



CO₂ voortgangsverslag en energie actieplan

J. van Huizen Groenvoorzieningen B.V.

1 januari 2023 t/m 31 december 2023

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Basisgegevens	4
2.1. Beschrijving van de organisatie	4
2.2. Verantwoordelijken	4
2.3. Basisjaar	4
2.4. Rapportageperiode	6
2.5. Verificatie	6
3. Afbakening	7
3.1. Organisatiegrenzen	7
3.2. Wijziging organisatie	7
3.3. CO2 gunningsprojecten	7
4. Berekeningsmethodiek	8
4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	8
4.2. Uitsluitingen	8
4.3. Opname van CO2	8
4.4. Biomassa	8
5. CO2 emissies	9
5.1. CO2 voetafdruk basisjaar scope 1	9
5.2. CO2 voetafdruk scope 1 rapportage periode 01-01 t/m 31-12-2023	9
5.3. CO2 voetafdruk basisjaar scope 2	11
5.4. CO2 voetafdruk scope 2 rapportage periode 01-01 t/m 31-12-2023	11
5.5. CO2 voetafdruk 2018 scope 3	13
5.6. CO2 voetafdruk 2023 scope 3	14
5.7. Trend over de jaren per categorie (Scope 1 en 2)	15
5.8. Trend over de jaren per meter (Scope 3)	15
5.9. Trend over de jaren per bedrijfsonderdeel	17
5.10. Trend over de jaren per FTE	18
5.11. Trend over de jaren op basis van omzet	18
5.12. Brandstofverbruik per kilometer	19
5.13. Brandstofverbruik per draaiuur	21
5.14. Kengetallen Scope 3	22
5.15. Scope 1 en 2 reducties	23
5.16. Scope 3 reducties	24
5.17. Doelstellingen	24
5.18. Voortgang reductiemaatregelen	25
6. Initiatieven	26

1. Inleiding

Nadenken over de lange termijn en de mogelijkheden tot CO2 reductie past goed bij een groenbedrijf zoals Van Huizen Groenvoorziening die continue streeft naar een hoge kwaliteit. Dit blijkt uit de maatregelen die de afgelopen jaren zijn genomen nog voordat de CO2 Prestatieladder in beeld was.

Dit document biedt een totaaloverzicht van de voortgang van het terugdringen van de CO2 uitstoot binnen de bedrijfsvoering en geeft inzicht in de daadwerkelijke maatregelen die zijn uitgevoerd of uitgevoerd gaan worden.

De footprint zoals hieronder weergegeven wordt ook duidelijk gedomineerd door de inzet van het materieel voor haar bedrijfsactiviteiten. Om die reden is de uitstoot over meerdere jaren weergegeven. Er is voor gekozen om de data vanaf 2013 te vullen, zodat er al een duidelijk beeld ontstaat van de voortgang van het reeds gevoerde CO2 c.q. energie reductiebeleid.

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

Van Huizen Groenvoorziening is een VCA** en ISO 9001:2015 gecertificeerd groenbedrijf waarbinnen ca. 35 mensen werkzaam zijn (inclusief inzet Social Return etc.). Het bedrijf verzorgt de aanleg en onderhoud van groenvoorzieningen en sportvelden in de regio Barendrecht en omstreken.

Opdrachtgevers van J. van Huizen Groenvoorzieningen B.V. zijn overheid en semi-overheid, (agrarische)bedrijven, aannemers en particulieren. Door de opdrachtgevers wordt van Huizen betrokken bij de aanleg en beheer van onder andere groenvoorzieningen in woonwijken, op industrieterreinen, sportvelden e.d. Daarnaast is het bedrijf actief in de agrarische sector voor onder andere het egaliseren en draineren van percelen.

Goed opgeleide en gemotiveerde medewerkers zorgen samen met modern en optimaal onderhouden materieel en geavanceerde apparatuur voor een **hoge uitvoeringskwaliteit**.

J. Van Huizen Groenvoorzieningen B.V. maakt structureel werk van **sociaal ondernemen**. Wij vinden het belangrijk om ook mensen met afstand tot de arbeidsmarkt in te zetten. Sinds 01-01-2018 zijn wij gecertificeerd op trede 3 van de Prestatieladder Socialer Ondernemen (PSO).

2.2. Verantwoordelijken

Naam	Personen
J. van Huizen Groenvoorzieningen B.V.	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Aart van Huizen <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Kees Otte <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Arie Nieuwenhuis
Barendrecht	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Aart van Huizen <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Kees Otte <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Arie Nieuwenhuis
Groenonderhoud Rotterdam	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Arie Nieuwenhuis <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Arie Nieuwenhuis <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Arie Nieuwenhuis

2.3. Basisjaar

Naam	Standaard referentiejaar
J. van Huizen Groenvoorzieningen B.V.	2013
Barendrecht	2013
Groenonderhoud Rotterdam	2019

2.4. Rapportageperiode

1 januari 2023 t/m 31 december 2023

2.5. Verificatie

Er heeft geen verificatie van de footprint gevonden. Wel is op basis van het vier ogen principe door een deskundige naar de CO2 footprint gekeken en is er getoetst op volledigheid en juistheid door een inschatting te maken van de uitstoot op basis van de energiegebruikers in de organisatie.

3. Afbakening

3.1. Organisatiegrenzen

Naam	Beschrijving	Consolidatie percentage
J. van Huizen Groenvoorzieningen B.V. Rechtspersoon <i>Sector (SBI):</i> 4312, 8130 en 78202 <i>KvK- of projectnummer:</i> 24102801	Aannemen en uitvoeren van grondwerken en groenvoorzieningen. Het ter beschikking stellen van arbeidskrachten	
Barendrecht Vestiging <i>KvK- of projectnummer:</i> 24102801	Kantoor, werkplaats en opslag Voordijk 319a	100%
Groenonderhoud Rotterdam Project	Raamovereenkomst Groenonderhoud binnen perceel 5 - Feijenoord en IJsselmonde in Rotterdam	100%

3.2. Wijziging organisatie

In de afgelopen periode zijn er geen wijzigingen in de organisatie geweest.

Geen opmerkingen gevonden

3.3. CO₂ gunningsprojecten

Er is een project met CO₂-gunnings in uitvoering binnen de rapportageperiode.

Betreft Groenonderhoud Rotterdam, Perceel 5 - Feijenoord-IJsselmonde

De uitkosten van het project over 2023 zijn in het projectdossier opgenomen dat is gepubliceerd op de website.

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 zoals gepubliceerd in juni 2020 door SKAO.

De emissiefactoren conform het handboek 3.1 zijn geldig m.i.v. 1 januari 2020. De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website CO2emissiefactoren.nl, waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd.

4.2. Uitsluitingen

Er zijn geen relevante uitsluiting te melden anders dan eventuele lekkage van koelgassen van de airco.

4.3. Opname van CO₂

Uiteraard vind er binnen de projecten door jonge aanplant opname van CO₂ plaats. Echter is dit veelal kort cyclisch van aard. Interessanter is om te kijken of de afvalstroom van groenafval in bruikbare producten of energie is om te zetten.

4.4. Biomassa

Vanuit de bedrijfsvoering wordt er biomassa in de vorm van snoeiafval en maaisel verzameld. Dit gaat naar een verwerker. In 2017 is er een CO₂-reductie gerealiseerd uit biomassa van 28 ton tegen 247,5 ton in 2016 en 88,9 ton in 2015 en 68,5 ton in 2014. De terugloop in CO₂-reductie uit biomassa wordt voornamelijk veroorzaakt doordat er minder houtachtig materiaal vrijkwam in dat jaar dat geschikt was om als biomassa te verwerken.

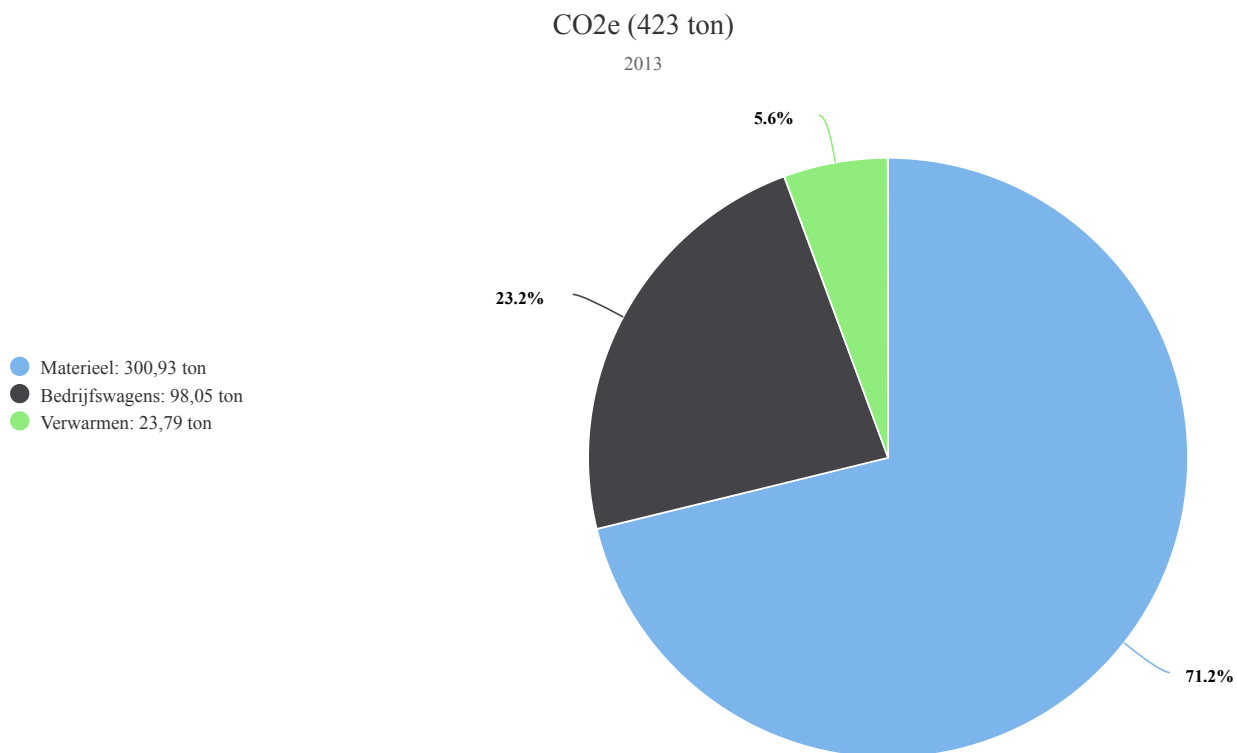
In 2018 is er gekozen voor een andere verwerken van het groenafval. Dit mede op basis van het storttarief en de transportafstand naar de verwerken. Groenafval wordt nu afgevoerd naar GBI (Grondbank IJsselmonde) in Barendrecht.

Met ingang van 2020 wordt het groenafval en gras/maaisel uit Rotterdam verwerkt tot RHP-compost bij Den Ouden. Het groenafval wordt bij Den Ouden verwerkt volgens de NTA8080 normering en geeft daardoor een, zij het geringe, CO₂-reductie. In 2021 wordt het gras/maaisel ook volgens deze normering verwerkt.

In 2021 is er ca 260 ton biomassa hoogwaardige verwerkt waarbij dat jaar een CO₂-reductie is gerealiseerd van 38,7 ton. In 2022 is er 1.556 ton hoogwaardig verwerkt met een CO₂-reductie van 379 ton.

5. CO₂ emissies

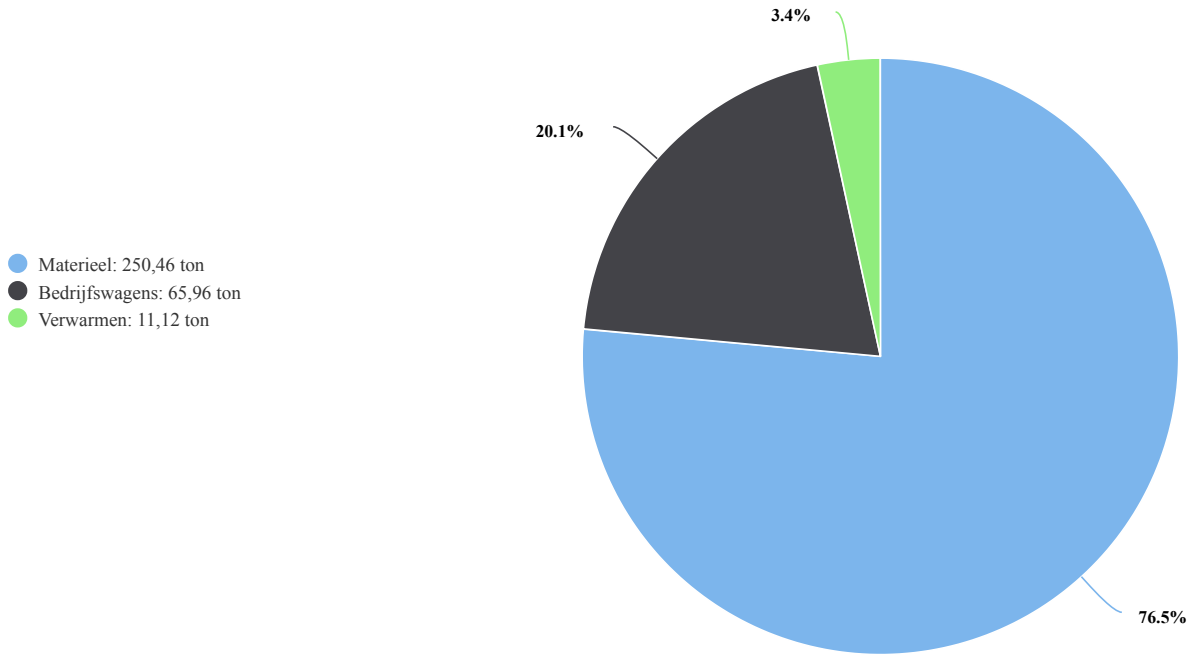
5.1. CO₂ voetafdruk basisjaar scope 1



5.2. CO₂ voetafdruk scope 1 rapportage periode 01-01 t/m 31-12-2023

CO2e (328 ton)

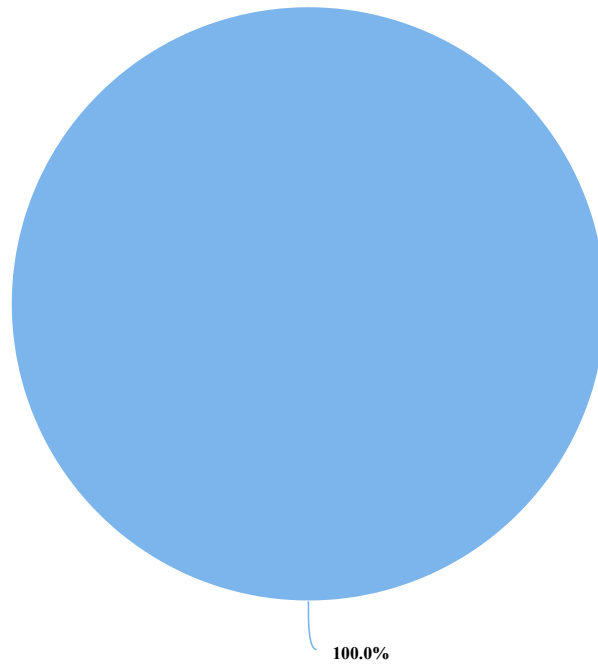
2023



5.3. CO₂ voetafdruk basisjaar scope 2

CO₂e (21 ton)
2013

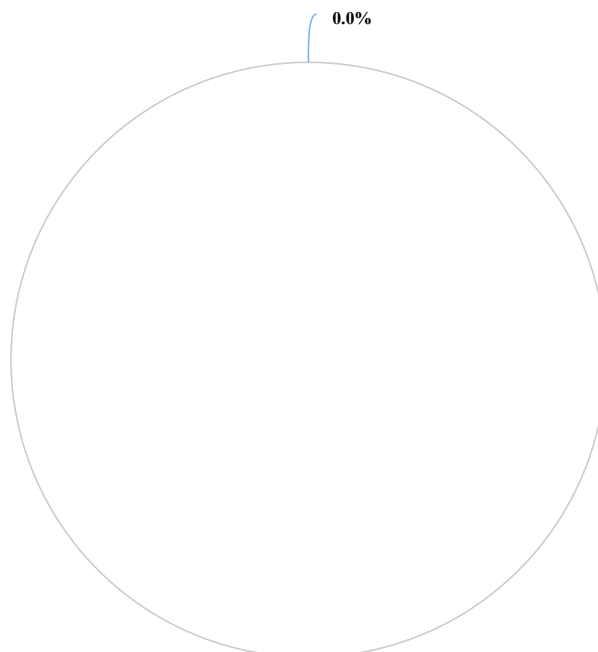
● Barendrecht: 21,41 ton



5.4. CO₂ voetafdruk scope 2 rapportage periode 01-01 t/m 31-12-2023

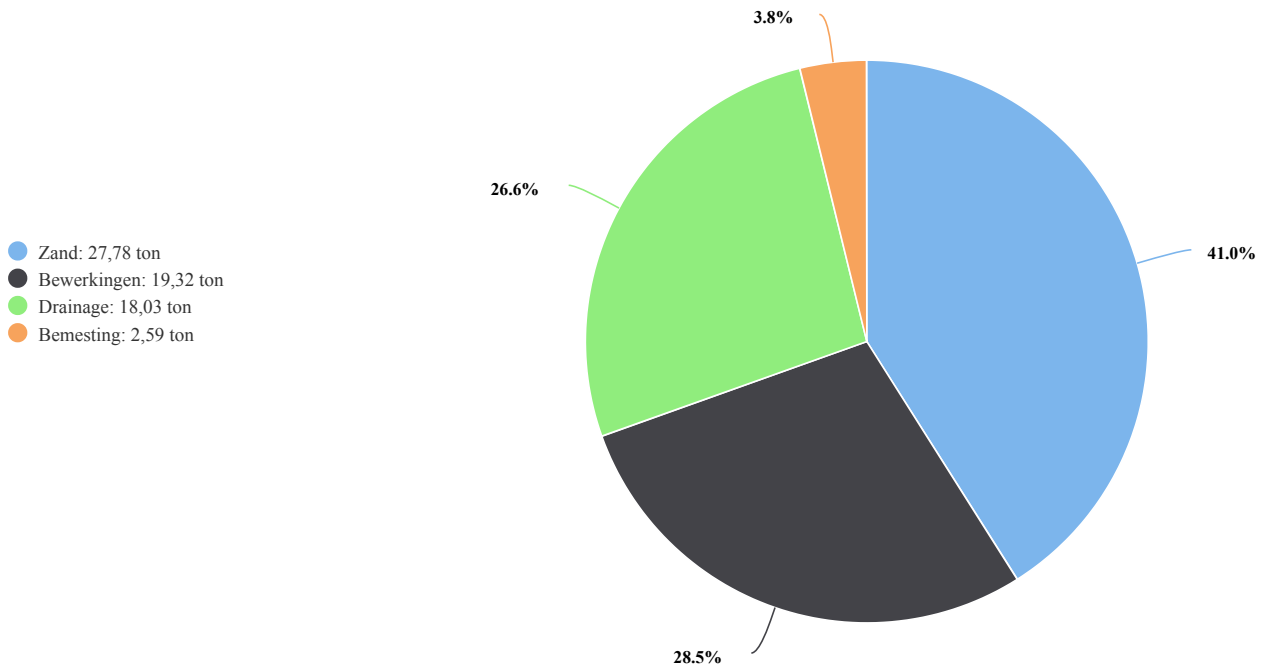
CO₂e (0 ton)
2023

● Barendrecht: 0,00 ton



5.5. CO₂ voetafdruk 2018 scope 3

CO₂e (68 ton)
2016

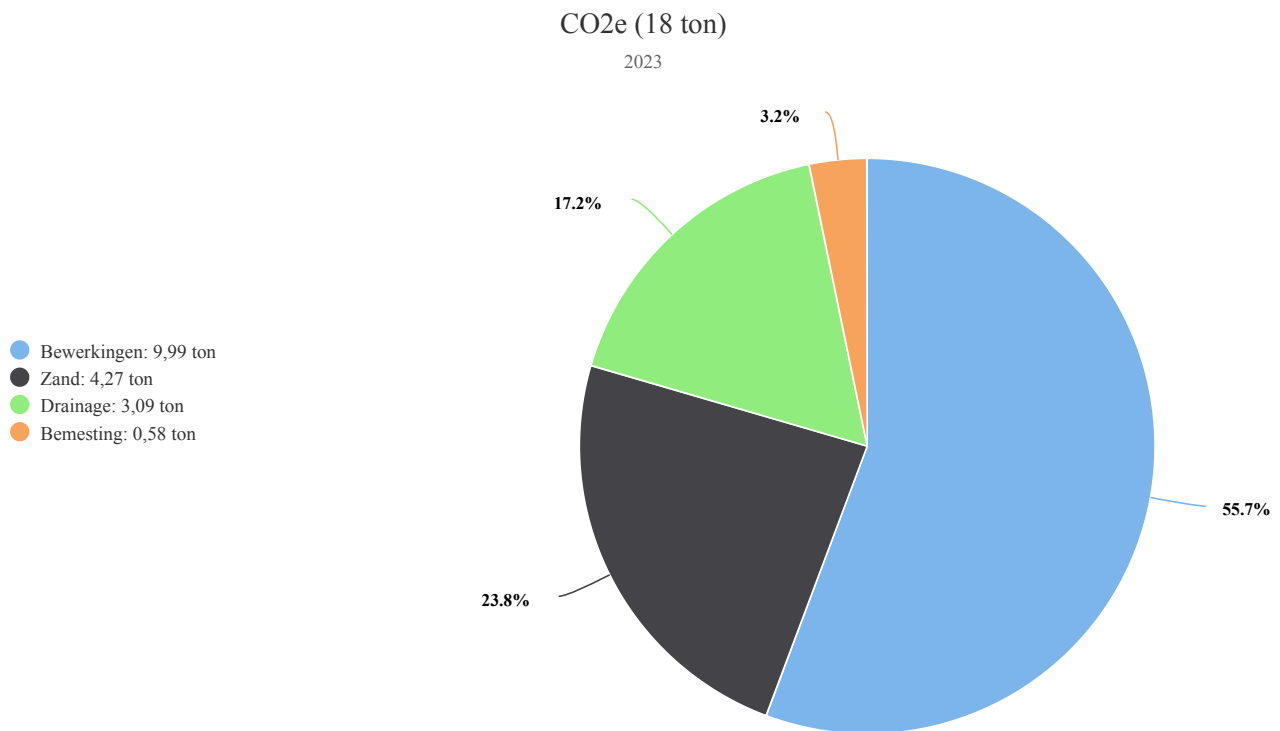


CO₂e (ton)

J. van Huizen
Groenvoorzieningen
B.V.

Zand	27,78
Bewerkingen	19,32
Drainage	18,03
Bemesting	2,59
Totaal	67,72

5.6. CO₂ voetafdruk 2023 scope 3

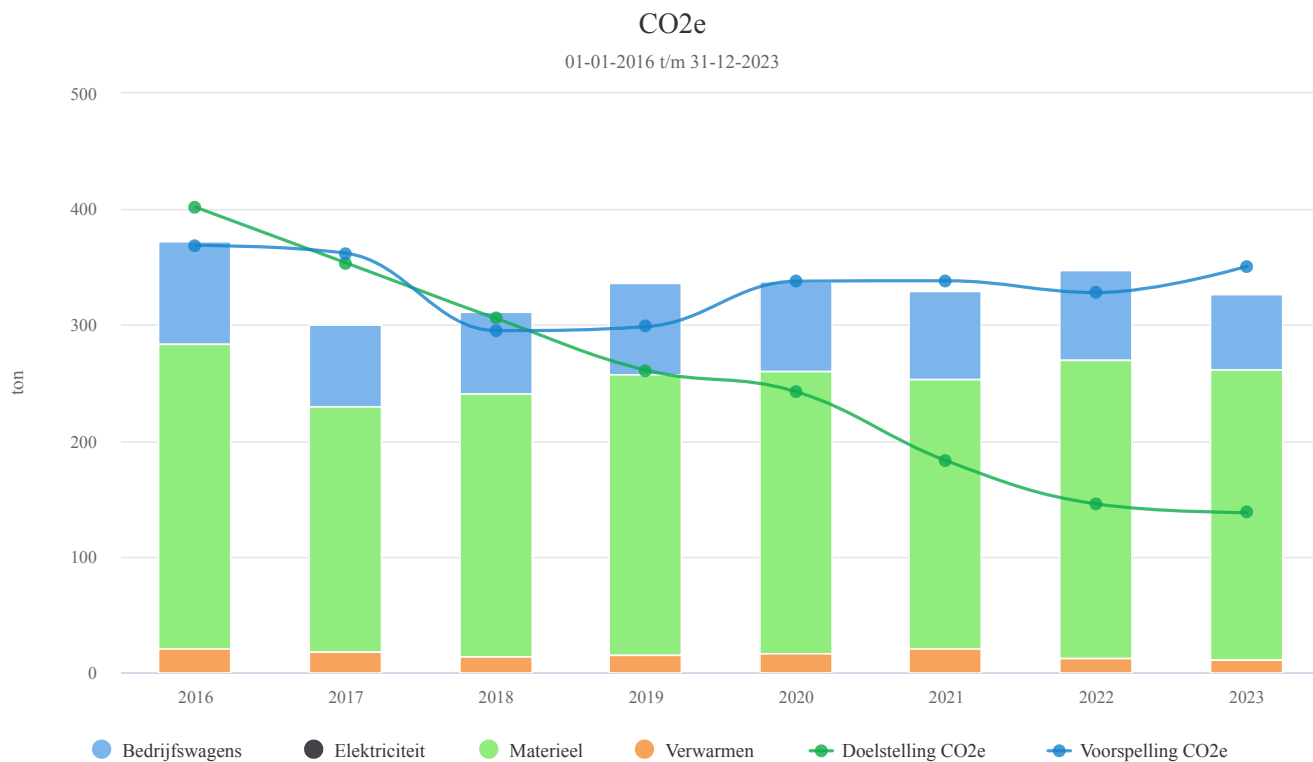


CO₂e (ton)

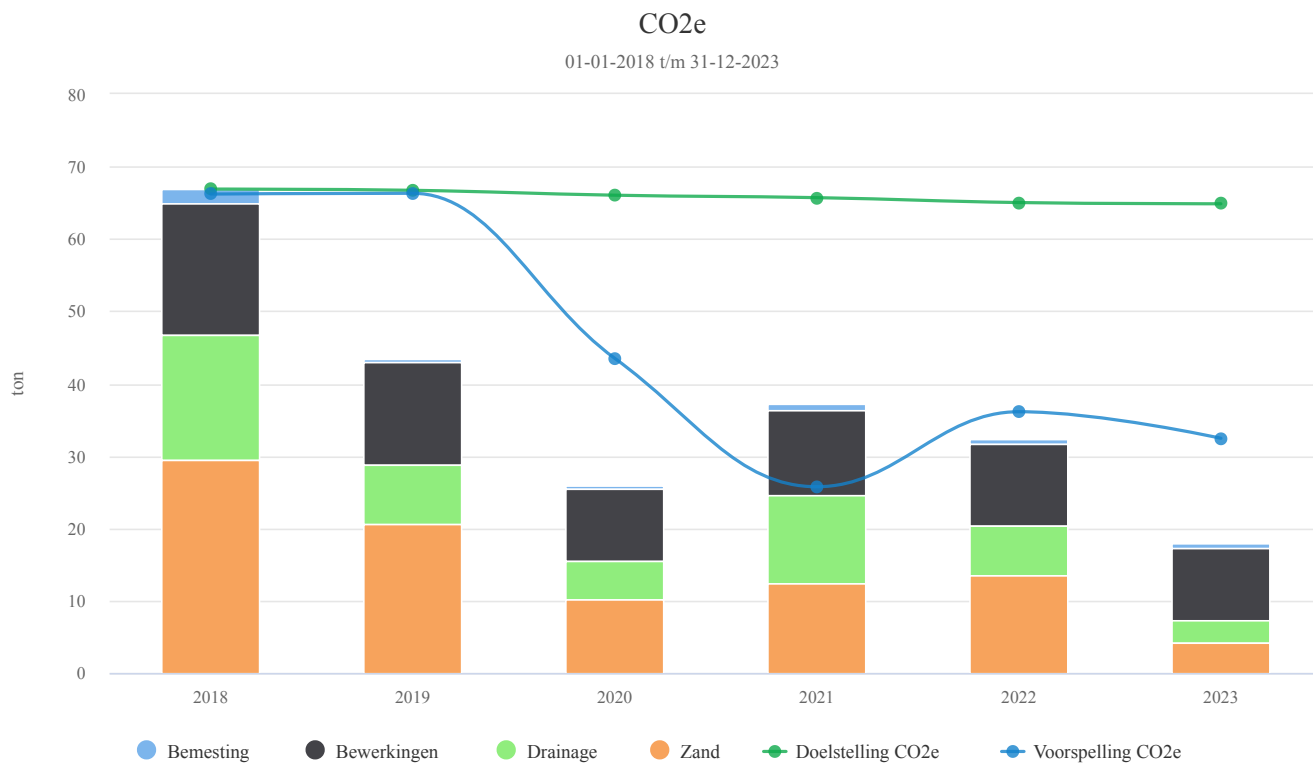
J. van Huizen
Groenvoorzieningen
B.V.

Bewerkingen	9,99
Zand	4,27
Drainage	3,09
Bemesting	0,58
Totaal	17,93

5.7. Trend over de jaren per categorie (Scope 1 en 2)



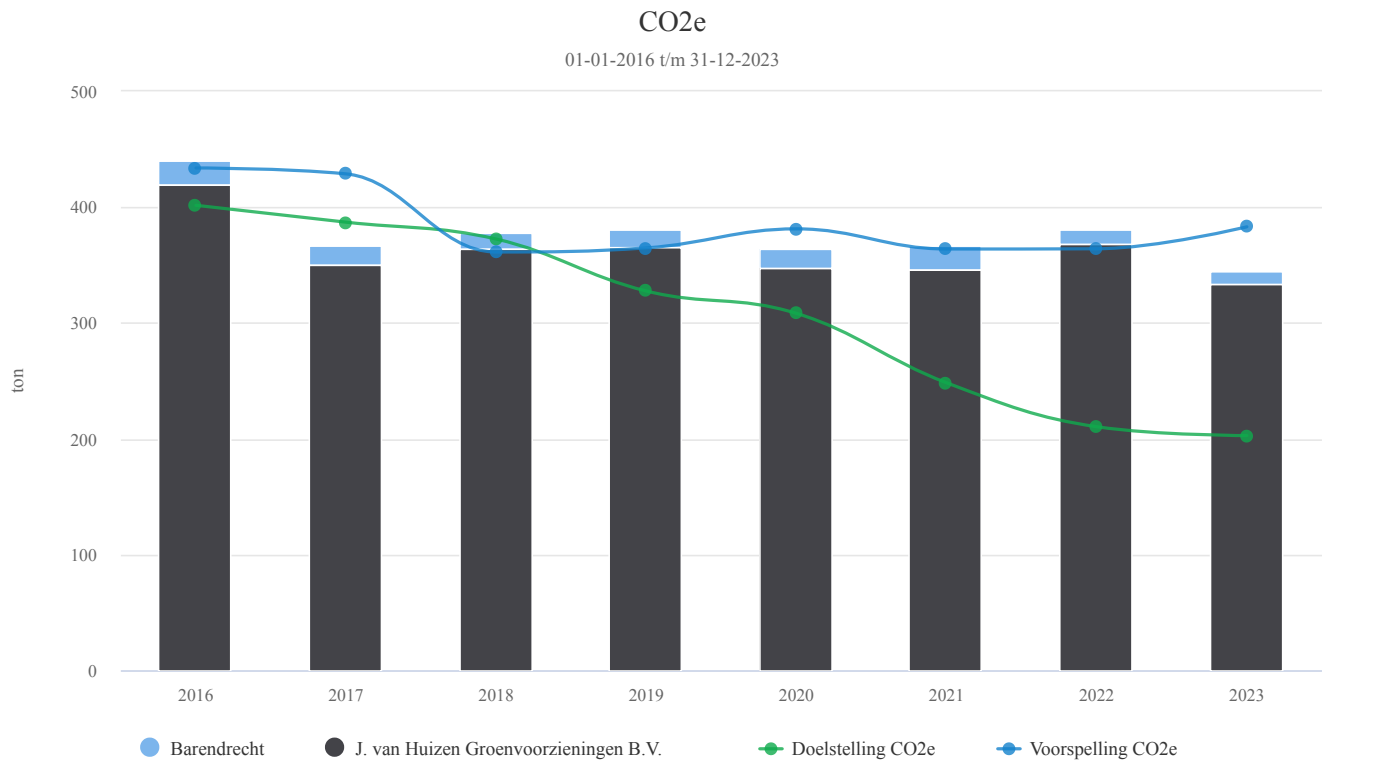
5.8. Trend over de jaren per meter (Scope 3)



CO2e (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Bemesting	1,86	0,50	0,34	0,96	0,80	0,58

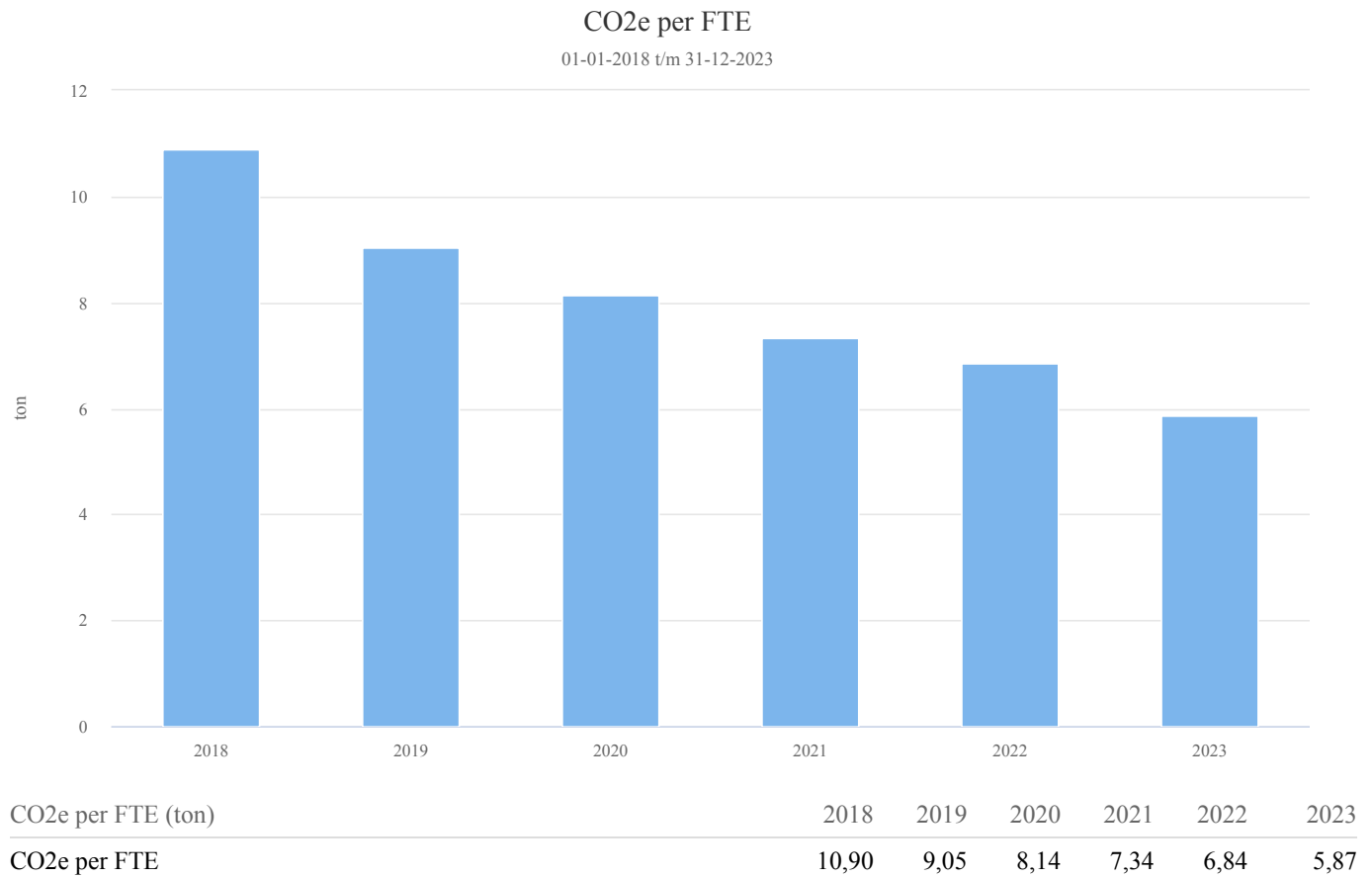
CO2e (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Bewerkingen	18,20	14,13	10,04	11,66	11,31	9,99
Drainage	17,29	8,28	5,22	12,31	6,87	3,09
Zand	29,51	20,58	10,26	12,37	13,45	4,27
Totaal	66,86	43,49	25,86	37,30	32,43	17,93
Doelstelling CO2e	66,87	66,70	66,03	65,69	65,01	64,84
Voorspelling CO2e	66,19	66,29	43,48	25,73	36,10	32,43

5.9. Trend over de jaren per bedrijfsonderdeel



CO2e (ton)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Barendrecht	21,11	17,39	14,06	15,09	16,98	20,41	12,29	11,12
J. van Huizen Groenvoorzieningen B.V.	419,29	350,25	363,93	365,42	347,09	346,35	368,00	334,35
Totaal	440,40	367,64	377,99	380,51	364,07	366,76	380,29	345,46
Doelstelling CO2e	401,63	387,05	372,47	327,58	308,27	248,30	210,35	202,73
Voorspelling CO2e	433,86	428,76	361,30	364,83	381,29	363,88	364,08	383,05

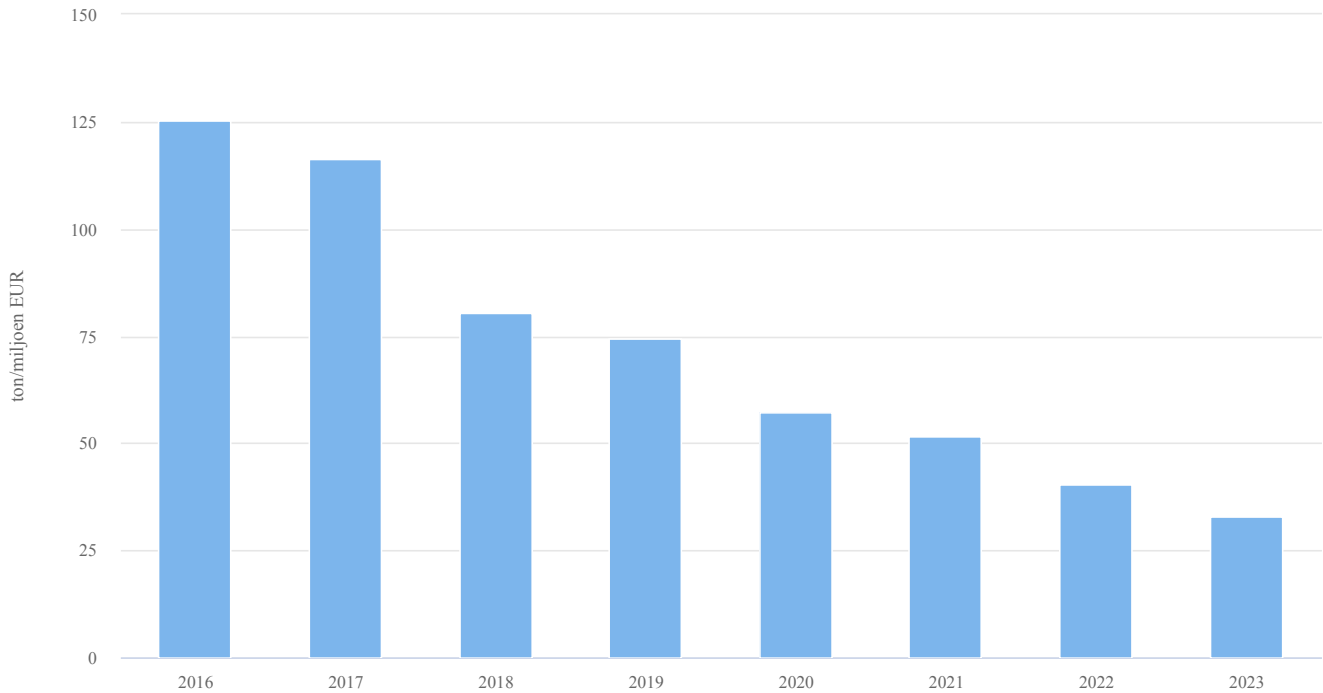
5.10. Trend over de jaren per FTE



5.11. Trend over de jaren op basis van omzet

CO2e per omzet

01-01-2016 t/m 31-12-2023

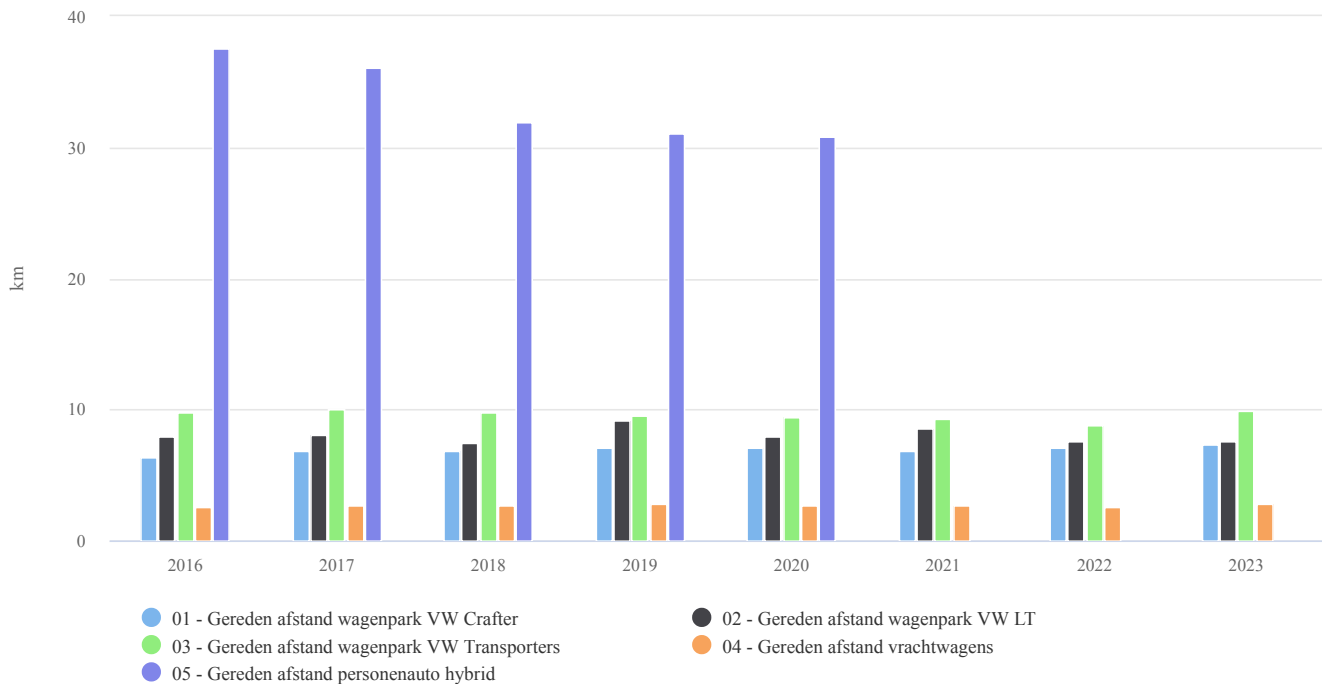


CO2e per omzet (ton/miljoen EUR)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
CO2e per omzet	125,33	116,34	80,42	74,61	57,33	51,51	40,37	32,90

5.12. Brandstofverbruik per kilometer

Kilometers per liter

01-01-2016 t/m 31-12-2023



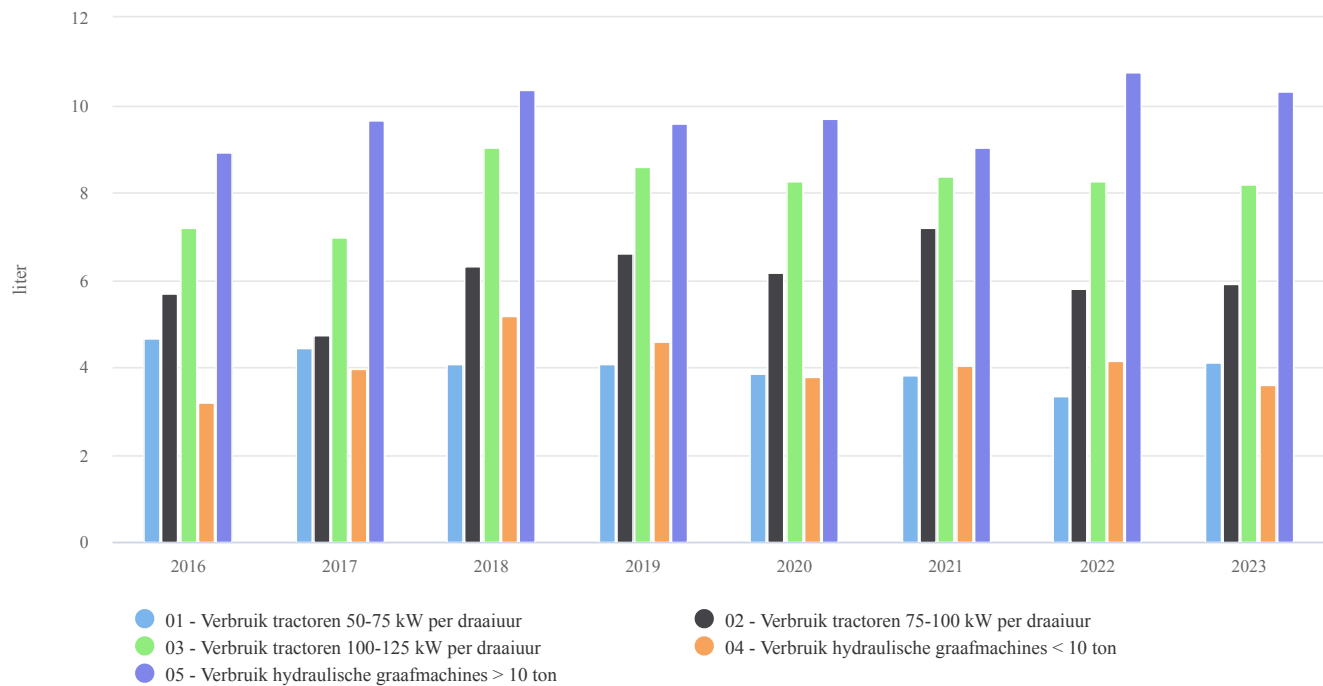
Kilometers per liter (km)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
---------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------

Kilometers per liter (km)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
01 - Gereden afstand wagenpark VW Crafter	6,38	6,83	6,91	7,08	7,11	6,80	7,08	7,35
02 - Gereden afstand wagenpark VW LT	7,97	8,09	7,41	9,12	7,94	8,55	7,57	7,60
03 - Gereden afstand wagenpark VW Transporters	9,83	9,99	9,83	9,57	9,48	9,33	8,81	9,90
04 - Gereden afstand vrachtwagens	2,55	2,70	2,64	2,76	2,68	2,73	2,53	2,80
05 - Gereden afstand personenauto hybrid	37,56	36,05	31,90	31,03	30,81			
Totaal	64,29	63,66	58,69	59,56	58,02	27,41	25,99	27,65

5.13. Brandstofverbruik per draaiuur

Liters per draaiuur

01-01-2016 t/m 31-12-2023

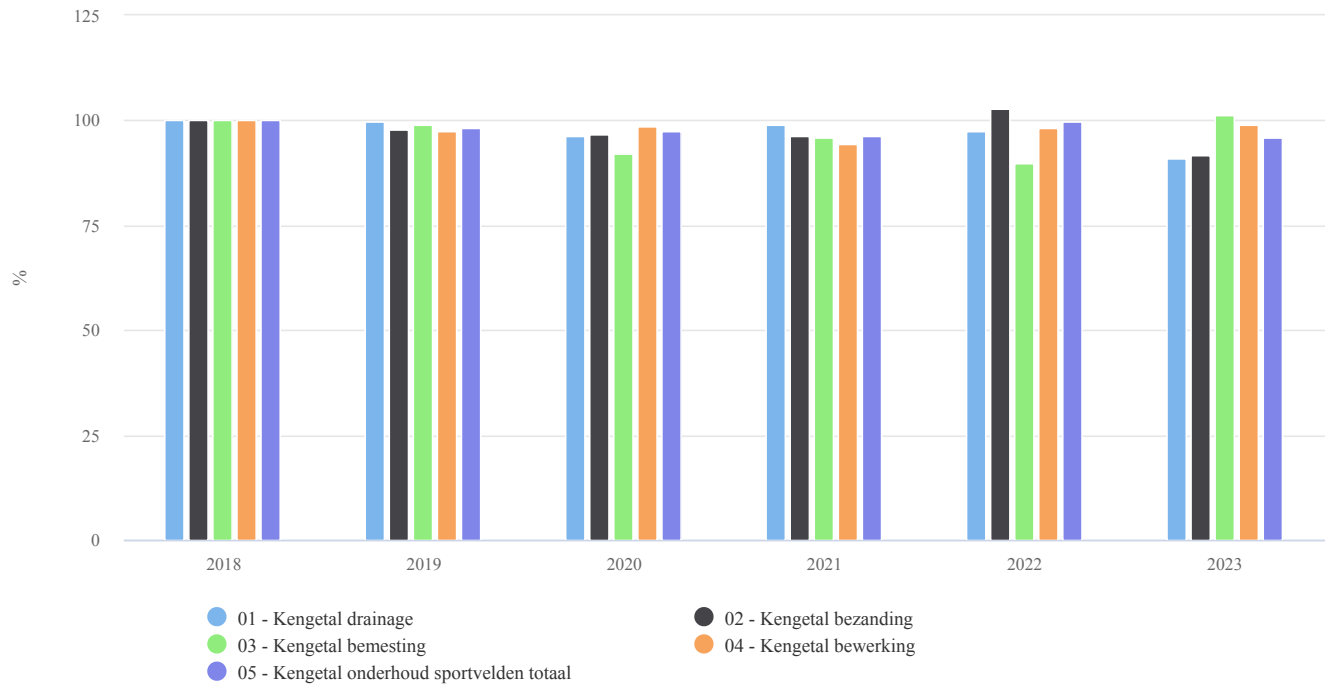


Liters per draaiuur (liter)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
01 - Verbruik tractoren 50-75 kW per draaiuur	4,66	4,43	4,07	4,09	3,84	3,80	3,34	4,10
02 - Verbruik tractoren 75-100 kW per draaiuur	5,70	4,74	6,30	6,59	6,16	7,20	5,81	5,90
03 - Verbruik tractoren 100-125 kW per draaiuur	7,21	6,99	9,02	8,57	8,25	8,35	8,26	8,20
04 - Verbruik hydraulische graafmachines < 10 ton	3,20	3,96	5,19	4,60	3,79	4,05	4,15	3,60
05 - Verbruik hydraulische graafmachines > 10 ton	8,90	9,64	10,34	9,57	9,67	9,03	10,76	10,30
Totaal	29,67	29,76	34,92	33,42	31,71	32,43	32,32	32,10

5.14. Kengetallen Scope 3

Kengetallen onderhoud sportvelden

01-01-2018 t/m 31-12-2023



Kengetallen onderhoud sportvelden (%)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
01 - Kengetal drainage	100,00	99,90	96,30	98,90	97,60	91,00
02 - Kengetal bezanding	100,00	97,68	96,60	96,20	102,80	91,90
03 - Kengetal bemesting	100,00	99,11	92,00	96,00	89,70	101,20
04 - Kengetal bewerking	100,00	97,59	98,80	94,40	98,40	99,10
05 - Kengetal onderhoud sportvelden totaal	100,00	98,08	97,30	96,50	99,80	95,90
Totaal	500,00	492,36	481,00	482,00	488,30	479,10

5.15. Scope 1 en 2 reducties

Op basis van bovenstaande doelstellingen en totale voortgang in absolute- en relatieve CO2 uitstoot is in het directieteam gekeken naar de behaalde resultaten en nieuwe kansen om tot verdere reductie te komen.

De directie heeft de maatregelen zoals opgenomen in het CO2-management programma doorgenomen en beoordeeld. Voor **scope 1** is de doelstelling voor 2020 35% reductie en voor scope 2 100% reductie t.o.v. het 2016. In 2021 hebben wij een reductie gerealiseerd voor scope 1 van ruim 60%.

Onze CO2-productie bij scope 1 wordt grotendeels veroorzaakt door dieselbrandstof. Daarnaast zorgt benzine en aardgas voor de resterende CO2-reductie. Over de periode 2013 t/m 2023 zijn berekeningen gemaakt m.b.t. verbruik cijfers.

De trend voor het verbruik per uur laat geen grote verschillen zien. De zwaardere tractoren en grote kranen laten een lichte daling zien. De midden categorie van de tractoren laat een lichte stijging zien. Door onze voortdurende focus op optimalisatie van het gebruik zien wij dat het stationair draaien licht afneemt. De activiteit die uitgevoerd wordt is grotendeels bepalend of stationaire inzet nodig is. Door betere benutting is ook het verbruik per uur over totaal iets toegenomen.

Om de doelstellingen reëler te vergelijken bepalen wij die vanaf 01-01-2022 ook bepalen op basis van het **bruto omzet resultaat (BOR)**. Dit ook omdat bij de raamovereenkomsten projectmatig ingekocht wordt. Op basis van BOR zijn deze (incidentele) aankopen niet van invloed op onze reductiegegevens en geven die daarmee een beter beeld.

De reductiedoelstellingen voor de komende jaren willen wij mede gaan behalen door verdere omschakeling van fossiel naar elektrisch. De afgelopen jaren hebben wij 4 Volkswagen Crafter bussen omgebouwd naar volledig elektrisch. Daarnaast is ook een Fendt 313 tractor omgebouwd naar volledig zero. Verder zijn er in het afgelopen jaar 2 elektrische Opel bussen en een elektrische shovel aangeschaft.

Voor de komende jaren zien wij een verdere uitbreiding van dit soort inzet, hetzij door ombouw of door aankoop nieuw.

Op basis van de BOR was de reductiedoelstelling voor 2022 47%. Wij hebben een reductie behaald van 58%. Daarmee schieten wij al voorbij de doelstelling van 2023 waar de doelstelling op 50% stond. Voor scope 1 is, door de behaalde reductiedoelstelling, de doelstelling voor 2023 aangepast en verhoogd naar 62%. De reductie van 2023 is uitgekomen op 65%. Daarmee is onze doelstelling behaald. Voor het komende jaar hebben wij de doelstelling verhoogd naar 67%.

Met betrekking tot **scope 2** was de doelstelling een reductie van 100% t.o.v. basisjaar 2013. Door de inzet van zonnepanelen en windenergie is deze doelstelling bereikt. De zonnepanelen hebben nu nog een overcapaciteit. Op momenten dat er onvoldoende zonne-energie wordt opgewekt maakten wij gebruik van opgewekte energie van Nederlandse afkomst, geleverd door NieuweStroom.

Wij handhaven de reductiedoelstelling voor **scope 2** de komende jaren.

5.16. Scope 3 reducties

Onze doelstellingen voor scope 3 zijn voor de periode 2018 t/m 2022 zijn, alle t.o.v. 2018, een reductie van 1,5% voor 2019, 2,5% voor 2020, 3% voor 2021 en 4,25% voor 2022 en 2023.

De reductiedoelstellingen bepalen wij op basis van onze bestaande ketenanalyse m.b.t. renovatie van sportvelden. Deze analyse is (nog steeds) actueel binnen onze organisatie.

De renovatie van sportvelden is een structureel terugkomend proces. Echter worden niet ieder jaar dezelfde hoeveelheid velden en of werkzaamheden uitgevoerd. Wij hebben dit jaar (2023) de ketens doorgerekend van 6 projecten voor verschillende opdrachtgevers. Dit komt overeen met de voorgaande jaren waarin wij ook 5 - 6 projecten per jaar uitvoerden.

Omdat er jaarlijks sprake is van wisselende werkmethodes en aantal velden hebben wij de getallen omgezet naar kengetallen. De reductiedoelstellingen zijn nu gebaseerd op 2018. Het kengetal voor 2018 is daarom ook op 100 gesteld. De volgende kengetallen zijn, op basis van de analyses, verzameld:

Kengetallen	Drainage	Bezanden	Bemesting	Bewerking	Totaal	Reductie
2018	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
2019	99,9	97,7	99,1	97,6	98,1	1,96%
2020	96,3	96,6	92,0	98,8	97,3	2,76%
2021	98,9	96,2	96,0	94,4	96,5	3,67%
2022	97,6	102,8	89,7	98,4	99,8	0,24%
2023	91,0	91,3	101,2	99,1	95,9	4,32%

De reductiedoelstelling voor 2023, 4,25% reductie t.o.v. 2018 op basis van de kengetallen, hebben wij behaald. De gerealiseerde reductie is **4,32%**. De belangrijkste reden hiervan komt doordat de werkzaamheden op meerdere projecten tijdens de uitvoering wijzigden. Hierdoor werd er o.a. minder zand toegepast dan eerder begroot doordat dit voor de kwaliteit van het veld beter was. Zo zijn er op meerdere punten positieve wijzigingen doorgevoerd tijdens de uitvoering wat bijdraagt aan het behalen van de gestelde doelstelling.

Voor het seizoen 2024 hebben wij een reductiedoelstelling staan van **4,75%** t.o.v. 2018. Deze werkzaamheden zijn momenteel in uitvoering en zullen de analyse beoordeeld worden. Mede door de diversiteit van de werkzaamheden kan het behalen van de doelstelling lastig zijn. Vanuit dit oogpunt vinden wij de gestelde doelstelling voor 2024 realistisch.

5.17. Doelstellingen

Doelstelling Bruto omzet resultaat (BOR) Rechtspersoon J. van Huizen Groenvoorzieningen B.V.

Voor jaar	Referentiejaar	Scope 1	Scope 2	Scope 3
2020	2016	-38%	-100%	-2,5%
2021	2016	-43%	-100%	-3%
2022	2016	-47%	-100%	-4,25%
2018	2016	-27%	-100%	-1,25%
2019	2016	-32%	-100%	-1,5%
2023	2016	-62%	-100%	-4,25%
2024	2016	-64%	-100%	-4,75%
2025	2016	-67%	-100%	-5,25%
2026	2016	-70%	-100%	-6%

5.18. Voortgang reductiemaatregelen

Inzet zero voertuigen (Goedgekeurd)

Vervangen bestaande bussen voor zero-bussen

Verantwoordelijke

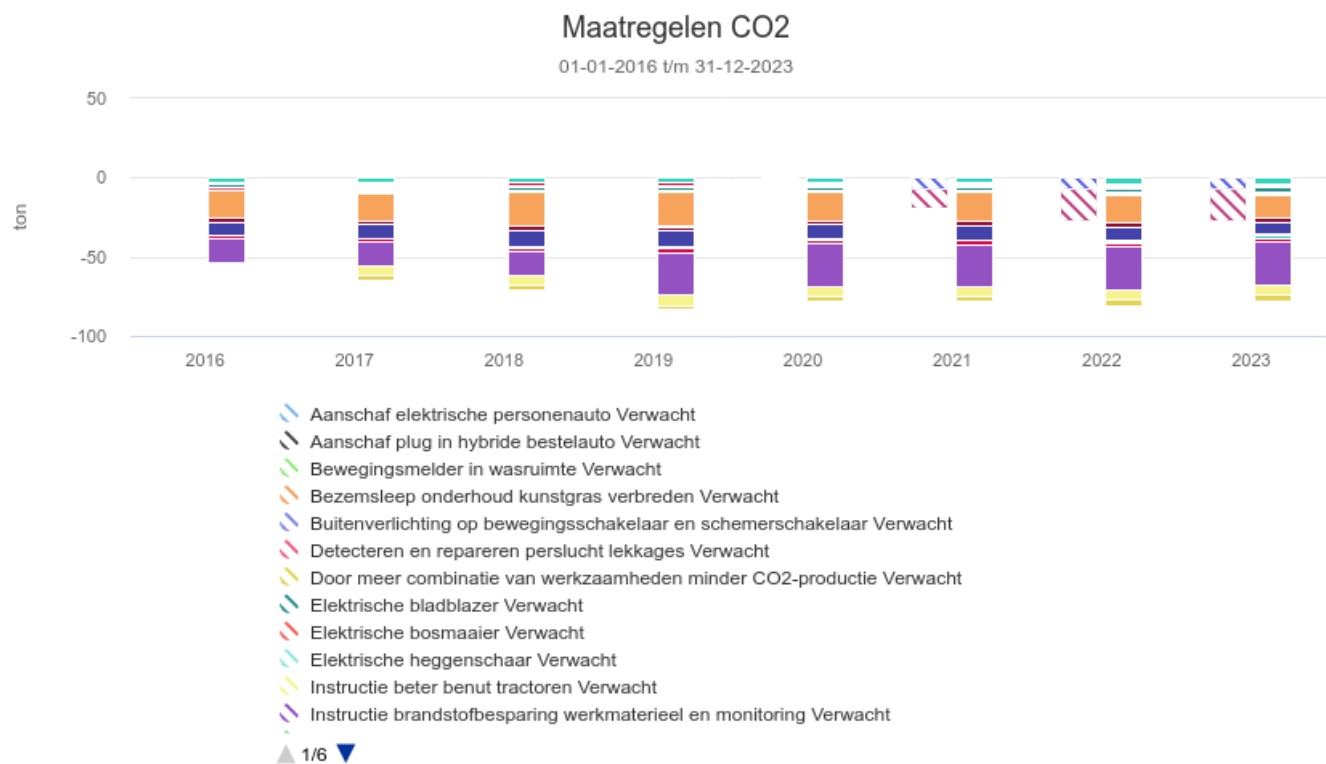
Arie Nieuwenhuis

Registrator

Arie Nieuwenhuis

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
J. van Huizen Groenvoorzieningen B.V. / Bestelbussen	Relatief t.o.v.	01-01-2023	-2%
Barendrecht / Groene stroom	Relatief t.o.v.	01-01-2023	2%



Geen opmerkingen gevonden

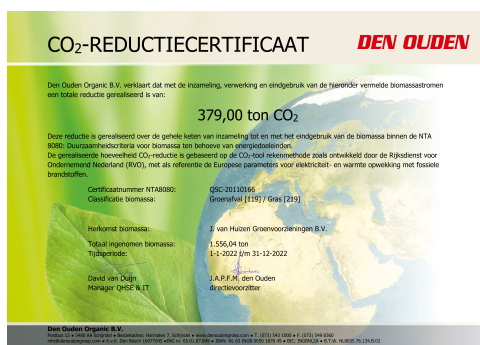
6. Initiatieven

J. van Huizen Groenvoorzieningen B.V. CO2 reductie uit biomassa

Deelname bij Den Ouden voor het initiatief inzake inzet biomassa voor CO2-reductie. Door hier efficiënt mee om te gaan kan er aanzienlijke CO2-reductie gerealiseerd worden.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2	25-08-2015	31-12-2099
Deelname		
Den Ouden Schijndel		
Onderwerp		
CO2 reductie uit biomassa		
Resultaten		
CO2- reductie uit biomassa in 2015 = 88,9 ton		
CO2- reductie uit biomassa in 2016 = 247,5 ton		
CO2- reductie uit biomassa in 2017 = 28,0 ton		
CO2- reductie uit biomassa in 2020 = 98,7 ton - betreft biomassa uit groen- en grasafval		
CO2- reductie uit biomassa in 2021 = 38,7 ton - betreft biomassa uit 260 ton groen- en grasafval		
CO2- reductie uit biomassa in 2022 = 379 ton - betreft biomassa uit 1556 ton groen- en grasafval		

CO-certificaat Den Ouden 2022



Deze rapportage is opgesteld op 15-02-2024