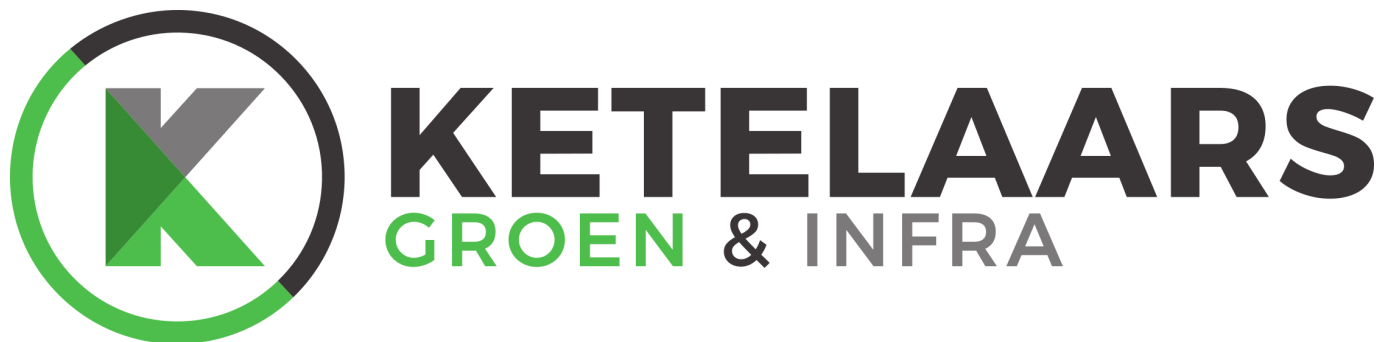




CO₂ voortgangsverslag en energie actieplan

W. Ketelaars Holding BV

1 januari 2024 t/m 31 december 2024

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Basisgegevens	4
2.1. Beschrijving van de organisatie	4
2.2. Verantwoordelijken	4
2.3. Referentiejaar	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	6
4. Berekeningsmethodiek	7
4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	7
4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek	7
4.3. Uitsluitingen	7
4.4. Opname van CO2	7
4.5. Biomassa	8
4.6. Onzekerheden	8
5. CO2 emissies	9
5.1. CO2 voetafdruk basisjaar	9
5.2. CO2 voetafdruk rapportage periode	9
5.3. Trend over de jaren per categorie	11
5.4. Doelstellingen	11
5.5. Voortgang reductiemaatregelen	11
5.5.1. Maatregelen per status	12
5.6. Medewerker bijdrage	14
6. Initiatieven	15
7. Voortgang scope 3	17

1. Inleiding

In deze voortgangsrapportage rapporteren we over de voortgang ten opzichte van de doelstellingen voor het bedrijf. Deze voortgangsrapportage vormt een stimulans om voortdurend te blijven werken aan de reductiedoelstellingen die wij ons gesteld hebben. In verband met sterk wisselende werkzaamheden gedurende de seizoenen, is er voor gekozen om de verbanden en analyses betrekking te laten hebben op de vergelijkbare periode in het vorige jaar. Dat wil zeggen dat de uitkomst van deze rapportage vergeleken zal worden met de gegevens over die van 2017.

Ketelaars Groen & Infra heeft voor het VCA**, ISO 9001, Groenkeur Groenvoorziening, Groen keur Boomverzorging, BRL 9334 straatwerk, PSO trede 3 en Co2 prestatieladder trede 5 certificaat, beleid opgesteld voor veiligheid, gezondheid en welzijn van de organisatie en de medewerkers. Dit beleid is aangevuld met Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO) en het beheren van de Carbon Footprint. Onder directie en medewerkers bestaat de motivatie om langdurig op een verantwoorde wijze een steentje bij te dragen aan een prettigere, beter leefbare en duurzamere maatschappij. Niet alleen het management maar ook de medewerkers ervaren een steeds grotere verantwoordelijkheid voor het milieu en de aarde. En dat is noodzakelijk om als organisatie effectief te kunnen zijn in het behalen van de doelstellingen. De certificering op de CO2 Prestatieladder is een logisch vervolg op de ISO 9001. Met de Carbon Footprint Analyse wil Ketelaars inzicht krijgen in de huidige CO2-uitstoot. Maar slechts inzicht verschaffen is niet voldoende om ook daadkrachtig te kunnen zijn op het gebied van de milieudoelstellingen. De ambitie van Ketelaars om CO2-reductie te realiseren vloeit voort uit de aandacht die binnen de organisatie is ontstaan voor het verantwoord ondernemen ten aanzien van de maatschappij. Het terugdringen van de CO2-uitstoot is een waardevol element binnen MVO.

Deze periodieke rapportage is opgesteld door de energiemanager en het hoofd KAM en beschrijft alle zaken zoals beschreven in §9.3.1 punt a t/m t uit de NEN-EN-ISO 14064-1:2018. De volgende aspecten uit de ISO 14064-1 zijn tenminste beschreven in dit rapport:

Beschrijving van de organisatie (a), Verantwoordelijken (b), Rapportageperiode (c), Organisatorische grenzen (d), Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren (f, m, n, o, r, t), Opname van CO2 (g, h), Biomassa (f, g), Directe en indirecte emissies (i, j), Referentiejaar (k, l), Wijzigingen berekeningsmethodiek (k.), Uitsluitingen (h), Herberekening basisjaar en historische gegevens (j,k), Onzekerheden (p) en Verificatie (s).

2. Basisgegevens

2.1. Beschrijving van de organisatie

30 jaar geleden (1994) is W. Ketelaars Bestratingen BV opgericht. Niet lang daarna volgt W. Ketelaars Groenvoorzieningen BV. De kracht van de combinatie van groen en infra is door de jaren heen steeds belangrijker geworden. Omdat we dit volledig in eigen huis hebben treden wij naar buiten als Ketelaars Groen & infra. Vanuit onze vestiging in het brabantse Moergestel opereren wij landelijk, maar bij voorkeur hoofdzakelijk in de zuidelijke helft van Nederland. Dit voor zowel particuliere als zakelijke klanten zoals overheid, scholen en zorginstellingen.

Met een eigen team van circa 50 medewerkers verrichten wij alle voorkomende werkzaamheden op het gebied van groen en infra. Denk hierbij aan onderdelen als: grondwerk, riolering, bestrating, groenaanleg, groenonderhoud. Bij voorkeur willen wij graag al in de ontwerpfase betrokken worden bij een project om dit zo duurzaam mogelijk te kunnen uitvoeren.

Wij zetten ons in voor een duurzame en klimaatbestendige buitenruimte waar mensen met plezier in leven, wonen, werken en recreëren. Dit doen wij op een proactieve wijze doordat wij midden in de samenleving staan en zo actief een bijdrage leveren aan een leefbare en duurzame buitenruimte. Vanuit een vast aanspreekpunt en oprechte interesse staan wij in verbinding met onze klanten. We luisteren goed naar wensen, zijn open en helder in waar we voor staan en houden ons aan onze afspraken.

Daarnaast zijn we praktisch ingesteld en resultaatgericht. Wij vinden contact van mens tot mens belangrijk en dat komt ook duidelijk naar voren in onze visie en werkwijze.

Bewust omgaan met mens en omgeving is iets dat wij belangrijk vinden en ook vertaald hebben binnen onze werkprocessen. Denk aan het machinaal straten met oa behulp van de Tiger-stone bestratingsmachine wat bijdraagt aan het Arbo technisch verantwoord werken. Wij zetten onze machines mede in voor het behoud van onze medewerkers.

Wij besteden tijd en aandacht aan Social Return. We zetten ons in voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Waar mogelijk helpen wij ze bij het opdoen van ervaring en begeleiden wij ze tijdens de voorkomende werkzaamheden. Wij zijn dan ook al een aantal jaren gecertificeerd voor de PSO ladder trede 3

Wij zetten ons dan ook graag in voor duurzame klimaatbestendige buitenruimtes waar mensen met plezier leven, wonen, werken en recreëren.

2.2. Verantwoordelijken

Naam	Personen
W. Ketelaars Holding BV	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Wim Ketelaars <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Carla Polling <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Carla Polling
W. Ketelaars Bestratingen BV	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Carla Polling <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Carla Polling <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Carla Polling

Naam	Personen
W. Ketelaars Groenvoorzieningen BV	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Carla Polling <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Carla Polling <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Carla Polling

2.3. Referentiejaar

Naam	Standaard referentiejaar
W. Ketelaars Holding BV	2018
W. Ketelaars Bestratingen BV	2018
W. Ketelaars Groenvoorzieningen BV	2018

2.4. Rapportageperiode

1 januari 2024 t/m 31 december 2024

2.5. Verificatie

Tot op heden is de emissie-inventaris nog niet geverifieerd door een ISO 14065 geaccrediteerd bureau.

3. Afbakening

3.1. Organisatiegrenzen

Naam	Beschrijving	Consolidatie percentage
W. Ketelaars Holding BV Rechtspersoon <i>KvK- of projectnummer: 18039595</i>		
W. Ketelaars Bestratingen BV Afdeling <i>KvK- of projectnummer: 18053867</i>		100%
W. Ketelaars Groenvoorzieningen BV Afdeling <i>KvK- of projectnummer: 18053866</i>		100%

3.2. Wijziging organisatie

Er zijn geen grote wijzigingen in de organisatie doorgevoerd.

Referentiejaar

Het referentiejaar is 2018. Vanaf dat jaar wordt er ook gebruik gemaakt van het Smarttrackers systeem. De eerste Co2 inventarisatie rapportage dateert weliswaar uit 2016 maar is onvoldoende betrouwbaar om daar op door te blijven gaan. Ook 2017 was nog niet geheel betrouwbaar, vooral het brandstofregistratiesysteem werkte nog niet optimaal. En dat terwijl het diesilverbruik de grootste verantwoordelijke is voor onze Co2 uitstoot. Inmiddels kunnen we deze gegevens grotendeels uit dit systeem halen waardoor er een eerlijker en duidelijker vergelijking is in de jaren.

Geen opmerkingen gevonden.

3.3. CO₂ gunningsprojecten

Er zijn geen projecten uitgevoerd waarbij sprake is van gunningsvoordeel met de CO₂ Prestatieladder.

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 3.1.

De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website [CO2emissiefactoren.nl](https://co2emissiefactoren.nl), waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd.

4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek

De afgelopen jaren blijkt dat er een verschil is in de dieselafrname door de leverancier en de getankte liters diesel op de werf. Tijdens de nieuwbouw/ verhuisperiode is er niet geregistreerd via de dieseltank vanwege een slechte wifi verbinding. Ook komt het nog weleens voor dat niet de juiste gegevens ingetoetst worden door de werknemers. Om deze liters toch mee te tellen is er een verdeelsleutel gemaakt tussen de liters die getankt worden door het materieel op de werf en de liters die getankt worden door de bedrijfsbussen.

Voor de over afname van de liters diesel voor de bedrijfsbussen is een aparte functiegroep brandstoffen aangemaakt. Dit omdat de gereden km's ook niet geregistreerd zijn en dat je dan een scheef beeld krijgt van de uitstoot per gereden km.

Geen opmerkingen gevonden.

4.3. Uitsluitingen

De emissiebronnen van de diverse soorten afgenomen smeeroliën zijn niet meegenomen in de Co2 voetafdruk, aangezien de hoeveelheid en daarmee de uitstoot, dermate gering is dat dit niet opweegt tegen de administratieve inspanning om dit in kaart te brengen.

De emissie factor voor de afgenomen Adblue is 0. Dus deze is ook niet meegenomen.

Het extern laden van de elektrische voertuigen is ook niet meegenomen omdat dit ook gebeurt met groene stroom.

4.4. Opname van CO₂

Er zijn verschillende producten (stenen , tegels, zand enz.) verkrijgbaar waarin olivijn verwerkt zit. Dit zou Co2 afvangen.

Ook zijn er banden/ banken,hoekstenen en andere betonproducten op de markt welke circulair zijn en worden gemaakt van biobased beton met gerecycled olifantsgras (welke in eigen land wordt gekweekt) en granulaat van oude, versleten betonproducten. Het mooie van dit product is dat door het gebruik van het olifantsgras er Co2 afgevangen wordt uit de lucht.

Wij zijn hiervan op de hoogte en indien dit toepasbaar is en binnen de wensen van de opdrachtgever is, dan attenderen wij hierop en adviseren wij hierin. Uiteindelijk zal altijd de opdrachtgever beslissen welk materiaal er gebruikt wordt.

Dit geldt ook voor het aanleggen van sedumdaken en het verwerken van groen in een ontwerp. We merken dat steeds meer opdrachtgevers het belangrijk vinden dat er vergroening plaats gaat vinden.

Door het gebruik van open, waterdoorlaatbare bestrating waarvan de gaten gevuld zijn met vegetatie, wordt er 0,04 kilo Co2 per m2 per dag afgevangen. Dit lijkt weinig , maar als je dit over grote oppervlakten en op jaarbasis bekijkt is dat

toch redelijk wat.

4.5. Biomassa

Er vindt in 2024 geen verbranding van biomassa plaats ten behoeve van het energie verbruik binnen Ketelaars Groen & Infra

4.6. Onzekerheden

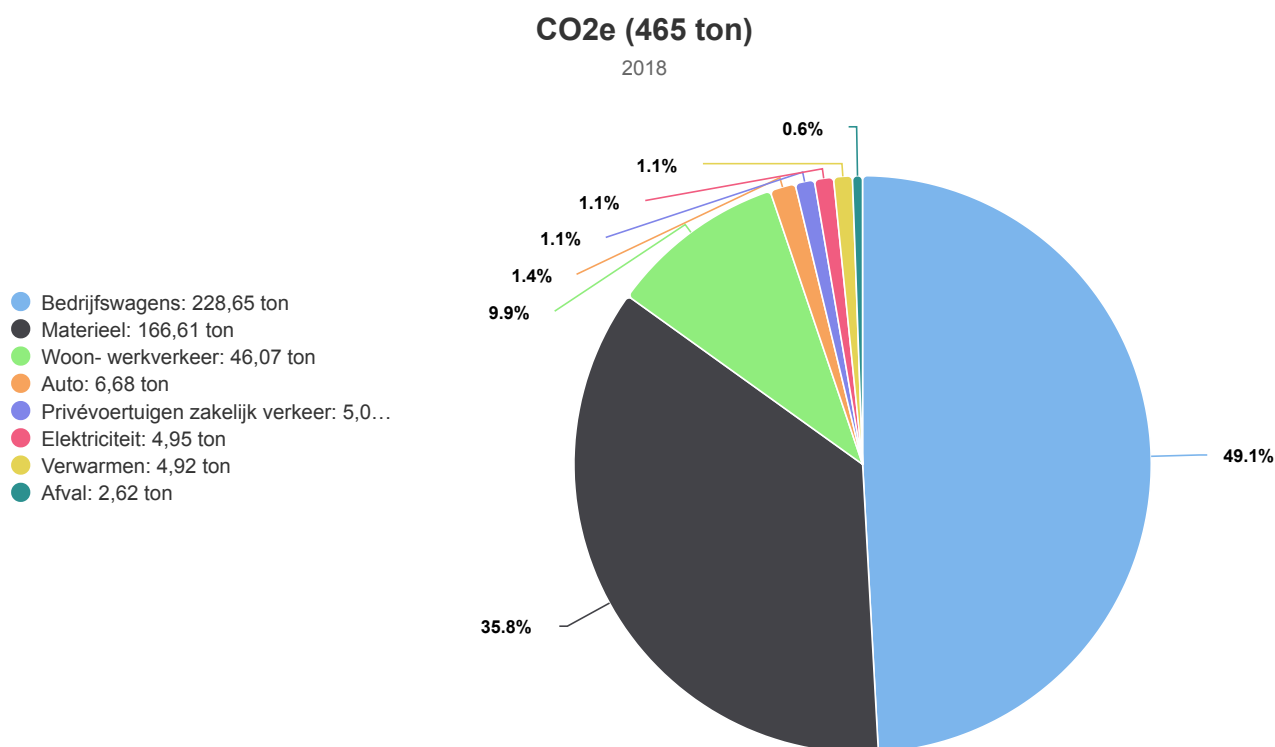
Opmerkingen op meters

Op	Inhoud	Periode	Auteur	Aangemaakt
Rechtspersoon W. Ketelaars Holding BV → Meter Drinkwaterverbruik	Er zal gekeken moeten worden wat de besparing is door te kijken wat er aan opgevangen hemelwater verbruikt wordt ipv drinkwater. We gaan kijken hoe we dit inzichtelijk kunnen krijgen. Onzekerheden	vanaf 1 januari 2024	Carla Polling	16 mei 2025 16:21

5. CO₂ emissies

5.1. CO₂ voetafdruk basisjaar

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer

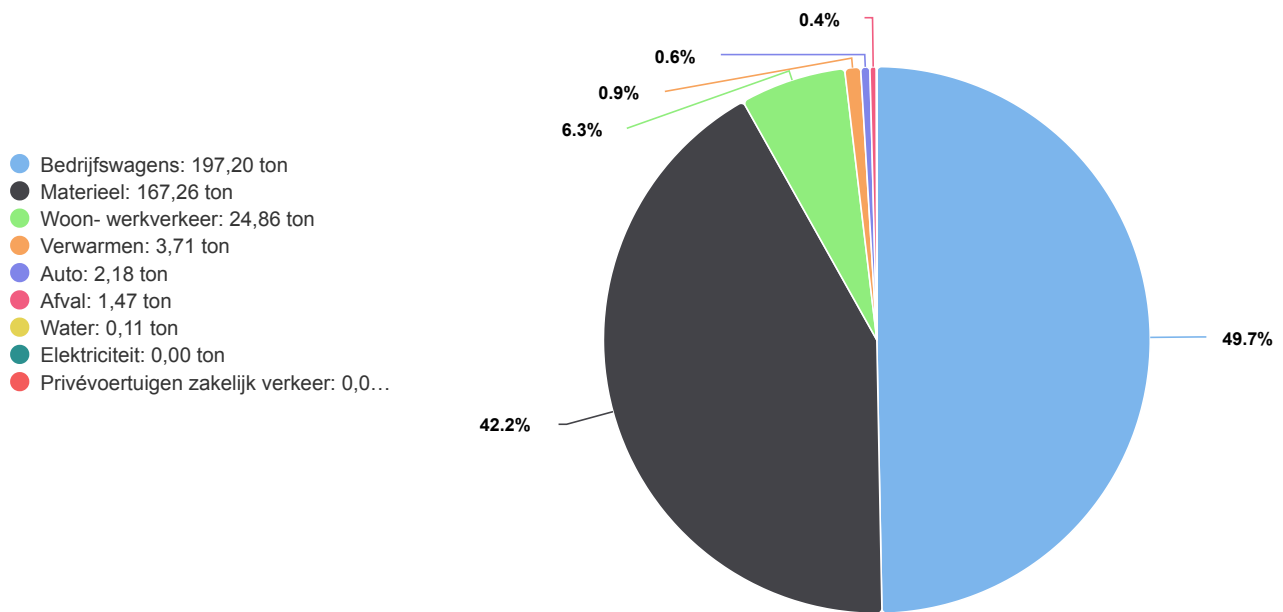


5.2. CO₂ voetafdruk rapportage periode

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer

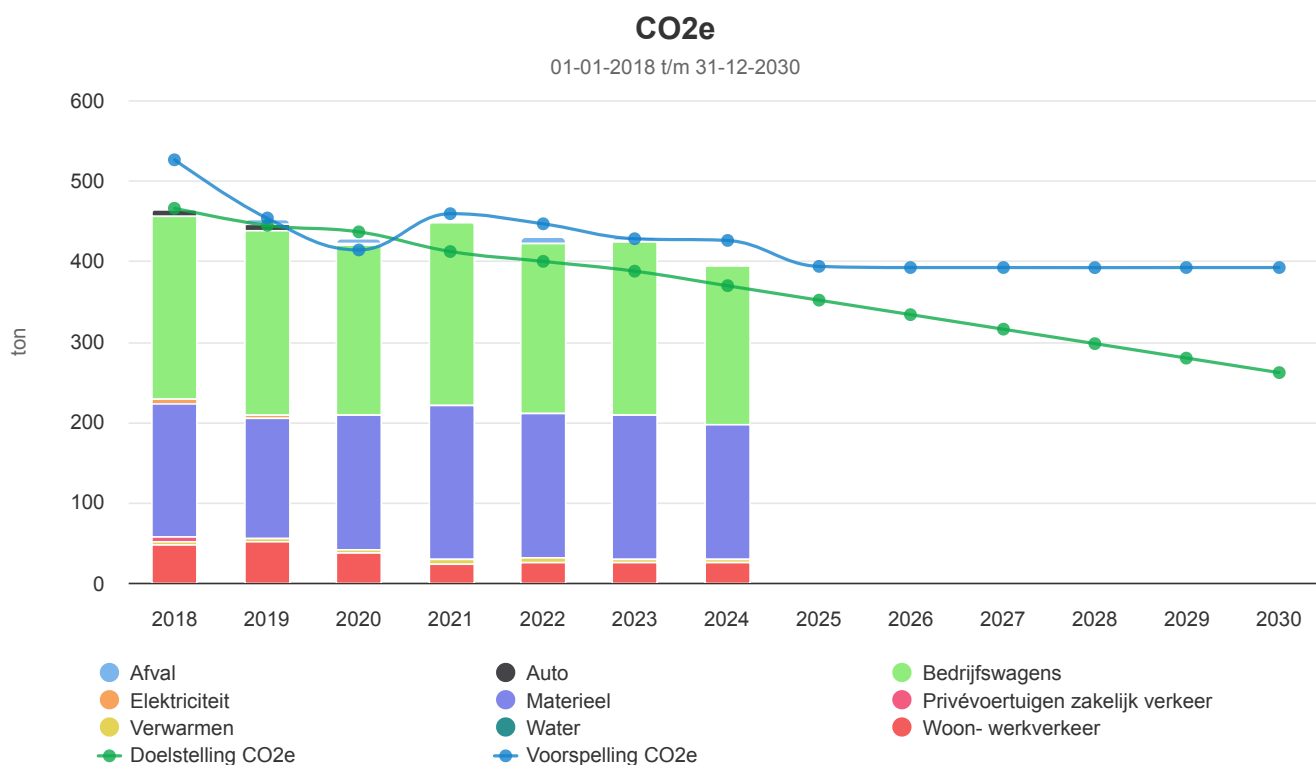
CO2e (397 ton)

2024



5.3. Trend over de jaren per categorie

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer

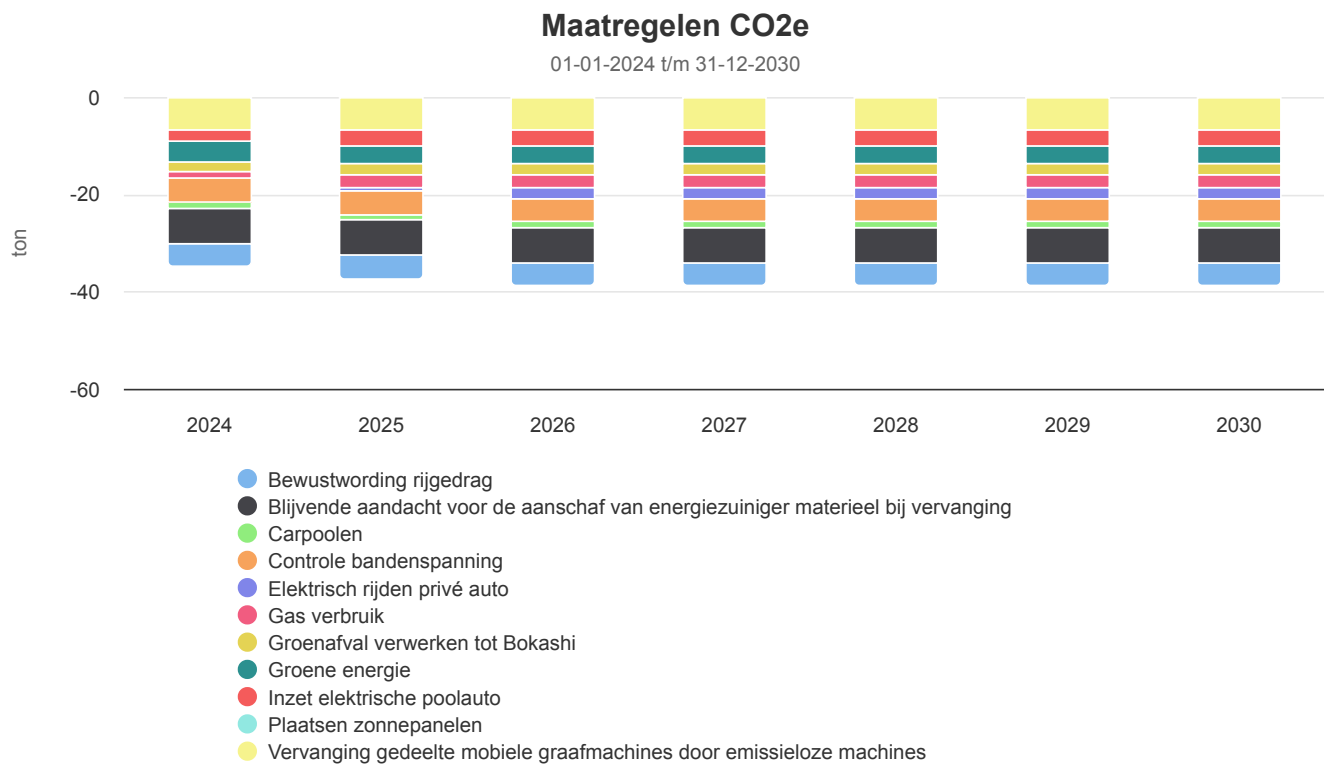


5.4. Doelstellingen

Doelstelling CO2e Rechtspersoon W. Ketelaars Holding BV

Voor jaar	Referentiejaar	Scope 1	Scope 2
2019	2018	-4%	-100%
2020	2018	-6%	-100%
2021	2018	-12%	-100%
2022	2018	-15%	-100%
2023	2018	-18%	-100%
2030	2018	-49%	-100%

5.5. Voortgang reductiemaatregelen



5.5.1. Maatregelen per status

Elektrisch rijden privé auto (Goedgekeurd)

Wanneer een auto toe is aan vervanging zal deze hoogstwaarschijnlijk elektrisch worden.

Verantwoordelijke	Wim Ketelaars
Registrator	Carla Polling

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
W. Ketelaars Holding BV / Elektra	Absoluut	29-08-2025	2.000 kWh
W. Ketelaars Holding BV / Benzineverbruik W. Ketelaars Holding BV / LPG-verbruik	Relatief t.o.v. 2024	29-08-2025	-100%

Gas verbruik (Goedgekeurd)

Geen gasverbruik in nieuwbouw

Verantwoordelijke	Wim Ketelaars
Registrator	Carla Polling

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
W. Ketelaars Holding BV / Aardgasverbruik	Relatief t.o.v. 2023	01-07-2024	-60%

Mobiele batterij- energie opslagsystemen (In voorbereiding)

Het vervangen van dieselgeneratoren door batterijen

Verantwoordelijke	Carla Polling
Registrator	Carla Polling

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
W. Ketelaars Holding BV / Elektra	Relatief t.o.v. 2023	01-06-2025	10%
W. Ketelaars Holding BV / HVO brandstof	Relatief t.o.v. 2023	01-06-2025	-10%

Plaatsen zonnepanelen (Goedgekeurd)

Na voltooiing van de nieuwbouw zullen er een groot aantal zonnepanelen geplaatst gaan worden. Hiermee zullen de mobiele accu's, welke wij voornemens zijn aan te schaffen, opgeladen worden zodat daarop het elektrisch materieel op de bouwlocaties kan gaan draaien. Tevens zal al onze eigen energie die wij op eigen locatie nodig hebben komen van de zonnepanelen. Hier zal ook het opladen van de diverse elektrische bussen/ materieel die wij gaan aanschaffen vallen.

Verantwoordelijke	Wim Ketelaars
Registrator	Carla Polling

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
W. Ketelaars Holding BV / Elektra totaal verbruik	Relatief t.o.v. 2023	01-01-2025	100%
W. Ketelaars Holding BV / Elektra totaal verbruik	Absoluut	01-01-2025	69.469 kWh

Inzet elektrische poolauto (Goedgekeurd)

De elektrische poolauto kan gereserveerd worden via outlook door de medewerkers op kantoor wanneer deze een afspraak buiten de deur hebben.

Verantwoordelijke	Wim Ketelaars
Registrator	Carla Polling

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
W. Ketelaars Holding BV / Diesilverbruik Bussen	Relatief t.o.v. 2022	01-04-2024	-2%

Hergebruik regenwater (Goedgekeurd)

Sinds juli 2024 vangen wij hemelwater op welke gebruikt wordt voor het doorspoelen van de toiletten en de beregening van de tuin/ groene wand. Het is moeilijk te zeggen hoeveel dit bespaart aangezien er meer water verbruikt wordt in het nieuwe kantoor

Verantwoordelijke	Carla Polling
Registrator	Carla Polling

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
W. Ketelaars Holding BV / Drinkwaterverbruik	Relatief t.o.v. 2023	01-07-2024	-50%

5.6. Medewerker bijdrage

Tijdens de toolbox meetings met alle medewerkers wordt het stukje duurzaamheid altijd meegenomen en besproken.

6. Initiatieven

W. Ketelaars Holding BV BOB academy (Business Ontmoet Business)

Op 8 mei 2025 organiseren wij een bijeenkomst voor ondernemers over "Duurzaam ondernemen". Hier komt oa duurzame inzetbaarheid aan de orde. "Hoe hou je je medewerkers fysiek en mentaal gezond?" Ook laten wij zien hoe we ons nieuwe pand zo duurzaam mogelijk gebouwd hebben en vertellen we hoe wij duurzaamheid toepassen binnen onze projecten. Denk hierbij aan klimaat adaptatie en hergebruik van materialen.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2, Algemeen en MVO	08-05-2025	08-05-2025

W. Ketelaars Holding BV Commissie T&I van Straatwerk Nederland

www.straatwerknederland.nl

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2	01-01-2022	

Deelname

De vereniging STRAATWERK Nederland is ontstaan uit een fusie van Vereniging Modern Straatwerk (VMS) en Ondernemersvereniging Bestratingen Nederland (OBN).

In het verleden hebben wij deelgenomen aan de Duurzaamheidscommissie welke een initiatief was van de VMS. Nu de twee brancheverenigingen zijn samengevoegd in Straatwerk Nederland, zal deze de commissie voortzetten in vernieuwde vorm.

Deze commissie is in 2022 gestart onder de naam Techniek en Innovatie. Hierin worden diverse onderwerpen besproken en zeker ook onderwerpen op het gebied van duurzaamheid.

Zo heeft de commissie een kennissessie georganiseerd tijdens de infra beurs in Hardenberg. Hier werd o.a. uitgelegd hoe het zit met de subsidieregeling bij aanschaf van elektrisch materieel.

De commissie komt elke twee maanden bij elkaar en nodigt regelmatig een gastspreker uit om iets te vertellen over bijv. een duurzaam product. Deze informatie wordt dan weer gedeeld met de leden van de branchevereniging.

Tijdens de regiobijeenkomst van Straatwerk Nederland op 16 april 2024 is er, naast de formele zaken op de agenda, door de commissie aandacht besteed aan de huidige discussie over 'materieel in de bestratingsbranche' ingegeven door het beleid gericht op emissiereductie tot emissie-loos (elektrificatie).

Tevens kwam aan de orde de door de **NL Arbeidsinspectie** gestuurde brief inzake Dieselmotorenemissie (DME) en het handhavingsbeleid wat hierop is gericht.

Onderwerp

De branchevereniging Straatwerk Nederland is een omgeving waarin innovaties worden gestimuleerd en gedeeld zo ook op het gebied van duurzaamheid en Co2 reductie.

Resultaten

De commissie houdt de leden op de hoogte van innovatieve ontwikkelingen op het gebied van Co2 reductie.

W. Ketelaars Holding BV CSR toetsing

Begin 2024 hebben wij ons door EcoVadis laten toetsen op het gebied van MVO en Co2 reductie. EcoVadis is een partij die je helpt om te kijken om je ESG-risico's en -naleving te beheren, duurzaamheidsdoelstellingen te halen en impact op schaal te stimuleren door de verbetering je duurzaamheidsprestaties van je bedrijf en je waardeketen te begeleiden. Er is hier een score uitgekomen en een bijbehorend dashboard waarin je kan zien op hoe je op diverse gebieden scoort en hoe je deze kan verbeteren.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2 en MVO	17-05-2024	

W. Ketelaars Holding BV Duurzaamste Hovenier van Nederland 2024

Op 7 januari 2025 zijn wij uitgeroepen tot Duurzaamste Hovenier van Nederland 2024. In 2021 hebben we deze titel ook al mogen ontvangen dus al met al weer een mooie erkenning.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2, Algemeen en MVO	07-01-2025	31-12-2025

W. Ketelaars Holding BV Pilot Bokashi

Sinds 2022 nemen wij deel aan een pilot van Circulair terreinbeheer voor het erkennen van Bokashi als een duurzame bodemverbeteraar.

Door het bijhouden van jaarlijkse logboeken met daarin de bevindingen van de toepassing van Bokashi en het regelmatig bemonsteren van de grond op de pilot locaties en van de Bokashi, willen we een beeld krijgen van de invloed van Bokashi op het milieu.

Het produceren van Bokashi brengt zo'n 60 % minder Co2 uitstoot met zich mee t.o.v. composteren.

Wij geloven in de kracht van dit product en hopen dat het een erkend product wordt zodat wij nagenoeg al ons groenafval afkomstig van onze projecten kunnen verwerken tot Bokashi. De pilot loopt tot eind 2025

N zijn wij nog beperkt tot een hoeveelheid van 400 m3 productie en opslag per jaar.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2	10-01-2022	

W. Ketelaars Holding BV SSEB subsidie

In oktober 2023 hebben wij een subsidie toegekend gekregen voor de aanschaf van emissieloze bouwmachines. Deze hebben we toen niet gebruikt en daarom terugbetaald.

In 2025 wordt er opnieuw subsidie aangevraagd en zijn we voornemens om met deze subsidie duurzaam materieel aan te schaffen.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2	10-10-2023	

W. Ketelaars Holding BV Waterdoorlaatbare bestrating

In 2023 hebben wij meegewerkt (adviseren, meedenken) aan de productie en het ontwikkelen van betonplaten met maximale waterinfiltratie. Deze platen worden geproduceerd door Anders beton in België

Deze platen dragen bij aan een groenere duurzamere toekomst. Met een waterdoorlatend oppervlak $\geq 40\%$ voldoen de platen aan de strengste eisen voor verharding van parkeer en bedrijfsterreinen. Ook kan dit product toegepast worden als bermkantverharding.

De gaten in de platen kunnen gevuld worden met bijvoorbeeld zand en graszaad of een gekleurd granulaat. Wij hebben deze platen al op diverse projecten toegepast en adviseren onze opdrachtgevers over de mogelijkheden van deze platen met het oog op klimaat adaptatie. Indien de gaten gevuld worden met vegetatie bijvoorbeeld gras, dan wordt er ook nog eens 0,04 kg Co2 per m2 per dag afgevangen.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2	10-10-2023	

7. Voortgang scope 3

In het kader van het behalen van niveau 5 op de CO₂-Prestatieladder voert W. Ketelaars Holding BV een analyse uit van een GHG (Green House Gas) genererende keten. Dit document beschrijft de ketenanalyse van Groenafval. Deze ketenanalyse is opgesteld door Van Mun Advies V.O.F en deze is geverifieerd door de milieukundigen van Archimil architecten en milieuvadvisers.

De scope 3 emissies die van toepassing zijn, zijn geïnventariseerd.

Op grond daarvan hebben wij gekozen voor de ketenanalyse:

Afval tijdens productie: Groenafval (End of life) upstream

In scope 3 monitoren wij ook het woon- werkverkeer en zien dat dat in 2024 nagenoeg gelijk is gebleven tov 2023. Wij hebben dit niet in de hand buiten dat wij carpoolen kunnen stimuleren. Maar dit is vrij moeilijk te realiseren aangezien de werknemers verschillende vertrektijden hebben vanaf de werf.

Er is in 2018 begonnen met het Bokashi maken van het groenafval. Dit wil zeggen dat nadat het groenafval klein gemaakt is, het grove materiaal eruit gezeefd wordt en de basis voor de Bokashi over blijft. Hieraan worden de benodigde micro-organismen toegevoegd en wordt alles ingekuuld en luchtdicht afgedekt met plastic waarna het fermentatieproces kan beginnen. Dit duurt 8 tot 10 weken en daarna is het product gereed om gebruikt te worden als bodemverbeteraar. In feite is dit een afgeleide vorm van compostering, maar in deze vorm komt er maar de helft CO₂ vrij tov composteren.

Over 2017/ 2018 is het nog moeilijk te zien wat de hoeveelheden Bokashi zijn en is het aantal ton gebaseerd op een inschatting. W. Ketelaars was voornemens om in 2019 een weegbrug aan te schaffen zodat er inzicht komt in de hoeveelheid groenafval wat er binnenkomt en de hoeveelheid Bokashi dat eruit gaat. Aangezien de vergunningen omtrent de omgevingswet langer op zich laten wachten dan verwacht, kan deze nog niet aangeschaft worden en moeten we het nog met de inschattingen doen. Dit was in 2020 nog steeds het geval. In 2021 hebben wij geen Bokashi mogen produceren aangezien de vergunning nog niet rond was. Inmiddels is deze afgegeven voor een periode van 3 jaar voor het maken en opslaan van Bokashi op eigen werf uit eigen groenafval. Ook is er een vergunning afgegeven voor het breken van puin op de werf t.b.v. onze eigen projecten. Deze vergunning is voor onbepaalde tijd.

Sinds 2022 nemen wij deel aan een landelijke 3-jarige pilot voor het toepassen van Bokashi op een drietal locaties. Dit gaat over een hoeveelheid van 400 m3. Hiervoor hebben wij een ontheffing stortverbod gekregen van de provincie.

In 2024 is er een weegbrug aangelegd. Hierdoor kunnen wij precies zien hoeveel groenafval er binnenkomt en hoeveel Bokashi eruit gaat.

Ook is deze nodig voor het registreren van het inkomend puin dat vrijkomt uit onze projecten welke wij breken en gebruiken als het nieuwe product menggranulaat.

Op dit moment hebben wij wel het probleem dat we meer groenafval hebben dan dat wij Bokashi mogen maken. Er moet dus toch nog wel wat afgevoerd naar een externe verwerker. In de toekomst hopen wij uiteraard dat wij al het groenafval kunnen verwerken tot Bokashi. Je ziet dit ook duidelijk terug in de grafieken waarin het afval weer wat gestegen is.

Wij blijven geloven in het product en de toepassing ervan en gaan ervan uit dat het op korte termijn, wat betreft Co2 reductie in scope 3, zeker een bijdrage gaat leveren.

In 2024 is hier nog weinig verandering in. De voorwaarden zijn nog hetzelfde en eind 2025 zal blijken of de pilot vruchten afgeworpen heeft en of Bokashi een erkend product gaat worden. Dan zullen wij nagenoeg al ons groenafval kunnen fermenteren en zal dit een groter effect hebben op onze scope 3 uitstoot. Zoals het er nu uitziet zal de erkenning van Bokashi er wel komen.

Is dit het geval dan zal de huidige ketenanalyse geheel herzien en geactualiseerd worden.

Mocht Bokashi geen erkend product worden, dan zullen we 2026 gaan kijken naar een nieuwe ketenanalyse.