

De Wilde NL

Emissie-inventaris 2021



(carbon footprint scope 1 & 2)

EMISSIE-INVENTARIS / ENERGIE BEOORDELING

Rapportage januari – december 2021 (versie 3.0)

(1.A.1, 2.A.1 2.A.3, 3.A.1, 3.A.2)



COLOFON			
Opgesteld	N. Bok	Paraaf:	
Vrijgegeven	J.A.G. de Wilde	Paraaf:	
Datum	15-03-2022		

Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	3
1.1	Definities en eisen	3
2	ORGANISATIEGRENZEN EN OPERATIONELE GRENZEN	5
2.1	Bedrijfsomschrijving	5
2.2	Organisatiegrenzen (organizational boundaries)	6
2.3	Operationele grenzen	8
2.4	Verdeling emissiebronnen	9
2.5	Verwijdering van broeikasgassen	9
2.6	Verbranding biomassa	9
2.7	Uitgesloten broeikasgassen	9
3	EMISSIE-INVENTARIS 2021.....	11
3.1	Rapportageperiode.....	11
3.2	Basisjaar 2017.....	11
3.3	Wijzigingen ten opzichte van het basisjaar (2017)	12
4	BEREKENINGSMETHODE	13
4.1	Emissiefactoren	13
4.2	Onzekerheden	13
4.3	Verificatie en controle	14
5	EMISSIES 2021.....	15
5.1	Totaal Scope 1 en Scope 2 emissies in 2021	15
5.2	Verdeling totale CO ₂ -Emissie 2021	16
5.3	Directie emissies (scope 1)	17
5.4	Indirecte emissies (scope 2)	20
5.5	Overige indirecte emissies (scope 3)	21
6	TOEREKENING CO ₂ -EMISSIES AAN PROJECTEN.....	21
	22	
6.1	Projecten behaald met CO ₂ -bewust certificaat gunningsvoordeel.....	23
1.	ENERGIE BEOORDELING.....	25
1.1	Aanpak beoordeling energieaspecten	25
1.2	Documentbeheer energieaspecten	26
1.3	Factoren die het energieverbruik beïnvloeden	27
1.4	Energiestromen	27
2.	DIRECTE CO ₂ -EMISSIES (scope 1).....	27
2.1	Inventarisatie wagenpark	28
2.1.1	Vervangingsbeleid Wagenpark	29
2.2	Brandstofverbruik wagenpark (bedrijfsauto's)	29
2.2.1	Brandstofverbruik per kilometer (L/km).....	30
2.2.2	Conclusie brandstofverbruik wagenpark:.....	30
2.3	Brandstofverbruik materieel	30
2.3.1	Conclusie brandstofverbruik materieel:	32
3.	INDIRECTE CO ₂ -EMISSIE DOOR ENERGIEOPWEKKING (scope 2)	32
3.1	Elektriciteitsverbruik vestiging	32
3.1.1	Conclusie elektriciteitsverbruik vestiging	32
3.2	Gasverbruik vestiging	33
3.2.1	Conclusie gasverbruik vestiging:.....	33
4.	DOELSTELLINGEN EN REDUCTIEMAATREGELEN	34
4.1	Trends in energieverbruik.....	34
4.2	Uit te zetten acties.....	34
	Bijlage 1 Projecten met CO ₂ gerelateerd gunningsvoordeel 2021.....	35
	Bijlage 2 Kansregister 2021-2022	36

1 INLEIDING

In dit rapport wordt de carbon footprint van De Wilde NL over geheel 2021 geëvalueerd. De carbon footprint geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen weer. Daarnaast geeft hij inzicht in de herkomst van deze emissies door een onderverdeling te maken naar de projecten en het hoofdkantoor en naar directe en indirecte broeikasgasemissies. Aan de hand van de resultaten uit dit rapport kan De Wilde NL haar klimaat- en energiebeleid op gerichte wijze monitoren en sturen.

1.1 Definities en eisen

Onderstaand is een kort overzicht weergegeven van de belangrijkste definities en eisen van de CO2prestatieladder.

Scope 1 emissies of directe emissies

Scope 1 of directe emissies zijn emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door eigen gas gebruik (bijv. gas boilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en emissies door het eigen wagenpark. Zie ook scopediagram hierna.

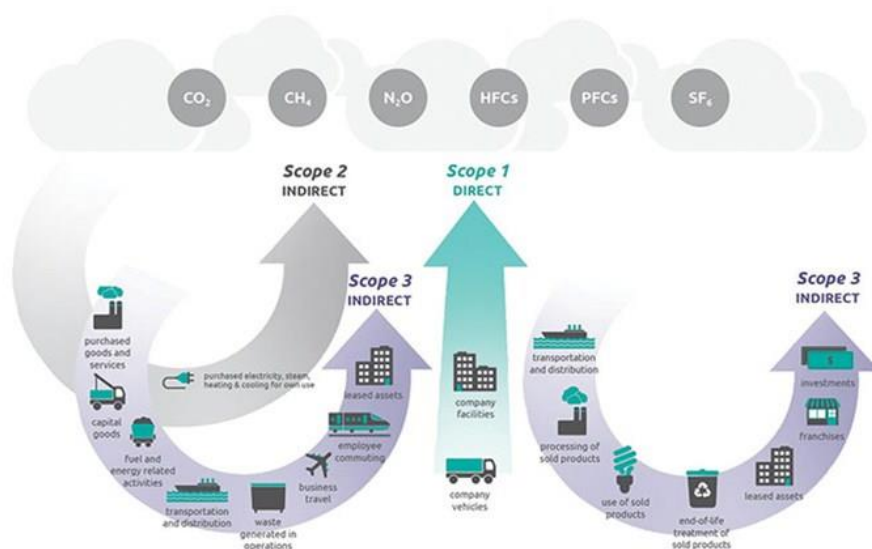
Scope 2 emissies of indirecte emissies

Scope 2 of indirecte emissies zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt, zoals emissies door centrales die deze elektriciteit leveren. SKAO rekent "Business air Travel" en "Personal Cars for business travel" tot scope 2. Zie ook scopediagram hierna.

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies zijn een gevolg van de activiteiten van het bedrijf (de organisatie) maar komen voort uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn noch beheerd worden door het bedrijf. Voorbeelden zijn emissies voortkomende uit de productie van ingekochte materialen, de verwerking van het afval en het gebruik van het door het bedrijf aangeboden / verkochte werk, dienst of levering.

SKAO rekent "Business air Travel" en "Personal Cars for business travel" tot scope 2. Zie ook scopediagram.



figuur 1 "scopediagram"

Klein/middelgroot/groot bedrijf

	Diensten	Werken / leveringen
Klein bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouw- plaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.
Middelgroot bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfs-ruimten bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.
Groot bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt meer dan (>) 10.000 ton per jaar.

GHG-protocol

Het 'Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol) Initiative' werd in 1998 gelanceerd door WBSD/WRI met de dubbele doelstelling om een internationale standaard te ontwikkelen voor de verantwoording en de verslaggeving in verband met de uitstoot van broeikasgassen door bedrijven en om deze standaard zo breed mogelijk te verspreiden. Het GHG-protocol bestaat uit meerdere modules: * A Corporate Accounting and Reporting Standard. March 2004. * Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard.

Laatste versie: 05-11-2020. Zie www.ghgprotocol.org/

ISO 50001 Energiemanagement

Nederlandse norm NEN-EN-ISO 50001 (nl) - Omschrijving: Energiemanagementsystemen - Eisen met gebruiksrichtlijnen. Nieuwste versie is in 2018 gepubliceerd. Transitieperiode gold tot 20-08-2021.

ISO 14064-1 Broeikassen

Nederlandse norm NEN-ISO 14064-1 (en) - Omschrijving: Broeikasgassen - Deel 1: Specificatie met richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau.

Versie: 01-02-2019

ISO 14064-3

Nederlandse norm NEN-ISO 14064-3 (en) - Omschrijving: Broeikasgassen - Deel 3: Specificatie met richtlijnen voor de validatie en verificatie van verklaringen inzake broeikasgassen.

Versie: 01-05-2019

ISO 14001 Milieumanagement

Nederlandse norm NEN-ISO 14001(nl) - Omschrijving: Milieumanagementsysteem – Eisen met gebruiksrichtlijnen. Nieuwste versie: 14001:2015

Versie: 01-09-2018

2 ORGANISATIEGRENZEN EN OPERATIONELE GRENZEN

2.1 Bedrijfsomschrijving

De Wilde NL bv bestaat uit twee bedrijfsonderdelen: De Wilde Spoorwegbouw en De Wilde Betonboringen. De Wilde Technics en Meet in Holland zijn aparte BV's die vanaf 2016/2017 meegenomen wordt in de berekeningen van De Wilde NL omdat ze inmiddels hetzelfde bedrijfspand delen.

- De Wilde Spoorwegbouw is een gespecialiseerde en door ProRail hiertoe erkende spooraanemer. Door de oorsprong in het betonboren en -zagen is De Wilde Spoorwegbouw een belangrijke speler geworden in de spoorwegbouwwereld. De precisie van gediamenteerd gereedschap zorgde eind jaren '80 voor nieuwe ontwikkelingen in de spoorwegbouw. Onze specialisatie is de indirecte spoorstaafbevestiging en wij zijn uitstekend uitgerust voor:
 - spoorwerk op stalen of betonnen kunstwerken, zoals bruggen en tunnels;
 - spoorwerk bij / op industriële wegbruggen;
 - industriespoor gerelateerde werkzaamheden;
 - spoorwerk voor kraanbanen;
 - spoorgerelateerde betonboor- en zaagwerkzaamheden, inclusief het aanbrengen van verankeringen.

De Wilde Spoorwegbouw is in staat om deze projecten vanaf het ontwerp tot en met de oplevering te verzorgen. De projecten kunnen nieuwbouw, onderhoud of renovatie omvatten.

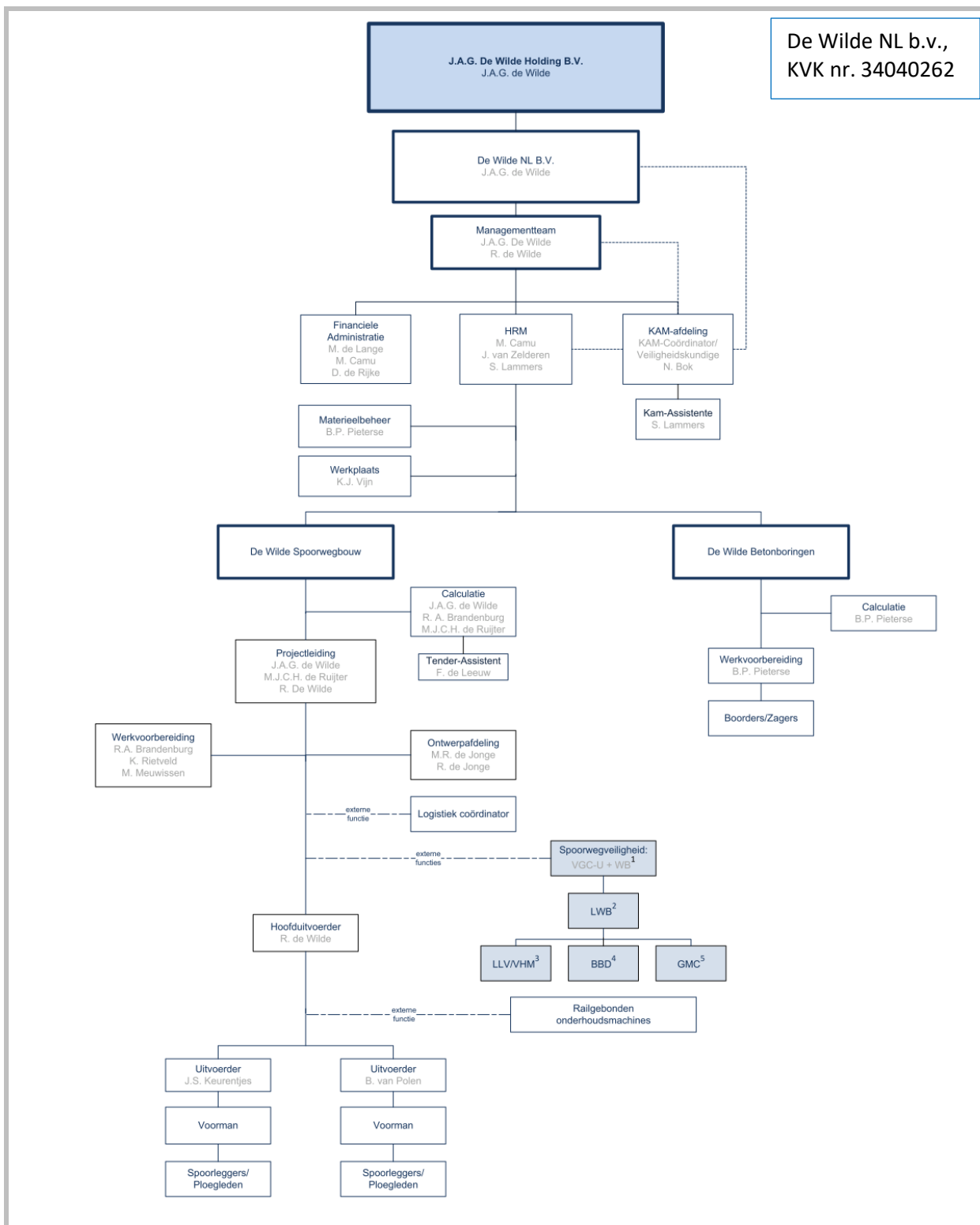
- De Wilde Betonboringen is gespecialiseerd in het boren, zagen en het aanbrengen van verankeringen in beton, andersoortige steenachtige materialen en asfalt. Het werkgebied van De Wilde Betonboringen betreft bouwprojecten van utiliteitsbouw-aannemers, civiele aannemers, GWW-aannemers en Installateurs E/W. Ook werkt De Wilde Betonboringen voor particuliere opdrachtgevers.
- De Wilde Technics bv is een bestaand machinebouw- en constructiebedrijf dat medio 2012 is overgenomen door De Wilde en functioneert als een eigen bv. De Wilde Technics werkt veel in opdracht van De Wilde NL bv, maar heeft daarnaast ook een geheel eigen klantenkring en orderportefeuille.
- Meet in Holland is een bestaand maatvoerdersbedrijf voor spoorwegen. Zij bedenken en werken spoorconstructies, meten sporen, op stalen en betonnen kunstwerken (zoals bruggen, viaducten en tunnels) in werken inmeetgegevens uit en adviseren op dit gebied.

2.2 Organisatiegrenzen (organizational boundaries)

De organisatorische grens van De Wilde NL is betrokken bij de volgende organisaties:

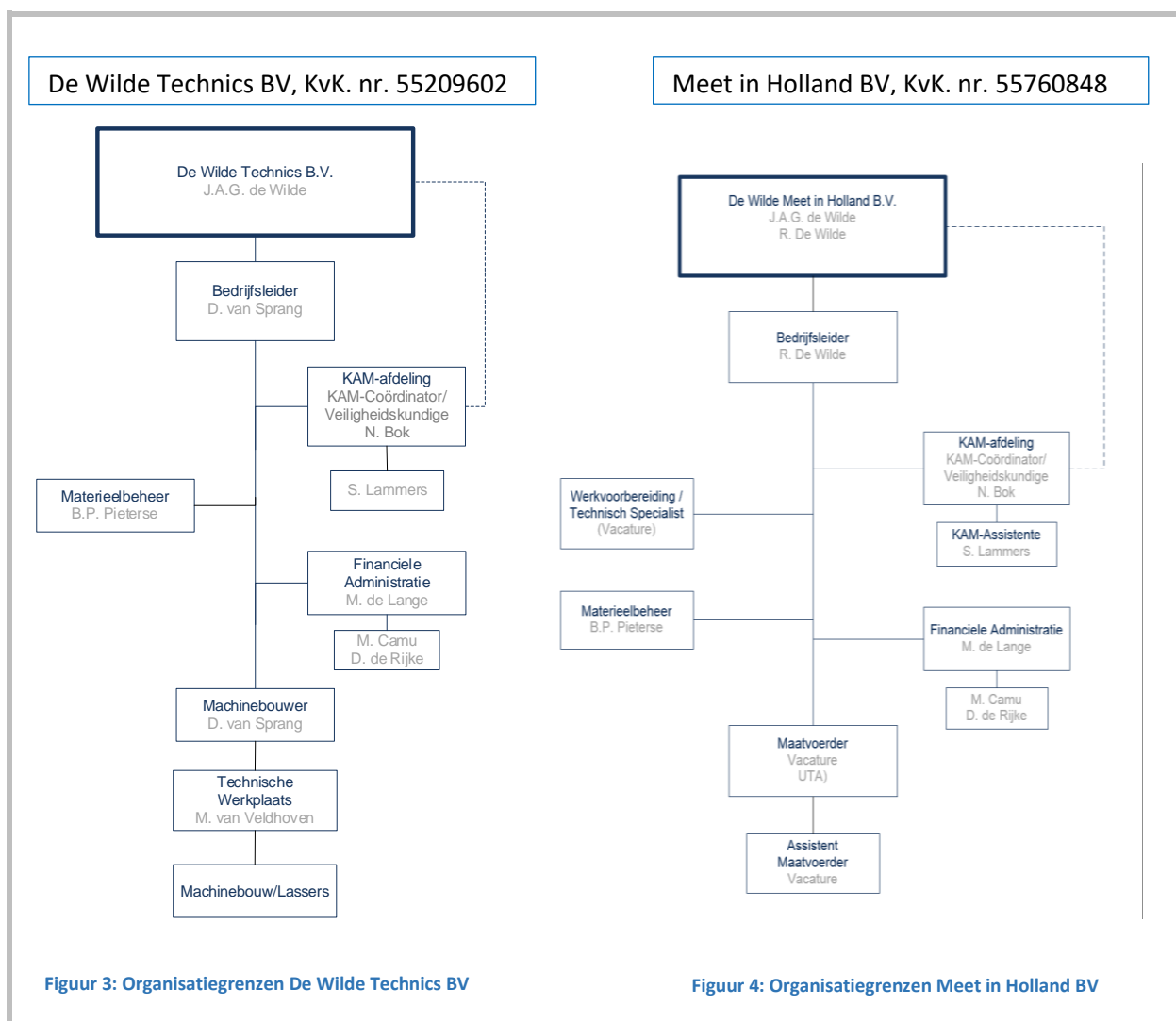
- De Wilde NL bv
- De Wilde Technics bv
- Meet in Holland

Binnen De Wilde staat zowel interne als externe duurzaamheid hoog op de agenda. Interne duurzaamheid richt zich met name op het eigen huisvestingsbeleid, de bedrijfsprocessen en maatschappelijke betrokkenheid (het leveren van een bijdrage in maatschappelijke vraagstukken). Extern maken we onze klant bewust van een duurzame oplossing voor hun bouwplannen.



De Wilde NL b.v.,
KVK nr. 34040262

Figuur 2: Organisatiegrenzen De Wilde NL



2.3 Operationele grenzen

Deze carbon footprint is opgesteld over het boekjaar 2021. De rapportage loopt van januari t/m december. De verantwoordelijke persoon voor de rapportage is de heer J.A.G. de Wilde, directeur van De Wilde NL bv en De Wilde Technics bv.

Deze carbon footprint is gebaseerd op de NEN-ISO 14064-1. Op basis van de norm NEN-ISO 14064-1 is een onderverdeling gemaakt van de CO₂-emissie in drie categorieën: directe CO₂- emissies , indirecte CO₂-emissies door energieproductie en overige indirecte CO₂-emissies. Aan de hand van de CO₂-Prestatieladder van SKAO zijn deze gegevens weer onderverdeeld in verschillende soorten emissies, deze zijn als volgt gecategoriseerd.

Om de carbon footprint te bepalen van De Wilde, zijn gegevens verzameld over alle soorten emissies. Op basis van deze gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO₂ bepaald. Voor het vaststellen van de footprint zijn de conversiefactoren zoals opgenomen in “De CO₂-Prestatieladder/ Het certificeren” (SKAO versie 3.1 d.d. 22-06-2020) gehanteerd.

2.4 Verdeling emissiebronnen

Bedrijfslocatie	Emissiebronnen
Kantoor/werkplaats	Verwarming
	Elektriciteitsverbruik
	Koelinstallatie
	Brandstofverbruik materieel werkplaats
Projectlocaties	(diesel) aggregaten
Mobiliteit	Brandstofverbruik zakelijke kilometers personenwagens
	Brandstofverbruik bestelbussen
	Brandstofverbruik machines
	Laadtransacties elektrische auto's

2.5 Verwijdering van broeikasgassen

In 2021 heeft er geen verwijdering aan broeikasgassen plaatsgevonden

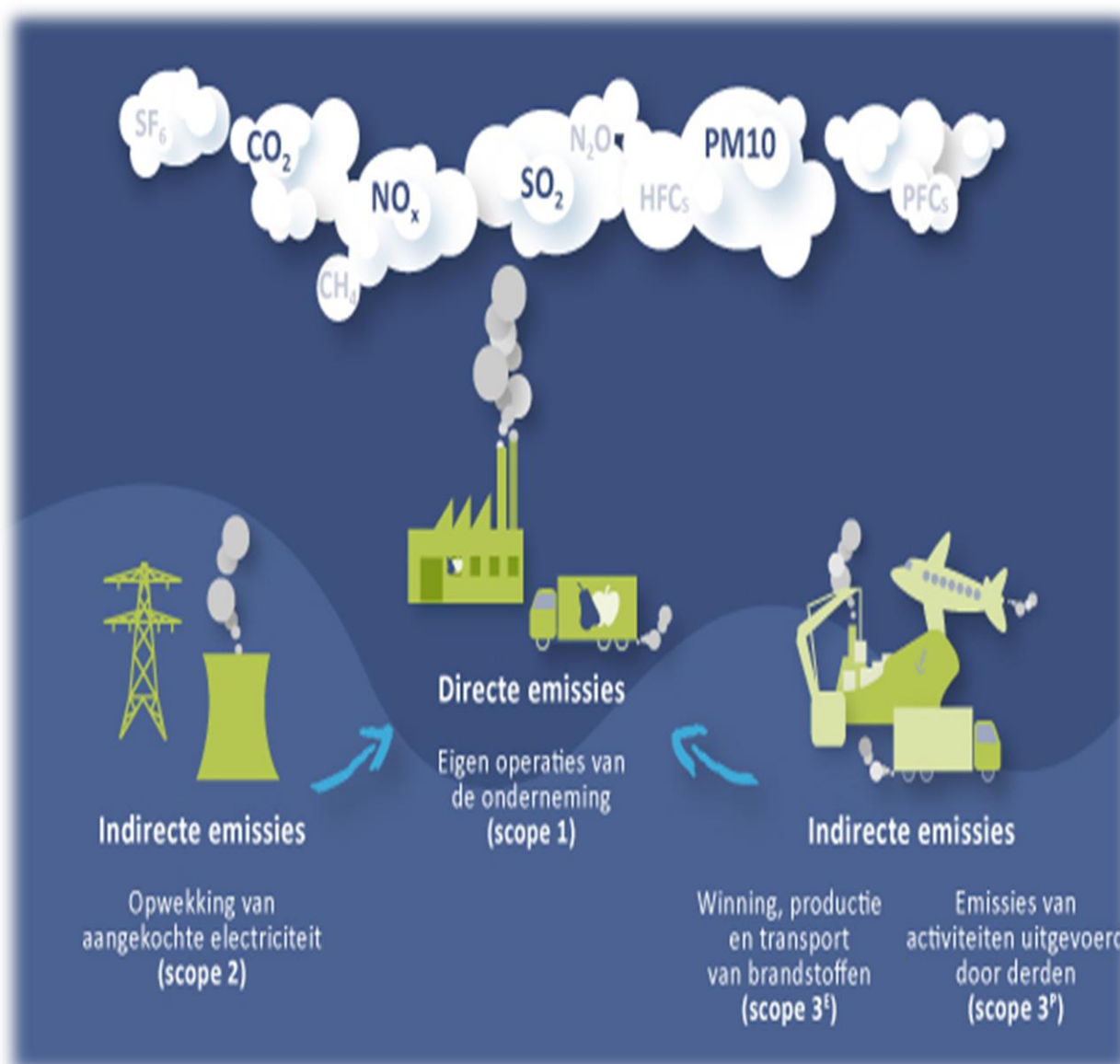
2.6 Verbranding biomassa

In het jaar 2021 heeft er geen verbranding van biomassa plaatsgevonden

2.7 Uitgesloten broeikasgassen

Alle CO₂-uitstoot binnen scope 1 en 2 indeling van de SKAO zijn meegenomen in deze rapportage.

EMISSIE-INVENTARIS



3 EMISSIE-INVENTARIS 2021

De emissie-inventaris is onderdeel van het CO₂-beleid binnen De Wilde NL. Hier wordt de carbon footprint van De Wilde NL over geheel 2021 geëvalueerd. De carbon footprint geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen weer. Daarnaast geeft hij inzicht in de herkomst van deze emissies door een onderverdeling te maken naar de projecten en het hoofdkantoor en naar directe en indirecte broeikasgasemissies. Aan de hand van de resultaten uit dit rapport kan De Wilde NL haar klimaat- en energiebeleid op gerichte wijze monitoren en sturen.

3.1 Rapportageperiode

Tenzij anders vermeld is de periode waarover de CO₂-emissie wordt gerapporteerd de periode 01 januari t/m 31 december 2021.

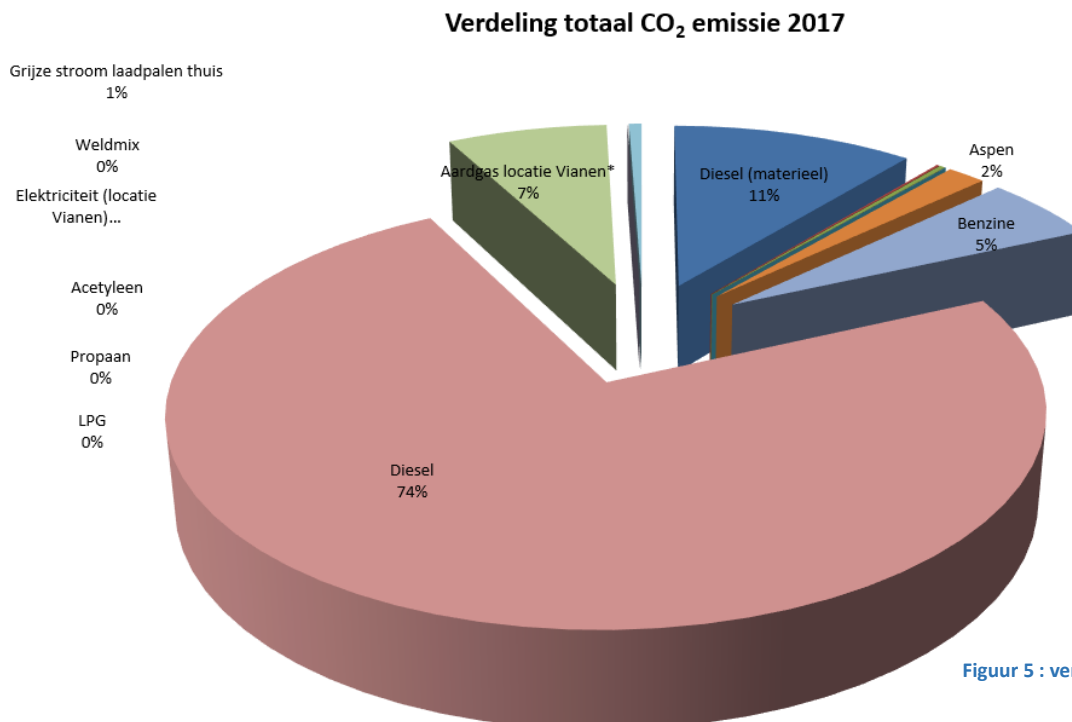
3.2 Basisjaar 2017

2013 was gekozen als basisjaar gezien de betrouwbaarheid van de verbruikersregistraties. In voorgaande jaren waren deze registraties niet of niet geheel compleet of waren er veel wisselingen.

De Wilde NL bv bepaalt sinds 2009 haar CO₂-emissies. Vanaf 2013 is de carbon footprint ingrijpend aangepast. De emissies van De Wilde Technics BV zijn toegevoegd aan de carbon footprint van De Wilde NL BV. Hierdoor was de Footprint van 2013 niet meer te vergelijken met de voorgaande footprint.

Daarom is er gekozen om als nieuw referentiejaar 2017 te gebruiken.

Op basis van acht soorten CO₂-emissies is de totale CO₂-emissie in scope 1 en 2 van De Wilde berekend.

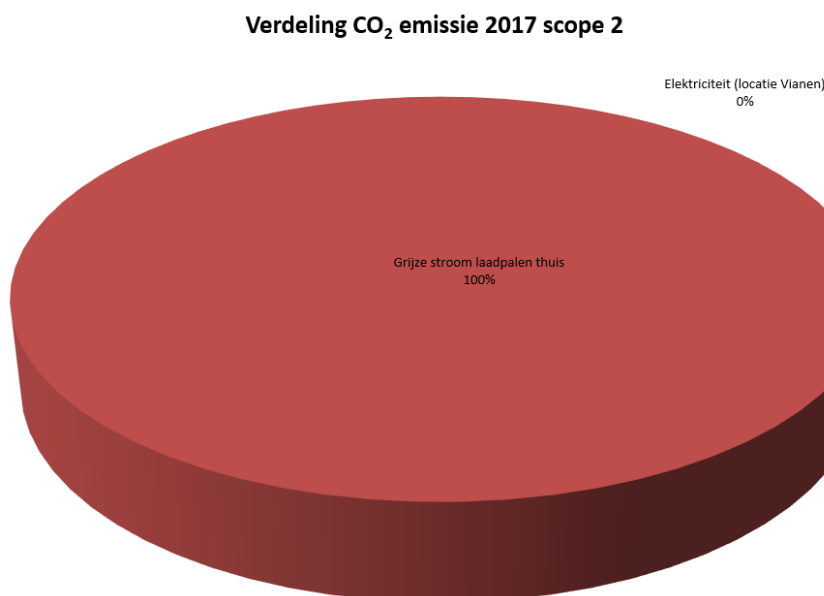
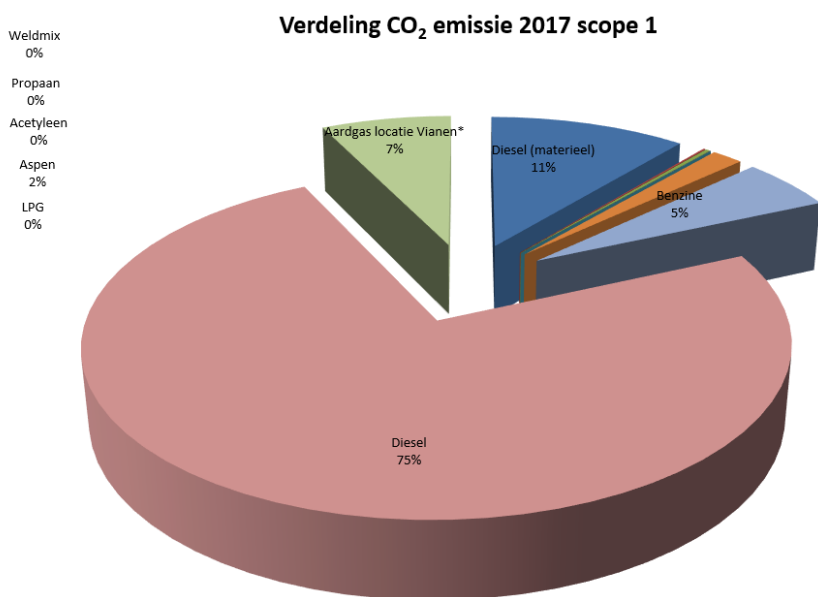


Figuur 5 : verdeling basisjaar 2017

De directe (scope 1) en indirecte (scope 2) emissies zijn weergegeven in figuur 5a+b.

3.3 Wijzigingen ten opzichte van het basisjaar (2017)

Er zijn geen wijzigingen te noemen ten opzichte van het basisjaar 2017. De Wilde Technics heeft eigen CO₂-emissies uit scope. Meet in Holland valt volledig onder de footprint van De Wilde NL omdat het zich hierbij om een advies en maatvoeringsbedrijf handelt en geen aparte CO₂-emissies te boeken zijn. Wel is in 2017 een begin gemaakt met het vervangen van alle TI-buizen op het hoofdkantoor en werkplaats te Vianen. Inmiddels zijn bijna alle TI-buizen en halogeen spotjes vervangen. Op de eerste verdieping moeten er nog een paar vervangen worden.



Figuren 6a+b : Emissieverdeling scope 1 en 2

4 BEREKENINGSMETHODE

Voor het kwantificeren van de CO₂-emissies is gebruik gemaakt van een calculatiemodel: De “Carbon Footprint Calculator”. Alle benodigde data (afkomstig van facturen en meterstanden wordt verzameld in de calculator, welke de CO₂-uitstoot berekend. Er wordt gebruik gemaakt van bepaalde conversiefactoren afkomstig uit de SKAO emissiefactorenlijst.

In de Carbon Footprint Calculator worden de volgende emissie-bronnen omgerekend naar CO₂-emissies.

Scope 1, directe emissiebronnen:

- brandstofverbruik materieel ((blauwe) diesel) op de projecten en de werkplaats
- brandstofverbruik auto's (diesel en benzine)
- aardgasverbruik op kantoren en projecten
- Verbruik van lasgassen en propaan op de werkplaats en de projecten

Scope 2, indirecte emissiebronnen:

- Elektriciteitsverbruik (kWh elektriciteit)
- zakelijk gebruik privé auto

De CO₂-emissie door brandstoffen is berekend aan de hand van de volume-eenheden van de verbruikte brandstoffen. Vanuit de facturen van leveranciers is er inzicht in de verbruikte volumes. Deze methode is inzichtelijk en transparant en heeft een hoge mate van nauwkeurigheid. De verantwoordelijke voor de CO₂-emissie-inventaris is de KAM-Coördinator.

4.1 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂-uitstoot zijn emissiefactoren uit het handboek CO₂-prestatieladder 2.2 van de SKAO gebruikt, daarnaast zijn er emissiefactoren van emissieberekenen.nl en [BI-conversieberekening](#). ([laatste wijziging versie januari 2020](#))

4.2 Onzekerheden

De berekende CO₂-emissies dienen met een bepaalde onzekerheidsmarge geïnterpreteerd te worden. De meetgegevens en aannames die gebruikt zijn zorgen ervoor dat men kan stellen dat de onzekerheidsmarge bij deze emissie-inventaris klein is. De aannames die gebruikt zijn:

- De personenauto's worden ook privé door de werknemers gebruikt. Deze beperking is niet in de inventarisatie doorgevoerd. Bij de CO₂-emissieberekening is dus de emissie door privé-kilometers meegenomen.
- De gebruikte conversiefactor voor Weldmix is gebaseerd op een bestaande berekening van een ander bedrijf, omgerekend naar de door De Wilde Technics bv gebruikte concentratie (15%). Omdat hier is uitgegaan van 1 bron waarvan de betrouwbaarheid onbekend is, is hier sprake van een relatief grote mate van onzekerheid.
- Het totale verbruik in 2017 is berekend over 1 vestiging, aangezien de locatie Montfoort vanaf 2016 volledig verhuisd was naar Vianen.
- Afvalstromen zijn in kaart gebracht via onze vaste afvalverwerkingsbedrijven. Hier wordt soms op verschillende manieren puin berekend.

4.3 Verificatie en controle

Deze carbon footprint betreft De Wilde NL bv incl. Meet in Holland en De Wilde Technics bv.
Adresgegevens (vallende binnen de scope van deze emissie inventaris):

- De Wilde NL BV (Spoorwegbouw en Betonboringen)
Edisonweg 8, 4131 PC Vianen
- De Wilde Technics BV
Edisonweg 8, 4131 PC Vianen
- Meet in Holland bv
Edisonweg 8, 4131 PC Vianen

Volgens de definitie van SKAO (hoofdstuk 2 van het handboek CO₂-prestatieladder versie 2.2) valt De Wilde in de categorie “kleine bedrijven”. De totale CO₂-uitstoot is kleiner dan 500 ton voor wat betreft de vestigingen en kleiner dan 2000 ton voor de werklocaties.

Dat betekent dat er een vrijstelling voor een aantal normen is voor De Wilde NL van toepassing is:

- Voor kleine bedrijven gelden de eisen 5.A.2-2, 5.A.3,4.C en 5.D niet.
Kleine bedrijven dienen bij eis 4.A.1 in plaats van twee, slechts één ketenanalyse te maken.
- Aan deze eisen is dan derhalve (fictief) voldaan. Fictief voldoen aan een eis levert per vrijgestelde eis, 90% van de maximale score op.

De emissie-inventaris wordt met behulp van de Carbon Footprint Calculator ingevuld door de KAM-Coördinator. Deze controleert ook of de emissie-inventaris op de data volledig is. Voordat iedere rapportage wordt opgesteld vindt deze controle plaats. Daarnaast wordt de emissie-inventaris door de Certificerende Instelling jaarlijks gecontroleerd tijdens de externe audit. De emissie-inventaris is opgesteld met een beperkte mate van zekerheid (Level of Assurance).

5 EMISSIES 2021

5.1 Totaal Scope 1 en Scope 2 emissies in 2021

De totale CO₂-emissie van De Wilde in 2021 is gelijk aan **347,3 ton CO₂**. Dit is **24,7 ton meer** dan het jaar daarvoor (2020) en **7,2 ton meer** dan in het referentiejaar 2017. (340,1 ton).

Samenvatting 2021					
Projecten	Scope	CO ₂ (ton/jaar)	CO ₂ (ton/jaar)	Referentiejaar	Referentiejaar
				CO ₂	CO ₂
				(ton/jaar)	CO ₂ (ton/jaar)
		geheel 2021	1 ^e helft 2021	geheel 2017	1 ^e helft 2017
Brandstofverbruik materieel	1	37,9	21,8	43,1	18,1
Brandstofverbruik auto's	1	278,2	161,1	270,4	103,3
Gasverbruik	1	31,2	17,5	24,6	13,4
<u>Totaal Scope 1</u>		<u>347,3</u>	<u>200,4</u>	<u>338,1</u>	<u>134,8</u>
<u>Elektriciteit</u>	2	0	0	0	0
<u>Laadpalen</u>	2	0	0	1,9	1
<u>Totaal Scope 2</u>		<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1,9</u>	<u>1</u>
<u>Totaal Scope 1 & 2</u>		<u>347,3</u>	<u>200,4</u>	<u>340</u>	<u>135,8</u>
<u>Totaal Scope 3</u>		<u>1025,83</u>		<u>348,59</u>	
<u>Totaal incl. besparing (ton) Co2 afval door verwerking</u>		<u>809,20</u>			

Tabel 1: CO₂-emissie scope 1 & 2 De Wilde

5.2 Verdeling totale CO₂-Emissie 2021

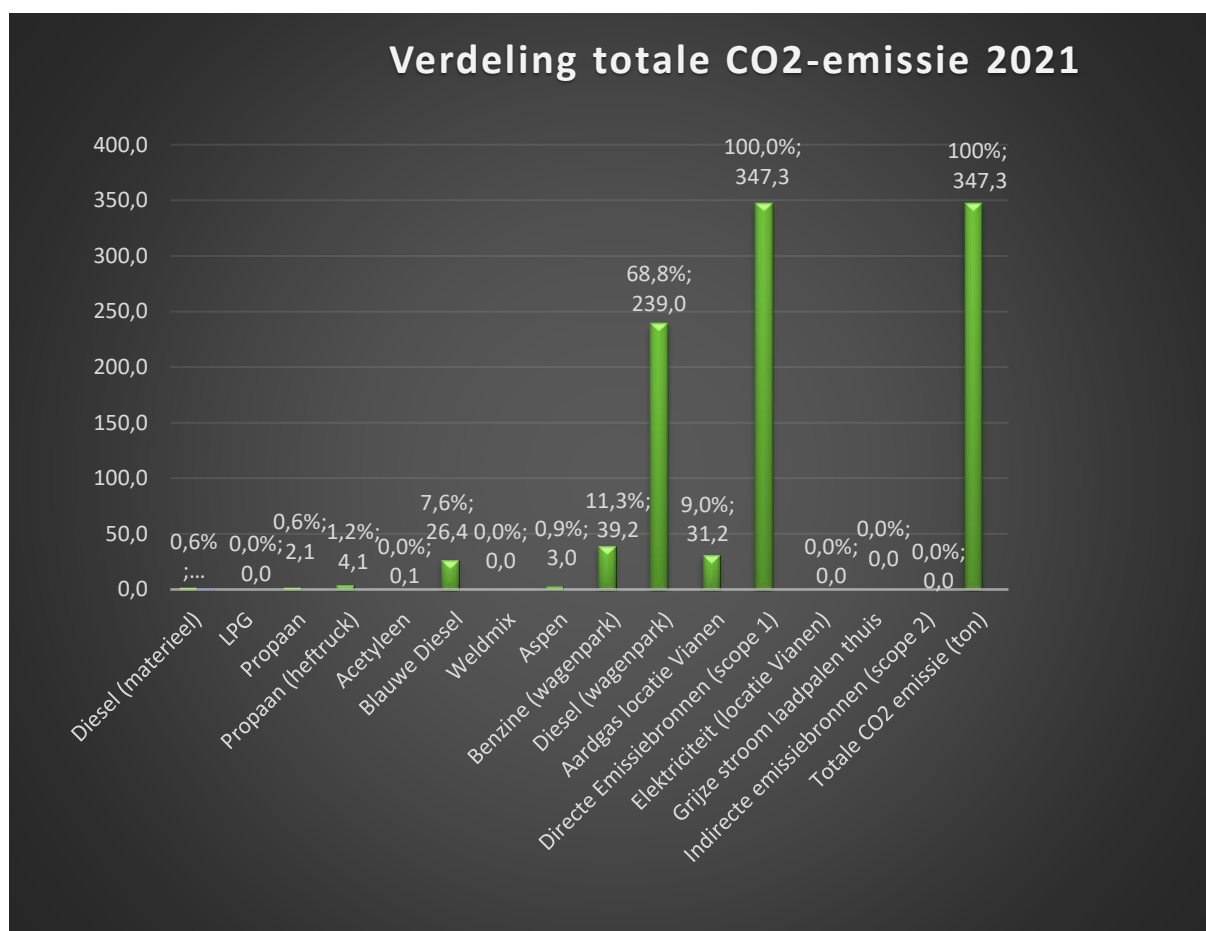
Het grootste aandeel hierin, **68,8%** diesel + **11,3%** benzine (t.o.v. van 95% + 219% in 2017), is afkomstig van het brandstofverbruik van het wagenpark.

Diesel voor personenauto's en bussen is gedaald met 5,3% (4.895 liter) t.o.v. het referentiejaar 2017 en t.o.v. 2020 gestegen met 11,9%.

Benzine heeft 11,3% aandeel in 2021 en is gestegen met 219% t.o.v. het referentiejaar. Benzine zal ook in 2022 weer stijgen aangezien alle bedrijfswagens nu op benzine draaien.

Het gebruik van blauwe diesel voor aggregaten heeft een CO₂ reductie van 9,9 ton opgeleverd t.o.v. diesel waarop de aggregaten vroeger draaiden. Voor de aggregaten is in 2021 éénmaal extra diesel besteld.

Aardgas is weer gestegen van 24,6 ton in 2017 naar 29,6 ton in 2019, 25,6 ton 2020 en nu 31,2 ton in 2021.



Figuur 7: totaaloverzicht 2021 (scope 1 en 2)

5.3 Directie emissies (scope 1)

De directe emissie bronnen binnen De Wilde zijn te zien in het diagram. Hieronder wordt per soort weergegeven welk aandeel de betreffende emissiesoort heeft in het geheel. Scope 1 is voor **99,7%** verantwoordelijk voor de gehele CO₂ uitstoot van De Wilde. Scope 2 (elektriciteit) is maar een klein deel van 0,3%. In Scope is dan ook nog de meeste winst te halen. En dan met name het vervangen van diesel voor het wagenpark en het gebruik van blauwe diesel voor aggregaten. Voor 2021 hebben wij de aankoop van Blauwe diesel aangepast.

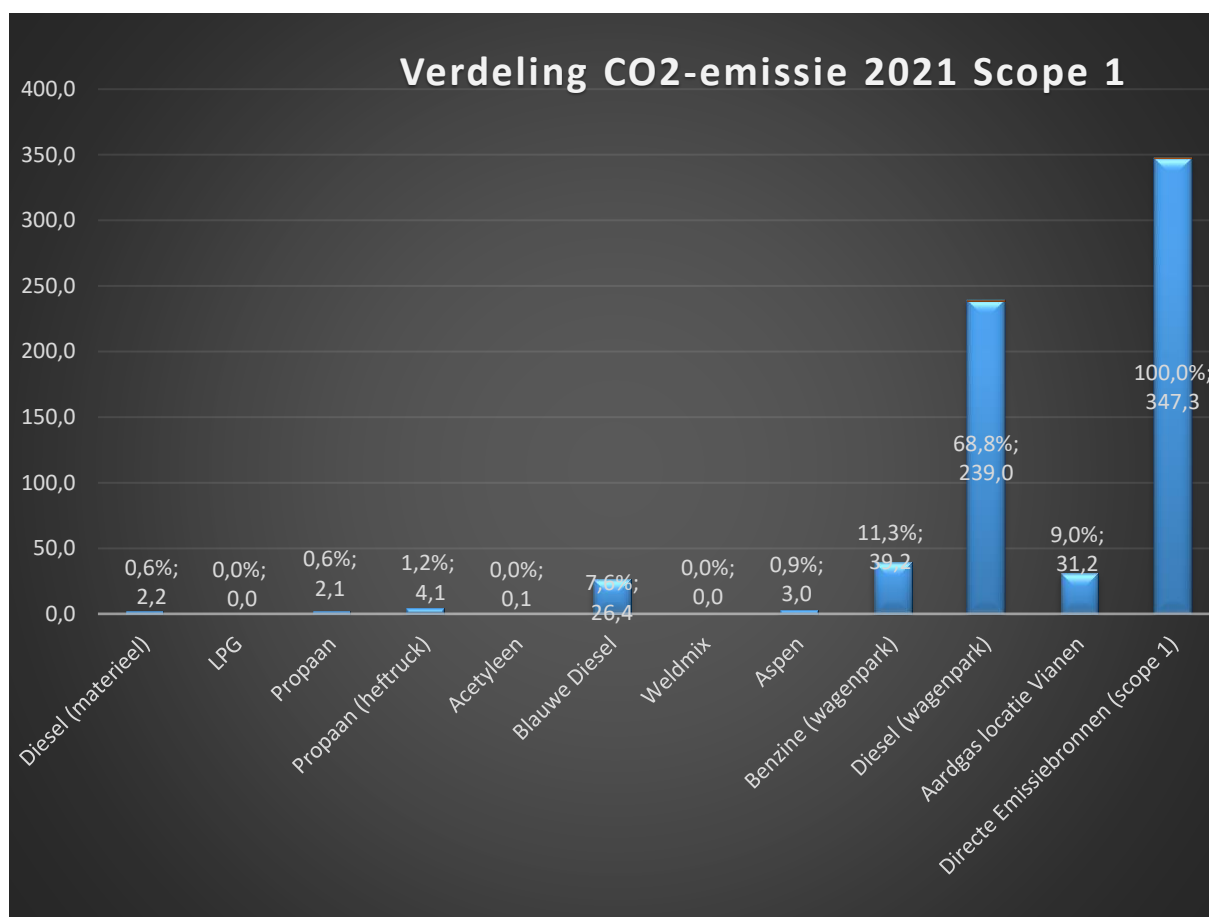
Eerst:

12 leveringen per jaar Blauwe Diesel 20

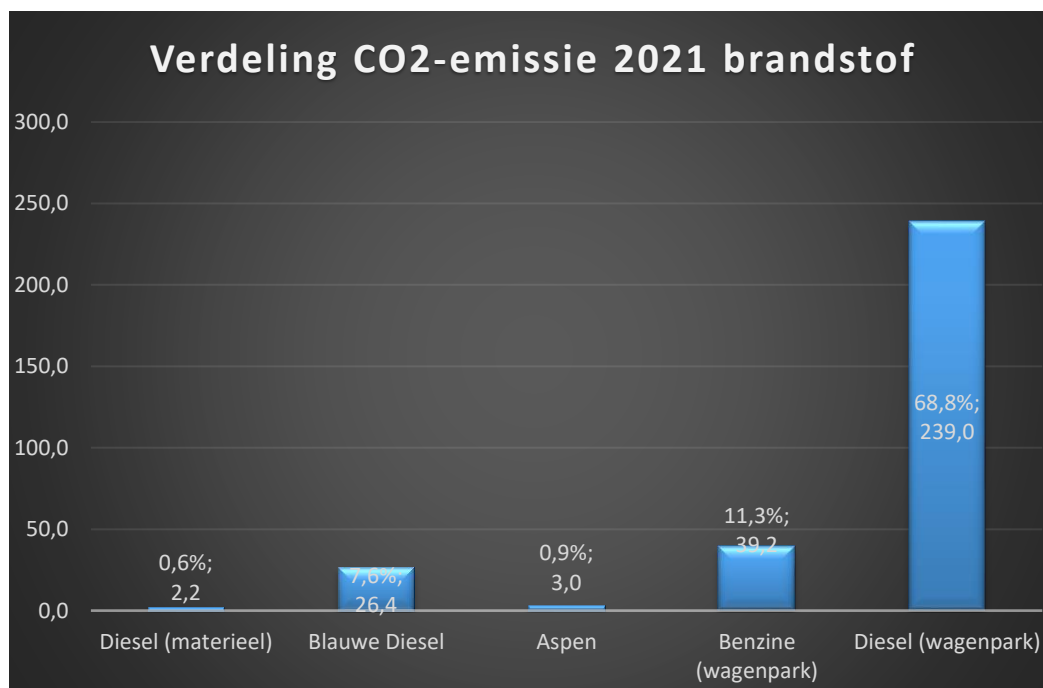
Nieuw:

8 leveringen B20 + 4 leveringen B100 (per kwartaal 1 levering B100).

In 2021 hebben wij door het gebruik van Blauwe Diesel een CO₂-reductie van 9.863 ton mogen behalen t.o.v. de uitstoot die gewone diesel had gehad.



Figuur 8: CO₂-emissie scope 1 De Wilde



Figuur 10: CO₂-emissie Brandstof

Brandstof voor wagenpark en materieel (directe emissies (scope 1))

Maakt **89,2%** van onze totale uitstoot in 2021 uit en is gerekend excl. propaan omdat dit meestal door Technics wordt gebruikt.

Het brandstofverbruik totaal (incl. materieel, persoonsauto's en alle gassen) maakt 91% van onze totale uitstoot in 2021 uit en is met **3,5%** gestegen t.o.v. 2017 (316 ton in 2021). Dit heeft onder andere te maken met het gebruik van propaan voor de heftruck, meer gassen en meer blauwe diesel voor aggregaten. In 2017 hadden wij nog geen heftruck op gas en waren de projecten nog iets minder grootschalig.

Brandstofverbruik materieel (directe emissies (scope 1))

De CO₂-emissie door het brandstofverbruik materieel is in de afgelopen jaren bij De Wilde NL BV voornamelijk veroorzaakt door het verbruik van diesel. Sinds afgelopen jaar gebruiken wij blauwe diesel voor de aggregaten op onze projecten. Een schonere variant van de diesel bestaand uit afgewerkte plantaardige oliën. De blauwe diesel wordt gebruikt voor ons materieel en is gelijk aan **26,4 ton CO₂**. Dat is **7,6% van de totale CO₂ emissie in 2021**.

Een klein deel van het materieel verbruikt benzine (Aspen). Deze hoeveelheden worden als minimaal (ten opzichte van diesel) ingeschat.

De voornaamste verbruikers zijn aggregaten en de boorinstallatie. Het verbruik is voornamelijk afhankelijk van de uitgevoerde projecten. Wel is in 2021 weer minder Aspen gebruikt dan in 2020 waar wij veel Edilon gietklussen hadden waarbij Aspen wordt meegenomen voor klein materieel. Aspen is in 2021 verantwoordelijk voor **0,9%** van het totaal.

Brandstofverbruik wagenpark (directe emissies (scope 1))

De grootste CO₂-emissie wordt veroorzaakt door de dieselauto's. De totale CO₂-emissie van het brandstofverbruik eigen wagenpark (benzine en diesel), is gelijk aan **278,2 ton CO₂** (t.o.v. 270,4 ton in 2017). Dit is gelijk aan **80,1%** (t.o.v. **79%** in 2017) van de gehele CO₂-emissie in 2021. Dat is een verhoging van 1,1%.

	Q1	Q2	Q3	Q4	Totaal
Gereden kilometers	238721	293403	253400	261034	1046558
Getankte liters	19653	23725	21547	22209	87134
1l op ... km	12,15	12,37	11,76	11,75	12,01

Figuur 11: CO₂-brandstofverbruik

In 2021 hebben wij in totaal **1.046558** km gereden t.o.v. **1.089.591** km in 2017. Dat zijn **43.033** km minder.

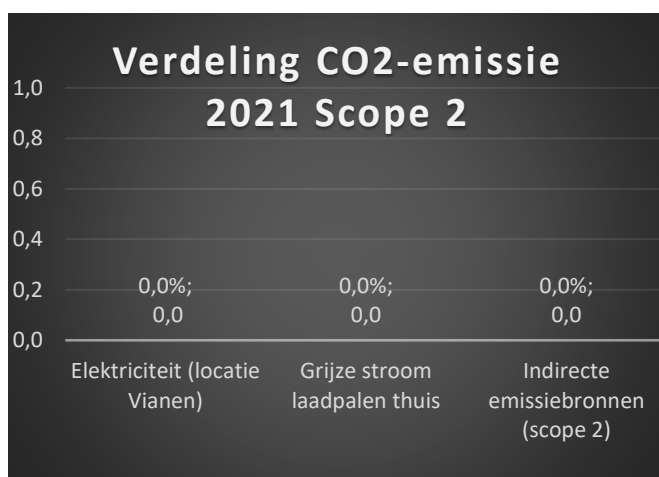
Wij zijn in 2021 minder zuinig gaan rijden t.o.v. 2017. Gemiddeld **1l op 12,01 km** i.p.v. 1l op 12,86 km. Dat heeft met name te maken dat er in 2021 veel aanhangwagens gebruikt zijn achter de busjes waardoor er minder zuinig gereden kon worden. Ook de aanschaf van de nieuwe BE-combinatie komt de CO₂-reductie nog niet ten goede. Wel hebben wij ons doel van **1l op 11,5** bereikt.

5.4 Indirecte emissies (scope 2)

Onder indirecte emissies (scope 2) vallen elektriciteit (Vianen) en de laadtransacties extern.

Elektriciteitsverbruik

De CO₂-uitstoot op elektriciteit Vianen heeft door het toepassen van groene stroom een conversiefactor 0 en daardoor 0 ton CO₂ uitstoot.



Figuur 12: CO₂-emissie scope 2 De Wilde NL

Grijze stroom voor externe laadtransacties is in 2021 niet meer van toepassing omdat alle hybride auto's vervangen zijn door benzine auto's. Hybride rijden beviel niet.

Echter is er in 2021 minder stroom verbruikt op het hoofdkantoor te Vianen dan in 2017. In totaal zijn er 81315 kWh verbruikt (t.o.v. 92711 kWh in 2017).

Dat is een mooie ontwikkeling en heeft met name te maken met het volledig inregelen van alle technische installaties.

Toch zijn wij nog steeds op zoek naar energiebesparende en kostengunstige oplossingen waardoor wij ons wel verder oriënteren om windwakkels of zonnecollectoren te laten plaatsen op het platte dak in Vianen.

Alleen wordt het plaatsen van zonnecollectoren overschaduwd door onze verzekeringsmaatschappij die de verzekering niet meer wil dekken als wij toch kiezen om zonnecollectoren te laten plaatsen. Verder hebben er in 2021 geen zakelijke vliegvluchten plaatsgevonden.

5.5 Overige indirecte emissies (scope 3)

Deze overige indirecte emissies zijn apart geïnventariseerd. Hiervoor wordt verwezen naar het document 4.A. "Inventarisatie scope 3 analyse".

6 TOEREKENING CO₂-EMISSIONS AAN PROJECTEN

De projecten van De Wilde NL en Technics NL worden apart bijgehouden.

Op de projecten zijn volgend emissiebronnen van toepassing:

- De emissiebronnen diesel (materieel), blauwe diesel (materieel) propaan, acetyleen, Weldmix en Aspen (100% op project) werkterrein en hal Vianen tellen ook als project
- Het brandstofgebruik auto's (benzine en diesel) is in 2021 voor ongeveer **74 %** aan projecten toe te schrijven (zie onderstaand overzicht).
- Inmiddels rijden alle medewerkers met een bedrijfswagen naar de projecten. Er zijn voor projecten geen zakelijke kilometers meer met privé auto gereden.

Wagenpark De Wilde NL bv projecten 2022

Nr.	Kenteken	Merk	Type	Brandstof	Label	Euronorm	CO2-uitstoot (g/km)	Normverbruik	Werkelijk verbruik	% projecten	intern	Aanschaf datum	Bouwjaar	Vervangen in:	
								(gecombineerd in ltr/100km)							
069	4-VLT-00	Volkswagen	Transporter	diesel	n.v.t.	Euro 5	190	7,20	8,62	95	bedrijfsauto	28-02-11	2011	2022	
076	3-VXD-26	Volkswagen	Caddy	diesel	B	Euro 5	147	5,60	6,68	95	bedrijfsauto	27-06-12	2012	2022	
084	VN-791-S	Volkswagen	Caddy	diesel	n.v.t.	Euro 5	149	5,70	6,68	95	bedrijfsauto	15-05-15	2015	2022	
087	VS-147-P	Volkswagen	Transporter	diesel	n.v.t.	Euro 5	182	6,90	8,62	95	bedrijfsauto	29-01-16	2016	2021	
088	VS-148-P	Volkswagen	Transporter	diesel	n.v.t.	Euro 5	182	6,90	8,62	95	bedrijfsauto	29-01-16	2016	2022	
089	VT-334-G	Volkswagen	Transporter	diesel	n.v.t.	Euro 5	182	6,90	8,62	80	bedrijfsauto	29-01-16	2016	2022	
090	VT-027-X	Volkswagen	Caddy	diesel	n.v.t.	Euro 6	117	4,50	6,56	80	bedrijfsauto	11-03-16	2016	2022	
096	V-538-DR	Volkswagen	Transporter	diesel	n.v.t.	Euro 6	162	6,20	8,62	95	bedrijfsauto	17-02-17	2017	2021	
097	V-147-DF	Volkswagen	Transporter	diesel	n.v.t.	Euro 6	159	6,00	8,62	95	bedrijfsauto	17-02-17	2017	2022	
098	V-724-DH	Volkswagen	Caddy Maxi	diesel	n.v.t.	Euro 6	121	4,60	6,75	95	bedrijfsauto	17-02-17	2017	2022	
100	V-921-BR	Volkswagen	Caddy	diesel	n.v.t.	Euro 5	147	5,60	6,68	95	bedrijfsauto	17-02-17	2017	2022	
102	V-295-GN	Volkswagen	Crafter	diesel	n.v.t.	Euro 6	188	7,20	9,33	95	bedrijfsauto	14-07-17	2017	2022	
103	V-842-LJ	Volkswagen	Caddy	diesel		Euro 6	124	4,70	6,72	95	bedrijfsauto	02-02-18	2018	2023	
104	V-080-LR	Volkswagen	Transporter	diesel		Euro 6	159	6,10	8,62	95	bedrijfsauto	16-02-18	2018	2023	
105	V-249-LL	Volkswagen	Transporter	diesel		Euro 6	159	6,10	8,62	80	bedrijfsauto	16-02-18	2018	2023	
106	V-079-LR	Volkswagen	Transporter	diesel		Euro 6	159	6,10	8,62	95	bedrijfsauto	16-02-18	2018	2023	
108	V-404-VS	Volkswagen	Transporter	diesel		Euro 6	159	6,10	8,62	95	bedrijfsauto	22-02-19	2019	2024	
109	V-459-XF	Volkswagen	Transporter	diesel		Euro 6	162	6,20	8,62	95	bedrijfsauto	08-03-20	2020	2024	
110	V-905-XL	Volkswagen	Transporter	diesel		Euro 6	159	6,10	8,62	95	bedrijfsauto	22-03-19	2019	2024	
114	9-VVG-63	Iveco	BE trekker	diesel		Euro 5	265			100	bedrijfsauto		2012		
121	VJL-84-S	Volkswagen	Crafter	diesel		Euro 6	202	7,70	9,30	95	bedrijfsauto	22-02-21	2021	2026	
122	VJX-84-N	Volkswagen	Transporter	diesel		Euro 6	179	6,80	7,70	95	bedrijfsauto	01-04-21	2021	2026	
124	VNK-10-D	Volkswagen	Transporter	diesel		Euro 6	156	5,90	7,60	95	bedrijfsauto	18-01-22	2022	2027	
125	VNX-67-P	Volkswagen	Caddy	diesel		Euro 6	121	4,60	4,90	95	bedrijfsauto	24-02-22	2022	2027	
402	V-338-KT	Volkswagen	Caddy	diesel		Euro 6	124	4,70	6,72	95	bedrijfsauto	02-02-18	2018	2023	
094	NF-730-G	Volkswagen	Golf station	diesel	D	Euro 6	104	4,00		10	personenauto	16-01-17	2017	2022	
107	TV-480-F	Volkswagen	Tiguan	diesel		Euro 6	128	4,90	6,00	10	personenauto	07-11-18	2018	2023	
115	H-791-DK	Skoda	Octavia	benzine		Euro 6	118	5,20	6,30	20	personenauto	07-01-20	2020	2025	
116	H-084-KG	Skoda	Octavia	benzine		Euro 6	116	5,10	6,30	20	personenauto	29-02-20	2020	2025	
117	H-255-NX	Audi	RSQ8	Benzine		Euro 6				10	personenauto	20-03-20	2020	2024	
118	J-373-BL	Volkswagen	T-ROC	benzine		Euro 6	124	5,40	6,80	20	personenauto	01-07-20	2020	2025	
119	J-343-XK	Skoda	KAROQ	benzine		Euro 6	122	5,30	6,60	10	personenauto	28-11-20	2020	2025	
120	K-938-KG	Seat	Leon	benzine		Euro 6	111	5,20	6,30	10	personenauto	16-01-21	2020	2026	
123	VKL-92-D	Mercedes	GLE 400D 4matic	diesel		Euro 6	190	7,10	9,00	80	bedrijfsauto	04-08-21	2020	2026	
404	04-HVL-9	Audi	Station	benzine		Euro 4	264	11,00		80	personenauto	24-04-21	2005	2026	
gemiddeld							157	5,99	7,62	74					
1 op..							16,70	13,12							

Toewijzing percentages bussen:

Bus alleen zakelijk: 95 % projecten
 Bus, ook prive 80 % projecten
 Personenauto's UTA 10-20% projecten

Personenwagens worden ook privé gebruikt.

Figuur 13: wagenpark 2021

Op het hoofdkantoor/werkplaats zijn volgende emissiebronnen van toepassing:

- De emissiebronnen aardgas, elektriciteit zijn volledig toe te schrijven aan het hoofdkantoor Vianen. Laadtransacties zijn in 2021 niet meer geweest door eigen auto's. eventueel wel door gasten, echter gaan deze laadtransacties op in het geheel.
- Gassen tellen voor 100% mee op projecten waarbij de werkhal ook als project beschouwd wordt

Het totaal aan CO₂ emissies voor projecten is in de onderstaande tabel terug te vinden. Gebaseerd op **74 %** aandeel van personenauto's voor projecten (70% in 2017). Brandstofverbruik materieel is voor **100%** toegekend aan de projecten.

In de onderstaande tabel is te zien dat **243,77 ton** van onze totale CO₂-uitstoot (**347,3 ton**) in 2021 toe te schrijven is aan onze projecten.

Uitstoot projecten 2021

Projecten	Scope	CO ₂ (ton/jaar)	CO ₂ (ton/jaar)	Referentiejaar	Referentiejaar
				CO ₂	CO ₂
				(ton/jaar)	CO ₂ (ton/jaar)
				geheel 2017	1 ^e helft 2017
Brandstofverbruik materieel	1	37,9	21,8	43,1	17,7
Brandstofverbruik auto's	1	278,2	139,3	270,4	103,3
% aandeel projecten	1	205,87	103,08	189,28	72,31
<u>Totaal Scope 1</u>		<i>243,768</i>	<i>124,88</i>	<i>232,38</i>	<i>90,01</i>

(Formule: kruistabel brandstof auto's*74/100= aandeel voor projecten)

Figuur 14: CO₂-toerekening CO₂ emissie projecten

6.1 Projecten behaald met CO₂-bewust certificaat gunningsvoordeel

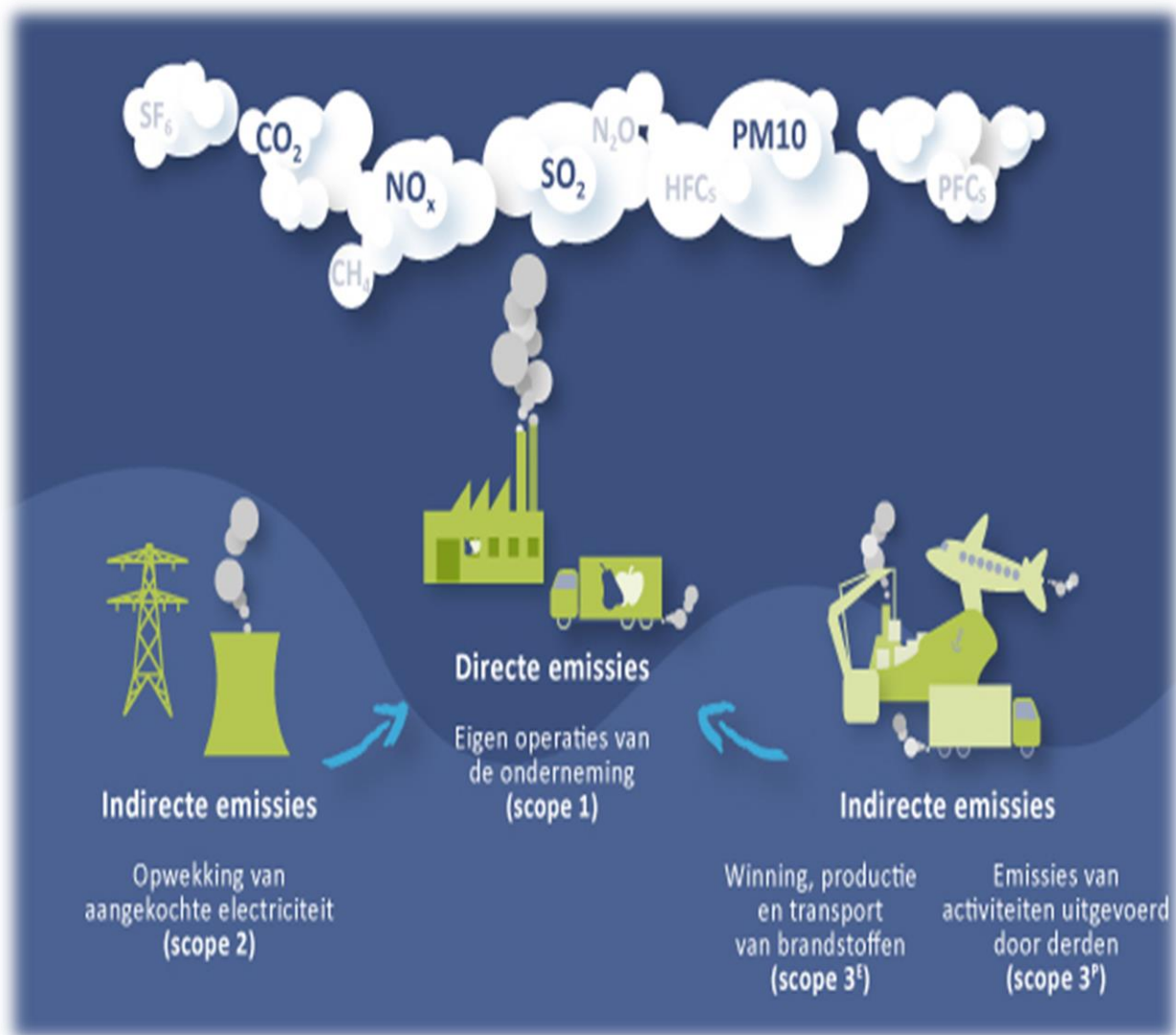
De Wilde NL heeft in 2021, 2 projecten met CO₂-gerelateerd gunningsvoordeel uitgevoerd. Hier waren wij als hoofdaannemer werkzaam. Projecten in Onderaanneming zijn voor ons nooit met gunningsvoordeel.

Een overzicht van deze projecten en hun CO₂-uitstoot is opgenomen in bijlage 1 van dit document.

De Wilde Technics heeft in 2021 geen projecten met CO₂-gerelateerd gunningsvoordeel uitgevoerd.

In tegenstelling tot de afgelopen jaren hebben wij de projectenlijst CO₂ nu op een andere manier ingezet. Waar vroeger de gehele opdrachtsom is meegenomen in een aandeel van de jaaromzet is vanaf 2021 gekeken naar de uitvoeringssom in het betreffende jaar. Dit deel is gerelativeerd aan het jaaromzet. Op die manier krijgt De Wilde een duidelijker beeld over de financiële mutaties per project per jaar gerelativeerd aan de jaaromzet.

EMISSIEBEOORDELING



1. ENERGIE BEOORDELING

De energiebeoordeling is onderdeel van het CO₂-beleid binnen De Wilde NL. Dit verslag volgt de eisen zoals genoemd in het handboek CO₂-prestatieladder (eis 2.A.3) en beschrijft de energiegebruikers binnen De Wilde NL en De Wilde Technics en omvat de volgende onderdelen:

- een analyse op hoofdlijnen van het huidige en historische energieverbruik
- een meer gedetailleerde analyse voor het identificeren van de faciliteiten, apparaten of processen die een significante invloed op het energieverbruik hebben
- het identificeren, vastleggen van prioriteiten en documenteren van kansen voor verbetering van de energieprestatie

De interne energiebeoordeling is conform het Energie Management Plan opgesteld waarbij de Plan-Do-Check-Act stuurcyclus is omschreven. Conform de ISO 50001 gaat het hierbij in eerste instantie om het identificeren van de emissievooroorzakers en beoordelen van de energieaspecten die voortvloeien uit de activiteiten binnen De Wilde NL bv.

De beoordeling heeft betrekking op het jaar 2021 en is vooral een kwalitatieve beschouwing.

Frequentie: jaarlijks

1.1 Aanpak beoordeling energieaspecten

De energiestromen zijn conform procedure Milieusysteem (PM_I_NL_028) geïdentificeerd. Deze energiestromen zullen in deze rapportage behandeld worden. De indeling van de rapportage is gebaseerd op de geïntegreerde carbon footprint van De Wilde NL bv en De Wilde Technics bv. Op basis van de norm NEN-ISO 14064-1 is een onderverdeling gemaakt van de CO₂-emissie in drie categorieën:

- directe CO₂-emissies
- indirecte CO₂-emissies door energieproductie
- overige indirecte CO₂ emissies.

Aan de hand van de CO₂-Prestatieladder van SKAO zijn deze gegevens weer onderverdeeld in zes soorten emissies, deze zijn als volgt gecategoriseerd.

Scope 1, directe emissiebronnen:

- brandstofverbruik materieel;
- brandstofverbruik auto's;
- aardgas;

Scope 2, indirectie emissiebronnen:

- elektriciteitsverbruik;
- zakelijke gebruik auto's

Scope 3:

- scope 3 overige indirecte emissiebronnen, deze zijn in een apart scope 3 emissie inventarisatie meegenomen.

1.2 Documentbeheer energieaspecten

Om alle gegevens up to date te houden is er een document opgesteld om de frequentie van de documenten te kunnen waarborgen.

Doc. nr.	Document(en)	Verantwoordelijke(n)	Periodiek actualiseren
	Beleidsverklaring	Directie	Jaarlijks
1.B.1	CO ₂ -projectkaart	Administratie	Halfjaarlijks
2.A.1	Carbon Footprint calculator	Administratie	Per kwartaal
2.A.3	Energie-beoordeling	KAM afdeling	Jaarlijks
3.A.1	Emissie-inventaris	KAM afdeling	Jaarlijks
4.A.1	Verklaring meest materiele emissies	KAM afdeling	Eens per 3 jaar
4.A.1	Ketenanalyse	KAM afdeling	Eens per 3 jaar
4.A.2	Kwaliteitsmanagementplan	KAM afdeling	Jaarlijks
3.B	Kansenregister	KAM afdeling	Doorlopende actie
3.B.2	Energiemanagement actieplan	KAM afdeling	Jaarlijks
3.B.2	Doelstellingenmatrix	Directie	Per kwartaal
4B / 5B	Voortgangsrapportage CO ₂ -reductie Voor zowel bedrijf als projecten	KAM afdeling	halfjaarlijks
2.C.3 / 3.C.2	Communicatieplan	KAM afdeling	Jaarlijks
3.C.1	Documentbeheer	KAM afdeling	Jaarlijks
	Communicatiedocumenten algemeen	KAM afdeling/ communicatie	Doorlopende actie
2.C.1	KAM-Kwartaalrapportage	KAM afdeling	Per kwartaal
D	Sector en keteninitiatieven	KAM afdeling	Doorlopende actie
1.B.2	Interne auditverslag	KAM afdeling	Jaarlijks
	Managementplan	Directie	Jaarlijks
1.C.1/1.C.2	Nieuwsbrieven	KAM afdeling	Per kwartaal

Figuur 15: documentbeheer energieaspecten

1.3 Factoren die het energieverbruik beïnvloeden

Het energieverbruik wordt gerelateerd aan factoren die het energieverbruik waarschijnlijk hebben beïnvloed.

Het voordeel van het beschouwen van het specifieke energieverbruik is dat het verbruik op deze manier als het ware wordt gecorrigeerd voor allerlei invloeden. In het geval van De Wilde NL bv wordt het energieverbruik hoofdzakelijk beïnvloed door het orderportefeuille.

De CO₂-emissie wordt veroorzaakt door de verschillende energieaspecten, welke binnen de organisatie aanwezig zijn.

De rapportage wordt gericht op de significante energieaspecten. Een energieaspect is significant wanneer dit gerelateerd is aan een groot deel van het energieverbruik.

Resultaten uit de analyse worden besproken in het managementoverleg.

1.4 Energiestromen

De volgende energiestromen worden inzichtelijk gemaakt en geclassificeerd binnen De Wilde NL (incl. Meet in Holland) en De Wilde Technics:

brandstofverbruik materieel: <ul style="list-style-type: none"> ➤ diesel; ➤ blauwe diesel; ➤ LPG; ➤ Propaan (heftruck); ➤ acethyleen; ➤ aspen; ➤ weldmix 	brandstofverbruik auto's: <ul style="list-style-type: none"> ➤ benzine; ➤ diesel;
aardgas: <ul style="list-style-type: none"> ➤ vestiging Vianen 	elektriciteitsverbruik: <ul style="list-style-type: none"> ➤ vestiging Vianen ➤
overige energieaspecten bij De Wilde NL bv: <ul style="list-style-type: none"> ➤ verbruik brandstof voertuigen personeel die op km-basis rijden; ➤ kilometers vliegverkeer; 	

Aan de energiestromen worden de energieaspecten gekoppeld. Voor het bepalen of energieaspecten significant zijn, is gebruikt gemaakt van de Carbon Footprint van De Wilde over het jaar 2021.

Per energiestroomaspect is er een Plan uitgewerkt waarbij inzichtelijk moet worden wat de bijdrage is geweest van de omschreven actie aan het geheel van reductiedoelstellingen die de organisatie heeft gesteld. Bij het plan gaat het mede om de aspecten: Kwaliteit, Informatie, Onkosten (geld), Tijd en Organisatie (KIOTO).

2. DIRECTE CO₂-EMISSIES (scope 1)

Het jaarlijkse energieverbruik De Wilde NL en De Wilde Technics over de laatste volledige kalenderjaren is waar mogelijk vastgesteld op basis van maand- en jaarfacturen, opgaven van brandstofleveranciers en metingen en weergegeven in onderstaande tabel.

2.1 Inventarisatie wagenpark

Volgende vervoermiddelen en materieel is eigendom van De Wilde NL en De Wilde Technics.

De Wilde Wagenpark totaal 2021							
Kenteken	Automerik	Automodel	Berijder	Privé gebruik	Begin	Leasemaatschappij	
WV-45-ZL	Anssems	2 assige middenaanhanger		0	16-08-2003	Aanhangers ****	
WD-47-LV	Anssems	2 assige middenaanhanger		0	16-08-2003	Aanhangers ****	
WY-56-VH	Veldhuizen	3 assige aanhanger		0	16-08-2003	Aanhangers ****	
WP-RG-63	Atlas Copco	1 assige aanhanger		0	23-12-2004	Aanhangers ****	
WJ-JL-45	Hapert	2 assige middenaanhanger		0	30-03-2006	Aanhangers ****	
WT-SV-26	Hapert	2 assige middenaanhanger		0	6-12-2006	Aanhangers ****	
06-WF-GF	Eduard	2 assige middenaanhanger		0	16-09-2009	Aanhangers ****	
18-WF-KZ	Hapert	2 assige middenaanhanger		0	11-12-2009	Aanhangers ****	
WS-75-TJ	Hoka	2 assige middenaanhanger		0	18-01-2010	Aanhangers ****	
66-WH-KK	Hapert	2 assige middenaanhanger		0	6-12-2011	Aanhangers ****	
56-WH-VL	Hapert	2 assige middenaanhanger		0	10-01-2012	Aanhangers ****	
16-WB-VH	Ifor Williams	2 assige middenaanhanger		0	4-10-2012	Aanhangers ****	
89-WL-XR	Henra	2 assige middenaanhanger		0	9-10-2015	Aanhangers ****	
47-WN-NV	Atec	2 assige middenaanhanger		0	4-01-2016	Aanhangers ****	
50-WS-HZ	Atec	2 assige middenaanhanger		0	27-03-2018	Aanhangers ****	
OK-77-ZK	Veldhuizen	open trailer		0	29-07-2019	Aanhangers ****	
OL-78-LT	Kuiper	dichte trailer		0	29-07-2019	Aanhangers ****	
08-WV-FZ	Hulco Medax-2	2 assige middenaanhanger		0	5-09-2019	Aanhangers ****	
44-WV-NZ	Hoka	2 assige middenaanhanger		0	5-12-2019	Aanhangers ****	
45-WV-NZ	Hoka	2 assige middenaanhanger		0	5-12-2019	Aanhangers ****	
63-WT-XV	Falch	Trailjet 125		0	1-03-2021	Aanhangers ****	
OK-36-JH	SYSTEM TRAILER	Vrachtwagen trailer		0	17-03-2021	Aanhangers ****	
1	3-VXD-26	Volkswagen	Caddy		0	27-06-2012	Bedrijfswagens ****
2	9-VVG-63	Iveco	BE trekker		0	3-09-2019	Bedrijfswagens ****
3	V-538-DR	Volkswagen	Transporter		0	17-02-2017	Bedrijfswagens ****
4	VS-147-P	Volkswagen	Transporter		0	29-01-2016	Bedrijfswagens ****
5	V-338-KT	Volkswagen	Caddy	Veldhuizen, M.J.G. van (Mark)	0	2-02-2018	Bedrijfswagens ****
6	V-295-GN	Volkswagen	Crafter	Polen, B. van (Bart)	0	17-07-2017	Bedrijfswagens ****
7	VJL-84-S	Volkswagen	Crafter	Schrama, B. (Buddy)	0	22-02-2021	Bedrijfswagens ****
8	V-842-LJ	Volkswagen	Caddy	Vijn, T. (Timmy)	0	2-02-2018	Bedrijfswagens ****
9	VJX-84-N	Volkswagen	Transporter	Pieper, E. (Elbert)	0	1-04-2021	Bedrijfswagens ****
10	V-724-DH	Volkswagen	Caddy Maxi	Jong, W. de (William)	0	17-02-2017	Bedrijfswagens ****
11	V-080-LR	Volkswagen	Transporter	Schayk, S. van (Sven)	0	21-02-2018	Bedrijfswagens ****
12	V-404-VS	Volkswagen	Transporter	Hulst, M.S.M. van der (Mario Stefanus Maria)	0	22-02-2019	Bedrijfswagens ****
13	VS-148-P	Volkswagen	Transporter	Ahrens, J.P. (Johannes Petrus)	0	29-01-2016	Bedrijfswagens ****
14	V-079-LR	Volkswagen	Transporter	Vijn, K.J. (Klaas Jan)	0	21-02-2018	Bedrijfswagens ****
15	V-921-BR	Volkswagen	Caddy	Koning, J.A. (Johannes Antonius)	0	17-02-2017	Bedrijfswagens ****
16	V-147-DF	Volkswagen	Transporter	Sieliakus, D.W.W. (Daan Wouter Wim)	0	17-02-2017	Bedrijfswagens ****
17	4-VLT-00	Volkswagen	Transporter	Almostafa, H.A. (Hosam Aldeen)	0	28-02-2011	Bedrijfswagens ****
18	VT-027-X	Volkswagen	Caddy	Heij, S. (Sven)	1	11-03-2016	Bedrijfswagens ****
19	V-905-XL	Volkswagen	Transporter	Ingen, J. van (Johnny)	0	22-03-2019	Bedrijfswagens ****
20	VNK-10-D	Volkswagen	Transporter	Keurentjes, J.S. (Joeri Sebastian)	0	18-01-2022	Bedrijfswagens ****
21	VN-791-S	Volkswagen	Caddy	Steenhoven, Y.V. van de (Youri Vincent)	0	15-05-2015	Bedrijfswagens ****
22	V-249-LL	Volkswagen	Transporter	Wiel, T.G. van der (Theodorus Gerardus)	1	21-02-2018	Bedrijfswagens ****
23	V-459-XF	Volkswagen	Transporter	Vijn, E. (Eltjo)	0	8-03-2019	Bedrijfswagens ****
24	VT-334-G	Volkswagen	Transporter	Visser, R. (Rick)	1	29-01-2016	Bedrijfswagens ****
25	VNX-67-P	Volkswagen	Caddy	Stoop, J.J. (Jacobus Johannes)	0	24-02-2022	Bedrijfswagens ****
26	H-791-DK	Skoda	Octavia	Rietveld, N. (Nicolaas)	1	7-01-2020	Personenauto's ****
27	H-084-KG	Skoda	Octavia	Pieterse, B.P. (Bastiaan Peter)	1	29-02-2020	Personenauto's ****
28	H-255-NX	Audi	RSQ8	Wilde, J.A.G. de (Johannes Adrianus Gerardus)	1	20-03-2020	Personenauto's ****
29	TV-480-F	Volkswagen	Tiguan	Leeuw, F.B. de (Floris Bastiaan)	1	7-11-2018	Personenauto's ****
30	J-373-BL	Volkswagen	T-ROC	Bok, N. (Nadine)	1	1-07-2020	Personenauto's ****
31	NF-730-G	Volkswagen	Station	Brandenburg, R.A. (Remco Aad)	1	16-01-2017	Personenauto's ****
32	J-343-XK	Skoda	KAROQ	Jonge, M.R. de (Martin Rudolf)	1	28-11-2020	Personenauto's ****
33	K-938-KG	Seat	Leon	Meuwissen, M.T. (Mathijs Tobias)	1	16-01-2021	Personenauto's ****
34	04-HVL-9	Audi	Station	Sprang, D.M.C. van (Daan)	1	24-04-2021	Personenauto's ****
35	VKL-92-D	Mercedes	GLE 400D 4matic	Wilde, R. de (Rob)	0	4-08-2021	Personenauto's ****

Figuur 16: inventarisatie wagenpark_2021/2022

In 2021-2022 zijn volgende voertuigen aangeschaft/vervangen

Vervanging 2021-2022							
Kenteken	Automerk	Automodel	Berijder	Privé gebruik	Begin	Eind	Type
VKL-92-D	Mercedes	GLE 400D 4ma	Wilde, R. de (Rob)	ja	4-08-2021		Personenauto's ****
G-096-PB	Suzuki	Alto		ja	29-11-2021	19-01-2022	Personenauto's ****
VNK-10-D	Volkswagen	Transporter	Keurentjes, J.S. (Joeri Sebastian)	ja	18-01-2022		Bedrijfswagens ****
VNX-67-P	Volkswagen	Caddy	Stoop, J.J. (Jacobus Johannes)	nee	24-02-2022		Bedrijfswagens ****
VJL-84-S	Volkswagen	Crafter	Schrama, Buddy	ja	22-02-2021		Bedrijfswagens ****
VJX-84-N	Volkswagen	Transporter	Pieper, Ep	ja	1-04-2021		Bedrijfswagens ****
K-938-KG	Seat	Leon	Meuwissen, Mathijs	ja	16-01-2021		Personenauto's ****
04-HVL-9	Audi	Station	Sprang, van Daan	ja	24-04-2021		Personenauto's ****

Figuur 17 vervanging voertuigen

2.1.1 Vervangingsbeleid Wagenpark

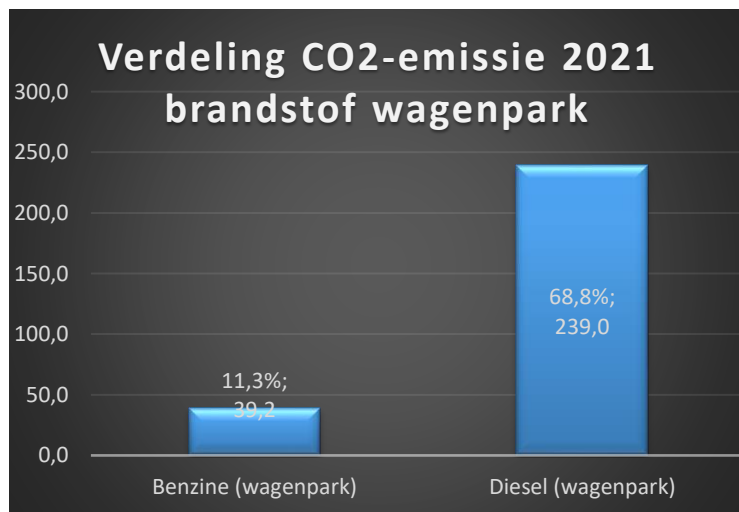
In principe wordt onze wagenpark vervangen als de personenauto's of bestelbussen fysiek aan vervanging toe zijn. Richtlijn is:

- personenauto's -> 5 jaar
- en bestelbussen -> 5-7 jaar.

2.2 Brandstofverbruik wagenpark (bedrijfsauto's)

Het brandstofverbruik van het wagenpark is de brandstof die verbruikt wordt door de bedrijfsauto's EN bestelbussen van de organisatie.

Het brandstofverbruik wagenpark zag er in 2021 als volgt uit:



Figuur 18: brandstofverbruik wagenpark (2021)

2.2.1 Brandstofverbruik per kilometer (L/km)

Over het jaar 2021 is het brandstofverbruik per kilometer berekend.

Brandstof wagenpark	getankt	gereden km	1 op	l/100	ton CO2	index kg CO2
2017-1	32412,7	544795	16,81	5,95	103,3	100
2017 totaal	84700	1.089591	12,86	7,77	270,4	100
2021-1	43.581	532.124	12,21	8,19	139,2	118
2021 totaal	87.134	1.046.558	12,01	8,33	278,2	103

Figuur 19: brandstofverbruik per kilometer

Deze informatie vormt een goede basis voor te formuleren energieprestatie indicatoren voor 2022.

2.2.2 Conclusie brandstofverbruik wagenpark:

Op dit moment zijn er 35 bedrijfswagen geregistreerd. 10 personenauto's van kantoorpersoneel/uitvoering en 21 busjes voor operationele mensen, 4 reservebusjes en aanhangers.

In de 1e helft van 2021 hebben wij 11.168 liters meer getankt en 12.671 kilometers minder gereden. Dit heeft met name te maken met de locatie en de hoeveelheid van onze projecten in de eerste helft van 2021. Het gemiddelde verbruik is gestegen. Het gemiddelde verbruik per liter op 100 km is 8,19l. t.o.v. 5,95 l. in 2017. De cursus "zuinig rijden" die in november 2019 heeft plaatsgevonden heeft nog weinig impact gehad op de cijfers. In juli 2019 is er ook een BE-combinatie aangeschaft. Een kleine vrachtwagen die vaak ingezet wordt en vol beladen naar de projecten wordt gereden. Hierdoor is het verbruik zeker gestegen.

2.3 Brandstofverbruik materieel

Het brandstofverbruik materieel zag er vanaf referentiejaar 2017 als volgt uit:

Brandstof materieel	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Diesel	12791	11512	9005	3467	0	667
Blauwe diesel	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	10647	16056	11711
Aspen	1620	2160	1620	550	3240	1080
LPG	1218,13	219,61	0	0,0	0	0
Overige gassen (liters)	192	1135	2549	2904,5	3797,2	3627,6
Tonnen CO ₂	48,27	43,2	37,9	47,3	58,0	37,9

Figuur 20: brandstofverbruik materieel

Het brandstofverbruik door het materieel wordt veroorzaakt door het energieaspect "eigen materieel" van de organisatie. Door de verschillende soorten materieel en de verschillende inzet is materieel van de organisatie niet als één energieaspect te benoemen. De verschillende stukken materieel zijn elk een apart energieaspect. De stukken materieel afzonderlijk zorgen niet voor een aanzienlijke bijdrage van het energieverbruik van de organisatie.

Het eigen materieel van de organisatie bestaat uit:

Eigen (groot) materieel De Wilde NL

Soort	Merk en type	Brandstof	Gebruik 2021-2022
Heftruck	Toyota	Elektriciteit	Dagelijks
Heftruck	Linde	Gas	Dagelijks
Heftruck	Manitou M 4.26 CR	Diesel	Alleen op projectlocaties
Boorinstallatie	Boart Longyear Deltabox 120	Diesel	Ongeveer 60 werkdagen
Betonmixer	Dieci DH 695	Diesel	Niet
Diverse aggregaten	Diverse	(Blauwe) diesel en Aspen	Kleine aggregaten zeer variabel, grote aggregaten voornamelijk bij buitendienststellingen
Diverse compressoren	Diverse	Diesel	Nauwelijks
Diverse slagmoermachines	Stumec / Fasetta / Airtec / Airpress	Aspen	Bij elk spoorproject
Spoorstaafboor- machines	Cembre LD P1	Aspen	Op bijna elk RET project
Diverse Doorslijpers	Husqvarna	aspen	Op bijna elk RET/Prorail project
Torenkraan	Saez	Elektriciteit	Ongeveer 10 werkdagen
Hydrojet	Falch	diesel	Ongeveer 60 werkdagen
Standkachel BE	Webasto	diesel	Ongeveer 20 werkdagen
Koelmotor Trailer	Carrier	diesel / elektrisch	Ongeveer 20 werkdagen
Bovenloopkraan Technics	Abus	elektrisch	regelmatig
Bovenloopkraan De Wilde	Hijstraditie	elektrisch	regelmatig
Bovenloopkraan buiten	Demag	elektrisch	gebruik vanaf 2022
Plafondboorlorrie	Technics	brandstof/elektrisch	gebruik vanaf 2022
Boorlorrie	Technics	brandstof/elektrisch	regelmatig
Lijm lorrie	Technics	brandstof/elektrisch	regelmatig

Figuur 21: eigen materieel

2.3.1 Conclusie brandstofverbruik materieel:

Er is in 2021 zeker geïnvesteerd in een groener materieelpark door het uitbouwen van blauwe diesel. Hierdoor is het verbruik van gewone diesel drastisch gedaald. Ook is er in totaal minder brandstof ingekocht t.o.v. 2017. Ondanks ons verhoogde orderportefeuille van ProRail spoorprojecten sinds wij de volledige erkenning hebben behaald, verbruiken wij minder brandstof voor ons materieel op de projecten.

De 2 mobiele opslagtanks wisselen continu van locatie voor het betanken van het materieel. Ook door het toepassen van propaan voor de heftruckgas i.v.m. toename van werkvolumen op het werkterrein in Vianen, is het brandstofverbruik niet gestegen.

Onze gasheftruck in Vianen wordt gebruikt om vrachtauto's op een snelle en efficiënte manier te laden en te lossen. De heftruck op projecten wordt steeds minder gebruikt omdat veel hijswerkzaamheden met de ingehuurde krol worden gedaan.

De elektrische heftruck wordt gebruikt in de loods. Door toepassen van groene stroom in Vianen is er echter weinig CO₂ emissie te vermelden. 2 mobiele opslagtanks met blauwe diesel (B20, B50 en B100) worden op de projecten ingezet.

3. INDIRECTE CO₂-EMISSIE DOOR ENERGIEOPWEKKING (scope 2)

3.1 Elektriciteitsverbruik vestiging

Het elektriciteitsverbruik van de vestiging Vianen wordt voornamelijk gebruikt voor kantoor activiteiten en machines in de werkhal. In onderstaande tabel is het overzicht 2021 gegeven.

Hoofdkantoor Vianen	Verbruik (kWh)	Verbruik (kWh)	Energieaspecten
	2017	2021	
	92711	81315	Verlichting, koeling (airco) , ICT, huishoudelijk, gereedschap in de loods en buiten
Reductie		11.396	kWh
		14	% daling

Figuur 22: elektriciteitsverbruik vestiging Vianen

3.1.1 Conclusie elektriciteitsverbruik vestiging

Inmiddels is het elektriciteitsverbruik op onze vestigingsadres in Vianen nu 3x op rij gereduceerd. Het pand is verbouwd naar onze eisen/wensen op het gebied van energieverbruik (energieuinige apparatuur, verlichting en verwarming). Wij zien nog steeds kansen op het gebied van verwarming / koeling / verlichting. Er ligt een offerte voor het aanbrengen van zonnepanelen/windwokkels. Echter zijn i.v.m. corona de investering tijdelijk uitgesteld.

Voor het gebruik van gereedschap wordt veelal elektriciteit benodigd. Er zijn 4 elektrische laadpalen op het parkeerterrein in Vianen aanwezig die sinds eind 2020 niet meer in gebruik zijn. Hooguit voor gasten.

Het nieuwe hoofdkantoor draait wel volledig op groene stroom waardoor de CO₂ impact minder is. Op dit moment zijn wij bezig met een onderzoek om zonnepanelen/windwokkels te plaatsen op ons platte dak. Het energieverbruik daalt voorlopig nog stabiel.

3.2 Gasverbruik vestiging

Onderstaande tabel geeft het gasverbruik van de verwarmingsinstallatie in Vianen weer.

Type		Verbruik (m3)	Verbruik (m3)	Stijging/Daling
Nefit Topline HR100 G25 II	2017		2021	
		13023	16534	
			27	% stijging (1ton)

Figuur 23: gasverbruik vestiging (daling of verhogingx100/het jaar ervoor)

3.2.1 Conclusie gasverbruik vestiging:

Bij het gasverbruik was al eerder aangegeven geen grote reductiemogelijkheden te verwachten door het feit dat de Cv-installatie betrekkelijk nieuw is. Door de grote van het bedrijfspand was het gasverbruik in het begin flink gestegen. De CV ketel is energiezuinig in zijn verbruik. Het kantoorgebouw is bijna drie keer zo groot als Montfoort. Door de openstaande deuren is het stoken in de hal bijna onmogelijk. Daarom is het in de winter ook erg koud in de loods. Wel wordt er geprobeerd de temperatuur constant te houden maar dat is bijna niet te doen. T.o.v. 2017 hebben wij **3.511 m³ meer gas** gebruikt. Dat is een stijging van **27 %**. De stijging is te verklaren door de toename van werkactiviteiten in de werkhal Vianen. Vooral in Q1 van het nieuwe jaar is veel gas verbruikt. Dan zijn er nog weinig lopende projecten buiten en veel personeel in de werkhal bezig. Ook worden rond deze tijd alle keuringen uitgevoerd. Ook de extra werkzaamheden voor De Wilde Technics komen hier bij. Wij verbruiken aanzienlijk minder stroom maar wel meer gas. Vooral in Q1 en Q4 is er veel gas verbruikt. En de temperaturen waren niet extreem laag.

4. DOELSTELLINGEN EN REDUCTIEMAATREGELEN

Het doel binnen De Wilde NL is het reduceren van de CO₂-uitstoot op haar projecten en op kantoor. De genomen maatregelen moeten leiden tot een reductie van 3% t.o.v. het referentiejaar 2017 binnen de gehele organisatie. Voor het realiseren van de doelstellingen zijn diverse maatregelen mogelijk. Nader uitleg over de maatregelen kunt u vinden in bijlage 1.

4.1 Trends in energieverbruik

Er is wel een trend te herkennen vanaf 2017. De jaren 2018 en 2019 verlopen redelijk gelijk bij het behalen van onze doelstellingen. 2020 was een redelijk goed jaar waar vooral op brandstofverbruik wagenpark een reductie had plaatsgevonden. Zo is te zien dat wij ons doel op gasverbruik nog steeds niet kunnen behalen en het doel op elektriciteit ruimschots wel. Ook bij het brandstofverbruik van diesel en benzine is te zien dat wij jaarlijks minder tanken. Er zijn weinig echte uitschieters. Dat laat vooral zien dat de gebruikte cijfers stabiel blijven en het moeilijk wordt om nog verder te reduceren. Sinds 2017 is onze organisatie echter flink gegroeid qua omzet, aantallen projecten, toename werkzaamheden op het eigen bedrijfsterrein en vooral verandering in werkpakketen. Ook dat draagt bij aan een stijging van het energieverbruik.

4.2 Uit te zetten acties

- ✓ Er moet een interne CO₂-audit gehouden worden
- ✓ Projectgegevens in kaart brengen via checklist
- ✓ Interne auditplanning bijhouden
- ✓ Zie ook aanvullende actieplan uit interne audits 2021
- ✓ Keteninitiatieven bijwonen om nieuwe inzichten te verkrijgen
- ✓ Voor 2022 onderzoek afsluiten voor zonnepanelen/windwakkels op het dak.

Bijlage 1 Projecten met CO₂ gerelateerd gunningsvoordeel 2021

Lijst CO₂ projectkaarten 2021



DE WILDE SPOORWEGBOUW

Projectnummer	Projectnaam	CO ₂ gegund (j/n)	Opdrachtgever	Hoofdaannemer	Uitvoeringsperiode (deel in 2020)	Categorie	Opdrachtsom	Uitgevoerd (2021)	Deel 2021	Percentage jaaromzet	CO ₂ -uitstoot (ton)
252038	Wijhe	j	ProRail	De Wilde Spoorwegbouw	wk 17,18 & 27 (2021)	c	€ 146.000,00	€ 146.000,00	100,0%	1,02%	3,54
252059	Hoofddorp	j	ProRail	De Wilde Spoorwegbouw	va wk 36 (2021)	a	€ 408.500,00	€ 408.500,00	100,0%	2,85%	9,91
252033	Prorail PON Horst-Sevenum	j	ProRail	De Wilde Spoorwegbouw	wk 39,44,45 (2021)	c	€ 1.069.000,00	€ 994.000	93,0%	6,94%	24,11
								€ 1.548.500,00		Totaal CO ₂ :	37,56

Sinds 2019 nemen wij alleen gunningsplichtige projecten mee die aangenomen zijn door De Wilde Spoorwegbouw als hoofdaannemer. Projecten in de onderaanneming zijn voor ons niet gunningsplichtig.

Jaaromzet Totaal 2021 € 14.320.025,48
CO₂ uitstoot (ton): 347,30

- a = project opgestart na vorige audit (nieuwe projectkaart maken)
- b = lopend project tijdens audit
- c = project afgerond na vorige audit
- d = project afgerond voor vorige audit

Bijlage 2 Kansenregister 2021-2022

DE WILDE TECHNICS B.V.		DE WILDE SPOORWEGBOUW		DE WILDE BETONBORINGEN		MEET IN HOLLAND			
1.B.1 kansenregister De Wilde NL 2021-2022									
2021									
Nr.	Scope	Energieaspect	Doelstelling	Mogelijke maatregelen	Kans	Monitoring	Prioriteit	Actiehouder	Documenten
1	1	brandstofverbruik	Verlaging brandstofverbruik voor materieel en bedrijfswagens	concentratie Blauwe diesel verhogen van B20 naar B20+B100 (of B50) / nieuwe UT A-personeelwagens alleen benzine	verlaging van brandstofverbruik door schonere verbranding aggregaten	per kwartaal	middel	JDW+NBO	managementplan
2	1	Verlaging gasverbruik	Verlaging gasverbruik van 1% t.o.v. 2017	* minder stoken op kantoor Wianen in de winter. Nogmaals goed onderhoud laten uitvoeren.	reductie gasverbruik, financiële besparing, milieubewust	per kwartaal	middel	NBO	managementplan
3	2	Verlaging stroomverbruik	Verlaging stroomverbruik van 1% t.o.v. 2017	* Realisatie LED verlichting kantoor. * onderzoek zonnepanelen/windwakkels op ons dak.	reductie stroomverbruik, financiële besparing, milieubewust	per kwartaal	middel	NBO+ management	managementplan
4	1+2	Energielabel hoofdkantoor	Tot 2023 energielabel (minimaal C)	advies inschakelen voor behalen energielabel	beter inzicht in bedrijfspand cijfers	Q1-2021	middel	JDW+NBO	zie internet
Scope 3									
5	3	verduurzamen keten	nieuwe ketenanalyse afval	opstellen nieuwe ketenanalyse afval	mogelijk CO2 reductie mogelijk	per kwartaal	hoog	NBO	managementplan
6	3	ISO 14001	behalen ISO 14001	opzetten ISO 14001 managementsysteem	nog meer inzicht krijgen in onze milieuaspecten buiten CO2 om waardoor nog meer reductie mogelijk is / meer kans op nieuwe projecten	per kwartaal	hoog	NBO+ management	managementplan
Persoonlijke doelstellingen									
7	1	brandstofverbruik	Verlaging brandstofverbruik voor materieel en bedrijfswagens	* verlagen brandstofverbruik door toepassen maatregelen uit cursus	verhoging van het milieubewustzijn en meer kennis in het gebruik van je auto	Q4-2019	middel	NBO+ management	managementplan
2022									
Nr.	Scope	Energieaspect	Doelstelling	Mogelijke maatregelen	Kans	Monitoring	Prioriteit	Verantwoordelijke	Documenten
1	1	Blauwe diesel op projecten	Verhogen Blauwe Diesel mengsel van B20, B50 en B100 naar combinatie B50-B100	leveringsfrequentie van hoge Blauwe diesel verhogen	CO2-reductie door schonere diesel,	per kwartaal	middel	JDW+NBO	managementplan
2	1	Gasverbruik	Verlaging gasverbruik	* onderzoek infrarood panelen * groen gas	CO2-reductie door alternatief gas	per kwartaal	middel	NBO	managementplan
3	1	Brandstofverbruik	verlaging brandstof-gebruik door slim rijden	* exact bijhouden van km-stand bij tankbeurten * gebruik tips uit cursus slim rijden * carpoolen waar mogelijk	* CO2-reductie brandstof * kostenreductie door minder liters	per kwartaal	middel	NBO+ management	managementplan
1% reductie op totaal scope 1									
4	2	Stroom-verbruik	verlaging stroomverbruik	* plaatsen zonnepanelen en/of windwakkels op dak * LED verlichting buiten en binnen	(wij gebruiken al groene stroom) * kostenbesparing door reductie ingekochte stroom	per kwartaal	hoog	NBO	managementplan
5	2	energielabel C kantoor Wianen	verlaging CO2 uitstoot op kantoor Wianen	* Resterende TL buizen op kantoor vervangen * Resterende Halogeen spotjes op kantoor vervangen * Bewegingssensoren in alle resterende kantooruimtes plaatsen (ook archiefuimte) * Uitzoeken huidige dakisolatie voldoende	* voldoen aan wettelijke verplichting * CO2 reductie door duurzaam bedrijfspand * kostenbesparing door LED verlichting	per kwartaal	hoog	NBO+ management	managementplan
100% reductie op totaal scope 2									
6	3	Nieuwe ketenanalyse "afval"	te analyse nieuwe ketenanalyse "afval"	* contact met afvalverwerkers * gegevens opragen * analyse	inzicht krijgen in afvalbeheer en CO2-reductie	Q4-2019	middel	NBO+ management	managementplan