit de gedeelde ambities en doelstelling vanuit de betonketen adviseren wij, delen we kennis en leveren we toeslagmateriaal aan o.a. ketenpartners.</p>			
<p>Onderwerp</p> <p>De actieve deelname heeft geleid tot een met de ketenpartners overeengekomen sectorinitiatief. Dit heeft geleid tot het ontwikkelen en produceren van toeslagmateriaal voor beton conform NEN-EN 12620 +A1. Het secundaire materiaal wordt ingezet als grindvervanger door betonproducenten.</p>			
<p>Resultaten</p> <p>Dit initiatief heeft geleid tot meerdere overeenkomsten tussen betonproducenten en Van Berkel als ontwikkelaar, producent en leverancier. Het aantal afnemers stijgt geleidelijk. De omzet is kijkend naar het product betongranulaat 2/22.4 ongeveer gelijk gebleven in 2019. Er zijn echter ook nieuwe betongranulaat producten afgezet in 2019. Al met al is er nog steeds sprake van een toename van de afzet van betongranulaat. Naarmate er meer aandacht komt voor de MKI-waarde van beton zal de vraag naar secundair toeslag materiaal navenant toenemen. De verwachting is dat dan ook de grotere betonproducenten meer secundair toeslag materiaal zullen gaan gebruiken en de vraag hiernaar toeneemt. De beperkende factor zal de beschikbaarheid van betonpuin zijn in de toekomst. Dit komt doordat er minder gesloopt wordt en meer gebouwen gerenoveerd en her-ontwikkeld worden.</p>			

Van Berkel Bedrijven (Groep) Grondstoffenakkoord, Nederland circulair in 2050

CO₂ uitstoot substantieel verminderen door de transitie van lineaire naar circulaire economie in samenwerking met overheden, kennisinstellingen en bedrijven.

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2 en Algemeen	18-04-2017		Ja
Deelname			
<p>Van Berkel is in 2017 aangesloten bij het Grondstoffenakkoord "Nederland Circulair in 2050". Het akkoord staat in het teken van CO₂ uitstoot substantieel verminderen door de transitie van primaire naar circulaire economie in samenwerking met overheden, kennisinstellingen en bedrijven. In het Grondstoffenakkoord is Van Berkel aangesloten en actief deelnemer bij transitieagenda Biomassa en Voedsel.</p>			
Onderwerp			
<p>De agenda BIOMASSA & VOEDSEL beschrijft wat ervoor nodig is om onze voedselvoorziening circulair te maken. Dat begint met het verregaand terugdringen van voedselverspilling en het verminderen van de consumptie van dierlijke eiwitten. De dierlijke eiwitketen legt namelijk een groot beslag op vruchtbare landbouwgrond en kent veel negatieve gevolgen voor dier en milieu. De agenda kijkt ook naar biomassa in bredere zin. De mondiale vraag naar biomassa zal fors toenemen om in de behoeften aan voedsel, materialen en energie te voorzien. Daarom is het essentieel in te zetten op vergroting van het aanbod duurzaam geproduceerde biomassa, circulair en regeneratief gebruik van nutriënten en bodem, en optimaal gebruik van biomassa via cascadering en meervoudige verwaarding. Door fossiele en kritieke grondstoffen voor bijvoorbeeld bouwmaterialen en kunststoffen te vervangen kan biomassa ook bijdragen aan circulariteit in andere sectoren.</p>			
Resultaten			
<p>Op 15 januari 2018 zijn de transitieagenda's gepresenteerd en aangeboden aan de bewindspersonen, de voorzitters van de maatschappelijke partners en alle andere ondertekenaars van het Grondstoffenakkoord. Voor Van Berkel is het belangrijk om de ontwikkelingen op dit gebied nauwlettend te volgen. 21 februari 2019 heeft Arend-Jan Costermans namens van Berkel de conferentie circulaire economie bijgewoond. 10 oktober 2019 heeft Rick Terwindt namens van Berkel het Congres Circulair Doen bijgewoond.</p>			

Van Berkel Bedrijven (Groep) Revicon, Brekerzand en Padverharding

Eigen initiatief scope 3 in samenwerking met Gemeente Eindhoven.

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2 en Algemeen	01-04-2017		Ja
Deelname			
<p>Het eigen initiatief van Van Berkel betreft Revicon. Het is een optimalisatie van het sectorinitiatief met als doel een hoogwaardige inzet van de reststroom 0-2 mm fractie. De productie van het toeslagmateriaal met een afmeting van 2-22,4 mm resulteerde in een reststroom van 0-2 mm.</p>			
Onderwerp			
<p>Het doel hierbij is het streven naar de meest nuttige toepassing met een regionale afzet. Van Berkel heeft de gemeente Eindhoven betrokken als samenwerkingspartner in dit initiatief. Hierbij heeft Van Berkel de rol het fijngranulaat 0-2 mm door te ontwikkelen tot een kwalitatief en milieuhygiënisch gelijkwaardige bouwstof aan natuurlijk brekerzand. In dit initiatief wordt gestreefd naar een bijdrage aan de CO₂ reductiedoelstelling van het convenant 'Betonnen bestratingsmaterialen in een circulaire economie', zijnde 30% reductie bij de toepassing van beton (materialen), ten opzichte van 1990. De gemeente Eindhoven is als beoogd eindgebruiker betrokken bij de beoordeling van de toepassingsmogelijkheden.</p>			
Resultaten			

Er is bewust gekozen om een eigen initiatief Revicon te ontwikkelen, dat complementair is aan het sectorinitiatief waaraan wordt deelgenomen. De resultaten tot op heden laten zien dat het heeft geleid tot een voortvarende ontwikkeling en perspectief biedt tot een daadwerkelijke CO₂ reductie. De product ontwikkeling is afgerond en het product voldoet aan de kwaliteitsbeoordeling. Na de publicatie van de prestatieverklaring is Brekerzand Revicon opgenomen in het productassortiment van gemeente Eindhoven, ter opname voor het bestek van gemeentelijke opdrachten. Voorheen werd natuurlijk brekerzand voorgeschreven met als herkomst wingebieden aan of nabij de Maas (>50 km enkel). Per heden zal de maximale rijafstand 15 km bedragen vanaf de locatie van het Bouwstoffencentrum. Ter vergelijking wordt de gemiddelde afstand uit wingebieden op gemiddeld 50 km worden bepaald. De enkele rijafstand van Revicon wordt op gemiddeld 10 km vastgesteld. Dit resulteert in de volgende CO₂ reductie per vracht (20 ton heen - 50 ton terug):

Natuurlijk brekerzand toe te passen in gemeente Eindhoven:	0,45 ton CO ₂
Brekerzand Revicon toe te passen in gemeente Eindhoven:	0,09 ton CO ₂

Dit resulteert in een CO₂ reductie van 80% per vracht.

Het aantal klanten wat gebruik maakt van dit alternatief is in 2018 ten opzichte van 2017 3,5 keer zo veel geworden. Het product vindt steeds beter zijn weg naar de markt. In 2019 is er geen toename geweest van het aantal klanten, echter er is wel een verdubbeling te zien van het aantal afgezette tonnen brekerzand ten opzicht van 2018. We zijn zeer tevreden met deze ontwikkeling. De reductie op basis van bovenstaande uitgangspunten bedraagt voor 2017 18,36 ton CO₂. Voor 2018 61,92 ton CO₂ en voor 2019 120,96 ton CO₂.