

CO2-REDUCTIEPLAN N3 GREENCHOICE₂₀₂₀

Organisatie:	Greenchoice B.V.
Contactpersoon:	Ruben Veefkind
Adviseur:	M. Havik
Adviesbureau:	De Duurzame Adviseurs
Publicatiedatum:	27-1-2022
Versie:	2.4



**de duurzame
adviseurs**

Inhoudsopgave

1	 INLEIDING.....	3
1.1	LEESWIJZER.....	4
2	 BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE	5
2.1	STATEMENT ORGANISATIEGROOTTE.....	6
2.2	PROJECTEN MET GUNNINGVOORDEEL	6
3	 EMISSIE-INVENTARIS RAPPORT	7
3.1	VERANTWOORDELIJKE	7
3.2	REFERENTIEJAAR EN RAPPORTAGE	7
3.3	AFBAKENING	7
3.4	DIRECTE- EN INDIRECTE GHG-EMISSIES	7
3.4.1	<i>Berekende GHG-emissies.....</i>	7
3.4.2	<i>Verbranding biomassa.....</i>	8
3.4.3	<i>GHG-verwijderingen</i>	8
3.4.4	<i>Uitzonderingen</i>	8
3.4.5	<i>Invloedrijke personen</i>	8
3.4.6	<i>Toekomst</i>	8
3.4.7	<i>Significante veranderingen.....</i>	8
3.5	KWANTIFICERINGSMETHODEN.....	9
3.6	CO ₂ -EMISSIEFACTOREN.....	9
3.7	ONZEKERHEDEN.....	9
3.8	UITSLUITINGEN	9
3.9	VERIFICATIE.....	9
3.10	RAPPORTAGE VOLGENS ISO 14064-1	10
4	 ENERGIEBEOORDELING	11
4.1	IDENTIFICATIE GROOTSTE VERBRUIKERS	11
4.2	ANALYSE GROOTVERBRUIKER 1: MATERIEEL.....	11
4.2.1	<i>Aggregaten:.....</i>	12
4.2.2	<i>Bedrijfsbussen.....</i>	12
4.3	ANALYSE GROOTVERBRUIKER 2: WAGENPARK	12
4.4	ANALYSE GROOTVERBRUIKER 3: STADSVERWARMING.....	13
4.5	TRENDS IN ENERGIEVERBRUIK EN VOORTGANG CO ₂ -REDUCTIE.....	14
4.6	VOORGAANDE ENERGIEBEOORDELINGEN	14
4.7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15
5	 DOELSTELLINGEN	16
5.1	AMBITIEBEPALING.....	16
5.1.1	<i>Vergelijking met sectorgenoten.....</i>	16
5.1.2	<i>Maatregelenlijst SKAO.....</i>	16
5.1.3	<i>Conclusie ambitiebepaling.....</i>	17
5.2	HOOFDDOELSTELLING	17
5.2.1	<i>Scope 1 Subdoelstelling brandstofverbruik wagenpark</i>	17
5.2.2	<i>Scope 1 Subdoelstelling brandstofverbruik materieel.....</i>	17
5.2.3	<i>Scope 1 Subdoelstelling gas- en stadswarmteverbruik kantoren.....</i>	18
5.2.4	<i>Scope 2 Subdoelstelling elektraverbruik kantoren.....</i>	18
5.2.5	<i>Scope 2 Subdoelstelling zakelijke km's.....</i>	18
5.3	AMBITIE SCOPE 3.....	18
6	 VOORTGANG	19

1 | Inleiding

Greenchoice levert energie (gas en elektriciteit) aan diverse afnemers vooral in de private sector (consumenten en bedrijven), maar ook aan (semi-)overheidspartijen. Greenchoice is voorloper in het leveren van duurzaam opgewekte energie en motiveert klanten al jaren om energie te besparen, zelf stroom op te wekken en CO₂ uitstoot te beperken. Binnen de eigen organisatie wordt ook al veel gedaan om energie te besparen en CO₂ uitstoot te vermijden, maar dat kan nog beter. Doordat de CO₂ prestatieladder methodiek invulling geeft aan deze wens en de invulling van een groot deel van de EED verplichtingen is besloten om in eerste instantie voor het Niveau 3 certificaat te gaan. Mogelijk levert dit ook mogelijkheden op om stroom en/of gas te gaan leveren voor partijen/projecten waar gunningsvoordeel geldt. De CO₂-Prestatieladder kent vier invalshoeken:

A. Inzicht

Het opstellen van een onomstreden CO₂-footprint conform de ISO 14064-1 norm en daarmee inzicht krijgen in de CO₂-uitstoot van de organisatie.

B. CO₂-reductie

De ambitie van de organisatie om de CO₂-uitstoot te verminderen.

C. Transparantie

De wijze waarop in- en extern gecommuniceerd wordt over de CO₂-footprint en reductiedoelstellingen.

D. Deelname aan initiatieven

(in sector of keten) om CO₂ te reduceren.

Elke invalshoek is onderverdeeld in vijf niveaus. Een erkende certificerende instantie beoordeelt de activiteiten en bepaalt het niveau van de CO₂-Prestatieladder. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle invalshoeken van de ladder.

In dit rapport wordt onder andere de emissie-inventaris, ook wel de CO₂-footprint genoemd, van Greenchoice besproken. De CO₂-footprint geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen, de Green House Gasses (GHG emissies).

De inventarisatie is een verantwoording van eis 3.A.1 van de CO₂-Prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1: 2018 (E) "*Quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals.*"

In hoofdstuk 4 van dit document wordt de energiebeoordeling beschreven. De energiebeoordeling is een diepgaande analyse van de grootste energiestromen binnen de organisatie. Door middel van dit verkregen inzicht kunnen er gerichte maatregelen worden genomen om het verbruik van deze energiestromen te reduceren. Daarnaast worden er aanbevelingen opgenomen voor het komende jaar om de versnelling van de CO₂-reductie te bevorderen.

In hoofdstuk 5 worden vervolgens de doelstellingen beschreven. Naast de doelstellingen voor scope 1 en 2, wordt er voorafgaand een vergelijking met sectorgenoten uitgevoerd. Dit houdt in dat er is bekeken welke doelstellingen en maatregelen andere gecertificeerde overheden hebben om te kunnen bepalen of de doelstelling van de organisatie voldoende ambitieus is.

In het laatste hoofdstuk wordt de voortgang van de organisatie in het behalen van haar doelstellingen behandeld. Dit zal in zijn geheel worden gedaan, alsmede per subdoelstelling.

Dit reductieplan is opgesteld in overleg met en met goedkeuring van het management.

1.1 Leeswijzer

Dit document is ter onderbouwing van de eisen van de CO₂-Prestatieladder. Per hoofdstuk wordt een eis behandeld. Hieronder een leeswijzer.

HOOFDSTUK IN DOCUMENT		EIS IN CO ₂ -PRESTATIELADDER
Hoofdstuk 2	Beschrijving van de organisatie	3.A.1
Hoofdstuk 3	Emissie-inventaris rapport	3.A.1
Hoofdstuk 4	Energiebeoordeling	2.A.3
Hoofdstuk 5	Doelstellingen	3.B.1
Hoofdstuk 6	Voortgang	1.B.1, 2.B.1, 3.B.2

Tabel 1: Leeswijzer

2 | Beschrijving van de organisatie

Hieronder volgt een korte beschrijving van de organisatie. Verdere informatie is te vinden op de website: www.greenchoice.nl.

Greenchoice is in 2001 in de eerste vorm opgericht door drie jonge mannen met één missie: een schonere wereld door evenveel duurzame energie op te wekken als we verbruiken. Altijd met de focus op 100% groene energie.

Greenchoice heeft inmiddels ongeveer 600.000 particuliere en zakelijke klanten. Over de jaren zijn sterke banden opgebouwd met ambitieuze en ondernemende partners en worden circa 120 energiecoöperaties ondersteund. De CO₂-uitstoot van het gasverbruik van onze klanten wordt gecompenseerd door over de hele wereld bossen te beschermen en bomen te planten. Een pronkstuk dat recht in het hart van de strategie valt. Ook draaien na vier jaar de eigen windmolens aan het Hartelkanaal nog op volle toeren. Per jaar leveren zij stroom voor 18.000 huishoudens.

De missie en visie van Greenchoice is samengevat: *"Wij streven naar een toekomst waarin iedere Nederlander zich écht bewust is van zijn energieverbruik, energie bespaart en zelf – of samen met anderen – actief energie opwekt. In onze ideale toekomst wordt dit makkelijker en leuker door nieuwe, betaalbare en betrouwbare technologieën.*

Greenchoice gelooft in groene energie voor en door iedereen. Als we willen dat Nederland echt verduurzaamt, dan moeten we het samen doen. We zijn een ongeduldige groene energieleverancier die vindt dat de energietransitie te langzaam gaat. We wachten niet af en gaan zelf aan de slag.

We gaan duurzaam democratiseren: betaalbare, duurzame technologie toegankelijker maken; zoveel mogelijk lokaal opwekken; oplossingen verzinnen waar iedereen aan mee kan doen.

We gaan voor Altijd Duurzaam; 365 dagen per jaar en 24 uur per dag duurzame energie. Zo maken we samen Nederland steeds groener.."

Greenchoice heeft op 30-06-2021 404,34 FTE en heeft zelf één kantoor nabij Rotterdam Centraal station. In 2017 is dit kantoor betrokken na een uitvoerige verbouwing waarbij het gebouw van energielabel F naar energielabel A is gegaan. De keuze voor een locatie bij het centraal station sluit aan bij het beleid om personeel zoveel mogelijk met het openbaar vervoer te laten reizen, zowel voor zakelijk verkeer als voor woon-werk verkeer.

Binnen de boundary vallen een aantal BV's waarvan de meeste geen eigen kantoor hebben. ETG en Kieszon zijn daar een uitzondering op. De Kieszon groep heeft een eigen vestiging in Rosmalen. Dit is een gehuurd deel van een kantoor. Greenchoice heeft 100% aandeelhouderschap in de Kieszon groep en is ook bestuurder, Kieszon groep heeft wel een eigen zelfstandig management team bestaande uit een drietal directieleden.

De CO₂ prestatieladder is het eerste kwaliteitssysteem dat gehanteerd wordt binnen de organisatie. De organisatie is wel gewend aan audits en externe controles op bijvoorbeeld de financiën en naleving van de regelgeving omtrent privacy, herkomst van de energie en concurrentie.

De organisatie is al jaren continu bezig om zichzelf te verduurzamen en heeft al vele acties ondernomen. Echter ontbrak het inzicht en de handvatten om nog een stap verder te kunnen gaan in de verduurzaming/CO₂ reductie. De methodiek van de CO₂ prestatieladder biedt dit inzicht en de juiste handvatten. Daarnaast is Greenchoice EED plichtig. Aangezien het hebben van het Niveau 3 certificaat op de CO₂ prestatieladder belangrijke vrijstellingen geeft op een aantal zaken die voortvloeien uit deze verplichting is dit een goede extra motivatie. Last but not least bestaat de mogelijkheid dat er kansen liggen op het gebied van energielevering voor projecten met gunningsvoordeel.

2.1 Statement organisatiegrootte

De totale CO₂-uitstoot van Greenchoice in het jaar 2020 bedraagt 407,39 ton CO₂. Hiervan komt 167,1 ton voor rekening van projecten en 240,3 ton door gebruik van kantoren en bedrijfsruimten. Greenchoice valt daarmee qua CO₂-uitstoot in de categorie klein bedrijf.

	DIENSTEN¹²	WERKEN/ LEVERINGEN
Kleine organisatie	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (\leq) 500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (\leq) 500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (\leq) 2.000 ton per jaar.
Middelgrote organisatie	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (\leq) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (\leq) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (\leq) 10.000 ton per jaar.
Grote organisatie	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.

Tabel 2: Indeling groottecategorieën volgens Handboek CO₂-Prestatieladder 3.1.

2.2 Projecten met gunningvoordeel

Een project met gunningvoordeel is een project van een organisatie waarbij de CO₂-Prestatieladder een rol heeft gespeeld in de aanbesteding. Hierbij is het niet relevant of het gunningvoordeel wel of niet doorslaggevend is geweest bij het verkrijgen van de opdracht, of op welke manier de CO₂-Prestatieladder in de aanbesteding is gevraagd.

Met deze definitie in het achterhoofd, had Greenchoice geen projecten met gunningvoordeel lopen in 2020 en zijn er ook geen projecten met gunningvoordeel aangenomen voor 2021.

3 | Emissie-inventaris rapport

3.1 Verantwoordelijke

Voor het beheren van de CO₂-Prestatieladder is ruben veefkind de interne verantwoordelijke. Hij draagt verantwoordelijkheid voor het uitzetten van taken, toewijzen van verantwoordelijkheden en het rapporteren aan het management. Voor het opstellen van alle bijbehorende documentatie voor het behouden van niveau 3 op de CO₂-Prestatieladder wordt de organisatie ondersteund door het adviesbureau De Duurzame Adviseurs.

3.2 Referentiejaar en rapportage

Dit rapport betreft 2020. Het jaar 2018 dient daarbij als referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen en het monitoren van de CO₂-uitstoot.

3.3 Afbakening

Meer informatie over de Organizational Boundary van de organisatie is terug te vinden in het document 'Bepaling Organizational Boundary'. Hierin is opgenomen welke gemeenschappelijke regelingen, locaties en andere factoren mee zijn genomen in de boundary.

De emissie inventaris wordt enkel uitgevoerd over de entiteiten waar ook daadwerkelijk verbruik in plaats vindt en daarmee ook uitstoot gegenereerd wordt. Dit betreft de entiteiten Greenchoice, Energie Transitie Groep en de Kieszon groep. De emissies van deze entiteiten samen vormen de CO₂ footprint van Greenchoice. De overige entiteiten zijn lege entiteiten waar op geen enkele manier uitstoot in plaatsvond in 2019 en 2020. Deze worden daarom niet nader benoemd in de footprint bepaling. Het gaat om de volgende entiteiten: Stichting Forest for Ever, Rotterdamse Energie Coöperatie, GIPP Energy Holding B.V., Greenchoice Hartelkanaal B.V., Hartel2 B.V., WGV Holding B.V.. Deze lijst wordt jaarlijks beoordeeld.

3.4 Directe- en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende Green House Gas emissies (afgekort GHG-emissies) toegelicht. Het Green House Gas Protocol maakt onderscheid in verschillende scopes op basis van de herkomst van het broeikasgas. Hieruit ontstaat een zogenaamde 'inventaris aan broeikasgassen' van de organisatie die kan worden gekwantificeerd en gemanaged. Oftewel de CO₂-uitstoot die vrijkomt bij de eigen activiteiten. In de volgende paragraaf wordt de CO₂-footprint van 2020 weergegeven.

3.4.1 Berekende GHG-emissies

De directe- en indirecte GHG-emissies van Greenchoice bedroeg in 2020 407,39 ton CO₂. Hiervan werd 313 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG-emissies (scope 1), 66,2 ton CO₂ door indirecte GHG-emissies (scope 2) en 28,2 ton door Business Travel.

SCOPE 1	OMVANG	EENH	EMISSIEFACTOR	TON CO2
Gasverbruik	18.213,00	m3	1884	34,31
Brandstofverbruik wagenpark - benzine	39.091,31	liter	2784	108,83
Brandstofverbruik wagenpark - diesel	850,13	liter	3262	2,77
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - diesel	50.596,00	liter	3262	165,04
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen - benzine	724,00	liter	2784	2,02
TOTAAL SCOPE 1				312,98

SCOPE 2	OMVANG	EENH	EMISSIEFACTOR	TON CO2
Elektriciteitsverbruik - groen biomassa	54.177,10	kWh	556	30,12
Elektriciteitsverbruik - grijs extern laden	96.656,88	kWh	556	53,74
Elektriciteitsverbruik - groene stroom	499.190,90	kWh	0	-
Vergroening met GVO's (130 MWh)	130.000,00	kWh	-556	- 72,28
Stadswarmte *	2.564,00	GJ	21300	54,61
TOTAAL SCOPE 2				66,20

BUSINESS TRAVEL	OMVANG	EENH	EMISSIEFACTOR	TON CO2
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers	20.598,90	km	195	4,0
Zakelijk vervoer - OV kilometers	672.129,00	km	36	24,2
Vliegreizen < 700	-	km	297	0,0
Vliegreizen 700 - 2500	-	km	200	0,0
Vliegreizen > 2500	-	km	147	0,0
TOTAAL TRAVEL				28,2

TOTALE CO2-FOOTPRINT (SCOPE 1 & 2)				407,39
------------------------------------	--	--	--	---------------

Tabel 3: CO₂-uitstoot 2020 (in tonnen CO₂)

3.4.2 Verbranding biomassa

In het jaar van deze rapportage vond geen verbranding van biomassa plaats bij Greenchoice.

3.4.3 GHG-verwijderingen

Er heeft in het jaar van deze rapportage geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden bij Greenchoice.

3.4.4 Uitzonderingen

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG-Protocol.

3.4.5 Invloedrijke personen

Binnen de organisatie zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO₂ footprint hebben, dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO₂ footprint.

3.4.6 Toekomst

De emissies in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2020. Er wordt een groei in de totale bedrijfsomvang verwacht maar zal, gezien de doelstellingen van Greenchoice, de CO₂-uitstoot de komende jaren dalen. Verder is de organisatie zich aan het oriënteren op de stap naar niveau 4 of 5 op de CO₂-prestatieladder.

3.4.7 Significante veranderingen

In 2020 zijn er behoudens het effect van de corona crisis geen significante veranderingen geweest.

3.5 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van een Excelmodel waarbij alle energieverbruiken worden omgerekend naar CO₂-emissies. Hierbij worden de emissiefactoren van de website www.co2emissiefactoren.nl gehanteerd. In hoofdstuk 2 van het CO₂-Managementplan van de organisatie wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

3.6 CO₂-Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂-uitstoot van Greenchoice over 2020 zijn de emissiefactoren uit de CO₂-Prestatieladder 3.1 gehanteerd. Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de data van de broeikasgas activiteiten naar de daarmee gepaard gaande CO₂-emissies.

De emissiefactoren van de organisatie zullen te allen tijde meegaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO₂-Prestatieladder 3.1. Voor de berekening van de CO₂-footprint van 2020 zijn emissiefactoren gebruikt daterend januari 2020, met uitzondering van de emissiefactoren waar conform de richtlijnen vanuit SKAO met terugwerkende kracht moesten worden veranderd. Voor de betreffende emissies zijn de factoren van januari 2021 aangehouden.

Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

3.7 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. Bijna alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO₂-footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering. Er zijn nog wel enkele onzekerheden. Deze worden onderstaand omschreven:

1. Het kantoor van ETG in Nijmegen heeft geen tussenmeters. Gas en elektriciteitsverbruik worden benaderd op basis van 50/50 verdeling met de ander huurder aangezien de helft van het pand gehuurd wordt.
2. OV kilometers van ETG zijn op basis van inschatting bepaald.
3. Het stroometiket en het warmte-etiket worden pas in mei van het opvolgende jaar definitief bekend, waardoor de footprint van het hele jaar op basis van het etiket van het voorgaande jaar of het voorlopige etiket dat op de facturen is weergegeven wordt bepaald.
4. Na afronding van een jaar wordt grijze stroom vergoend middels GVO's. In de halfjaarrapportage wordt dit al op die wijze meegenomen, terwijl de vergoening later plaats zal vinden.

3.8 Uitsluitingen

In Handboek 3.1 is de rapportage van de CO₂-emissie-inventaris over alle broeikasgassen, uitgedrukt in CO₂-equivalenten nog niet verplicht. Het is dus niet vereist overige gassen, niet zijnde CO₂ (CH₄, N₂O, HFC's, PFC's en SF₆) die vrijkomen bij operaties van de organisatie, mee te nemen in de emissie-inventaris. Dit geldt ook voor koudemiddelen (refrigerants).

3.9 Verificatie

De organisatie heeft ervoor gekozen om de emissie-inventaris niet apart te laten verifiëren door een extern bureau. De emissie-inventaris zal tijdens de externe audit middels een steekproef geverifieerd worden.

3.10 Rapportage volgens ISO 14064-1

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1, paragraaf 9.3.1. In tabel 3 is een kruistabel gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064-1 en de hoofdstukken in het rapport.

ISO 14064-1 §9.3.1	§ 7.3 GHG-REPORT CONTENT	BESCHRIJVING	HOOFDSTUK RAPPORT
A	A	Reporting organization	2
B	B	Person responsible	3.1
C	C	Reporting period	3.2
D, E	D	Organizational boundaries	3.3
F	E	Direct GHG emissions	3.4
G	F	Combustion of biomass	3.4
H	G	GHG removals	3.4
I	H	Exclusion of sources or sinks	3.4
J	I	Indirect GHG emissions	3.4
K	J	Base year	3.2
L	K	Changes or recalculations	3.4
M, T	L	Methodologies	3.5
N	M	Changes to methodologies	3.6
O	N	Emission or removal factors used	3.6
P, Q	O	Uncertainties	3.7
R	P	Statement in accordance with ISO 14064-1	3.10
S	Q	Verification	3.9

Tabel 4: Kruistabel ISO 14064-1

4 | Energiebeoordeling

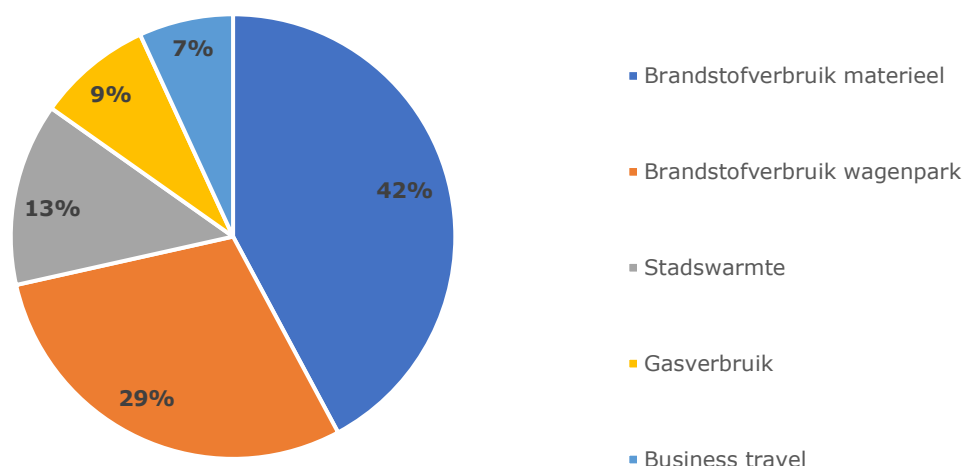
Het doel van deze energiebeoordeling is de huidige en de historische energieverbruiken van de voorliggende jaren van Greenchoice in kaart te brengen. Middels de energiebeoordeling wordt inzicht verkregen in de grootste energieverbruikers binnen de organisatie. De CO₂-Prestatieladder vereist dat er inzicht wordt verkregen in de 80% grootste verbruikers. Hierdoor kunnen de belangrijkste processen, gebouwen en/of activiteiten die bijdragen aan CO₂-uitstoot effectief aangepakt worden. De uitgebreide analyse is uitgevoerd in Excel en is op te vragen bij de CO₂-verantwoordelijke, Ruben Veeffkind. De energiebeoordeling is uitgevoerd over 2020, met de kanttekening dat de actuele stand van het wagenpark en het materieel erin is opgenomen (per juli 2021) om te zorgen dat de conclusies en aanbevelingen wel actueel en passend zijn.

4.1 Identificatie grootste verbruikers

De 80% grootste emissiestromen in 2020 zijn:

1. Brandstofverbruik materieel: 42%
2. Brandstofverbruik wagenpark: 29%
3. Stadswarmte: 13%

SCOPE 1 EN 2 + BUSINESS TRAVEL



Grafiek 1: Percentuele verdeling emissiestromen 2020

Het materieel is 100% van Kieszon en bestaat uit eigen bedrijfsbussen en gehuurde diesel aggregaten, het wagenpark is verdeeld over alle drie de entiteiten binnen de boundary maar ook hoofdzakelijk toe te wijzen aan Kieszon. Stadswarmte heeft enkel betrekking op het hoofdkantoor van Greenchoice.

In deze energiebeoordeling worden de drie grootste emissiestromen verder geanalyseerd. De uitkomsten van deze analyse zullen leiden tot concrete maatregelen om de CO₂-emissies van deze twee stromen te reduceren.

4.2 Analyse grootverbruiker 1: Materieel

Met 42% is dit veruit de grootste emissiestroom. In 2021 H1 is dit zelfs 61%

4.2.1 Aggregaten:

Kieszon zet op de projecten aggregaten in. Deze worden gehuurd en draaien hoofdzakelijk op diesel. De aggregaten worden toegepast om de bouwkeet, klein materieel en hijswerktuigen van stroom te voorzien. Er is geheel geen inzicht in het type aggregaten dat wordt ingezet en/of de verbruiken per aggregaat of project.

Er zijn op initiatief van medewerkers initiatieven gestart om het gebruik van dieselaggregaten terug te dringen door bijvoorbeeld het toepassen van elektrische of hybride aggregaten en het gebruik maken van stroom van het in aanbouw zijnde zonnepanelenveld. Ook wordt er gewerkt met een elektrische 'aggregaat', welke samen met de leverancier verder wordt ontwikkeld en geoptimaliseerd.

In overleg met de verantwoordelijke binnen Kieszon zijn de mogelijkheden tot verbetering vastgesteld. Dit heeft zich vertaald in het volgende stappenplan voor de projectbenadering:

1. Ligt er al een hoofdaansluiting die bruikbaar is, ofwel: is een aggregaat nodig?
2. Kan er gebruik gemaakt worden van het eerst geplaatste veld zonnepanelen, ofwel: is een aggregaat slechts tijdelijk nodig?
3. Als een aggregaat nodig is, kan dan een elektrische 'aggregaat' worden toegepast?
4. Als een elektrische aggregaat niet mogelijk is, kan er dan HVO worden gebruikt?

4.2.2 Bedrijfsbussen

Voor onder andere onderhoud en service heeft Kieszon een vijftal bedrijfsbussen in gebruik. Zie onderstaande tabel. Deze bussen rijden het hele land door en zijn doorgaans redelijk zwaar beladen.

Koop/lease	Merk	Type	Milieu classificatie	verbruik gem l/km	uitstoot gr/km	Einde contract
Lease	Mercedes	Sprinter	6	7,5	198	1-5-2022
Lease	Mercedes	Sprinter	6	7,7	203	1-4-2022
Lease	Mercedes	Vito	6	6,5	169	1-4-2022
Lease	Mercedes	Sprinter	6	7,5	198	1-5-2022
Koop	Fiat	Ducato	5	7	183	Binnenkort verkoop

Wat opvalt is dat alle bussen in 2021 of 2022 tegen het einde van de gebruiksduur lopen. Daarnaast is het de verwachting dat er meer bussen bij gaan komen in de komende jaren.

Er zijn in de afgelopen tijd redelijk wat elektrische bussen op de markt gekomen, maar de ervaring hiermee in gebruiksmogelijkheden is daardoor nog zeer beperkt. De organisatie durft daarom nog niet meteen volop in te zetten op elektrisch. Ook qua investering vraagt dit nog te veel.

De volgende verbetermogelijkheden zijn reëel:

- ✓ Met één of twee elektrische bussen in gebruik nemen om ervaring op te doen.
- ✓ Afspraken met de leasemaatschappij maken dat er een mogelijkheid moet zijn om nieuw te leasen dieselbussen binnen de normale contractduur te kunnen ruilen voor een elektrische variant.
- ✓ Bij uitbreiding van het aantal bussen kijken of dit elektrisch kan.
- ✓ Toepassen HVO

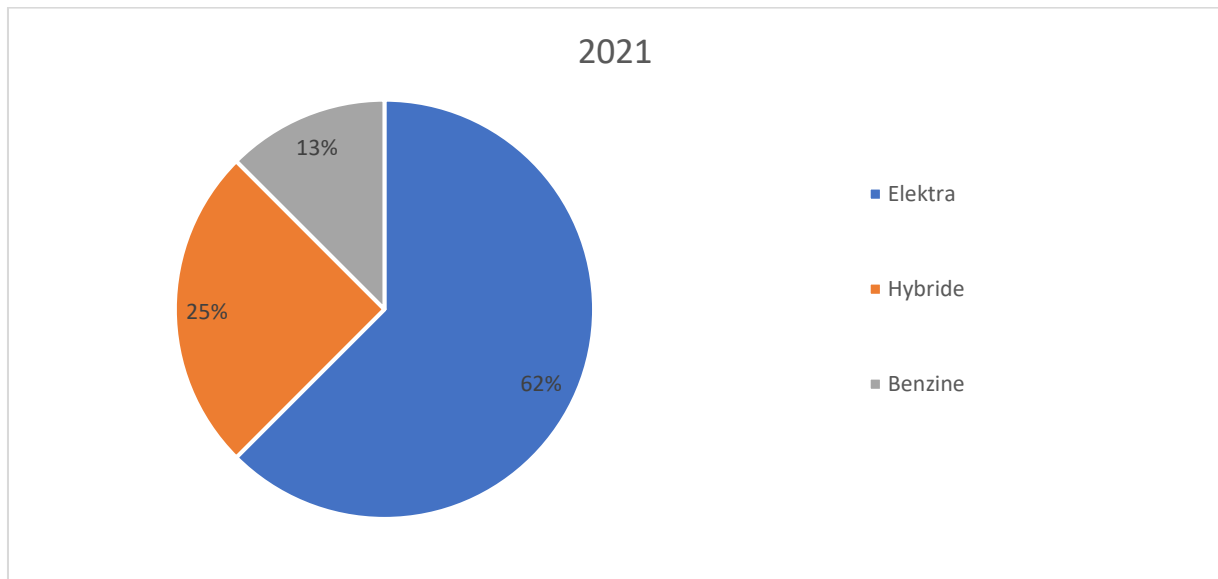
4.3 Analyse grootverbruiker 2: Wagenpark

Het wagenpark is totaal goed voor 29% van de totale uitstoot en is als volgt binnen de organisatie verdeeld:

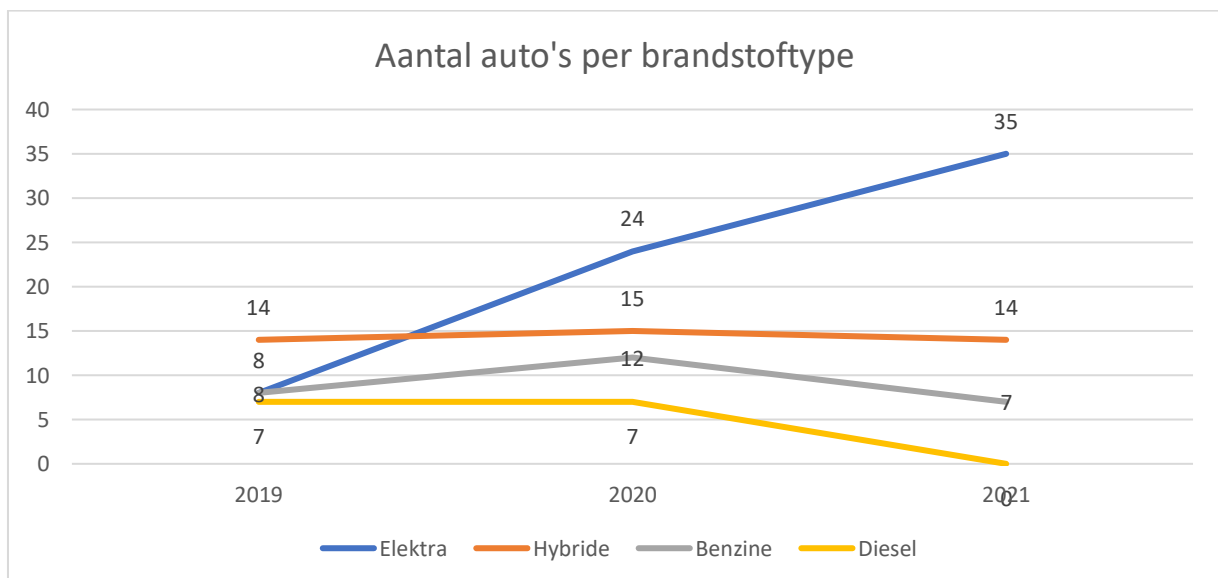
Greenchoice/ETG: 11 auto's

Kieszon: 46 auto's`

Het aantal auto's is daarmee stabiel gebleven vergeleken met eind 2020. Onderverdeeld naar brandstofsoort komt het volgende beeld naar voren:



Afgezet tegen de voorgaande jaren laat dat de volgende voortgang zien:



Het wagenpark van Greenchoice/ETG is al redelijk duurzaam, al is nog enige verbetering mogelijk. Er rijden nog een drietal hybride auto's en een benzine auto, die zouden mogelijk vervangen kunnen worden voor volledig elektrische auto's.

Het wagenpark van Kieszon groep bevat sinds de groei van het wagenpark al een aantal elektrische auto's, maar heeft ook zeker nog verbeterpotentieel. Er zijn al gesprekken geweest vanuit Greenchoice met het managementteam van Kieszon, waaruit blijkt dat de financiële prikkel voor medewerkers nog steeds bepalend is en dat dit gezien de veranderende belastingregels naar verwachting niet per se gaat verbeteren. De gesprekken zullen daarom moeten worden voortgezet om te komen tot een organisatiebreed aangescherpt beleid dat aanstuurt op elektrische auto's en mogelijk fossiele brandstof auto's in principe uitsluit.

4.4 Analyse grootverbruiker 3: Stadsverwarming

Stadsverwarming van het hoofdkantoor van Greenchoice zorgt voor 13% van de totale uitstoot. Aangezien het een huurpand betreft dat enkele jaren terug van Label F naar Label A is verbouwd, zijn de mogelijkheden beperkt. Er zijn wel enkele potentiële verbeterpunten waar in ieder geval onderzoek naar gedaan kan worden.

- ✓ Instellingen klimaatinstallatie verbeteren en/ of afstemmen op verlaagde bezetting ivm corona situatie
- ✓ Mogelijkheden van pilots met warmtepompen op het kantoor nagaan

4.5 Trends in energieverbruik en voortgang CO₂-reductie

De trend van de afgelopen jaren is een duidelijk dalende lijn omdat Greenchoice in 2017 al verhuisd is naar een nieuwe locatie in een pand dat zij geheel hebben laten verduurzamen (van label F naar label A). Ook is dit pand veel dichterbij het centraal station van Rotterdam gelegen, waardoor de bereikbaarheid per openbaar vervoer is vergroot. Daarnaast heeft Greenchoice een strak personeels- en mobiliteitsbeleid ingevoerd waarin OV gebruik voorop wordt gesteld en waar dat niet mogelijk is in ieder geval elektrisch of hybride moet worden gereden.

Verder is er na implementatie van de CO₂-prestatieladder methodiek een sterke daling ingezet door het uitvoeren van diverse maatregelen zoals het inkopen van groene stroom uit 100% Nederlandse wind en zon voor zowel de locatie in Rotterdam als de locatie in Rosmalen en het verder elektrificeren van het wagenpark. Van grote invloed is ook het sluiten van het voormalige kantoor van Qurrent. Het gasverbruik en elektriciteitsverbruik is daarmee komen te vervallen voor deze locatie.

Het inzicht dat wordt verkregen door de CO₂-prestatieladder methodiek zorgt er ook voor dat er binnen Kieszon gericht gestuurd kan worden op CO₂-reductie. Zo wordt ook daar actief gewerkt aan verduurzaming van het wagenpark en de bedrijfsbussen. Daarnaast wordt er ook hard getrokken aan innovatieve oplossingen om het dieselverbruik door aggregaten te reduceren.

4.6 Voorgaande energiebeoordelingen

In de voorgaande energiebeoordeling is de conclusie getrokken dat de inkoop van 100% groene stroom uit Nederlandse wind en zon en het sluiten van het kantoor van Qurrent al een enorm effect op de CO₂-uitstoot van de categorie elektriciteit en gas zouden hebben. Daarnaast is gekeken naar reductiemogelijkheden van het energieverbruik na vergroening. Verder is vooral dieper ingegaan op het wagenpark omdat dit de grootste veroorzaker van CO₂-uitstoot is en de verwachting was dat het wagenpark verder zou groeien door de toename van de organisatieomvang. Uit de analyse zijn de volgende conclusies naar voren gekomen:

Verbetering in inzicht

- ✓ Maatregel 1: Kilometerstanden goed bijhouden
 - Status: op hold vanwege beperkte toegevoegde waarde
- ✓ Maatregel 2: intern geladen kWh's inzichtelijk maken (en indien mogelijk met onderscheid tussen eigen en externe auto's)
 - Status: loopt
- ✓ Maatregel 3: Ook van de deelauto het exacte verbruik in kaart brengen.
 - Status: afgerond
- ✓ Maatregel 4: Inzicht verkrijgen in routes (en noodzaak) bedrijfsmiddelen Kieszon
 - Status: afgerond, is voornamelijk service en onderhoud
- ✓ Maatregel 5: Maandelijks en nauwkeurig inzicht in stroomgebruik Kieszon groep
 - Status: nog niet gerealiseerd
- ✓ Maatregel 6: Inzicht in grootste elektraverbruikers binnen de kantoren verkrijgen
 - Status: nog niet gerealiseerd
- ✓ Maatregel 7: bron van extern geladen kWh's achterhalen
 - Status: niet meer van toepassing, wordt afgeboekt met GVO's
- ✓ Maatregel 8: getankte liters per auto registreren (vooral voor Kieszon)
 - Status: afgerond, wordt door leasemaatschappij aangeleverd
- ✓ Maatregel 9: uitzoeken of de dieselauto's op HVO kunnen rijden en of dit praktisch haalbaar is.
 - Status: niet meer van toepassing, door Greenchoice wordt het risico te groot geacht dat HVO een te hoge footprint heeft door schadelijke landgebruik-effecten

- ✓ Maatregel 10: inzicht in toepassingsgebied en verbruiksgegevens aggregaten verkrijgen
 - Status: loopt

Reductiepotentieel

- ✓ Maatregel 1: Elektrische auto's bij vervanging
 - Status: wordt gedaan bij Greenchoice, aanpassing in beleid nodig voor Kieszon
- ✓ Maatregel 2: Verduurzamen wagenpark door instellen plafond voor CO2-uitstoot in lease- en aankoopbeleid
 - Status: Wel vastgesteld, nog niet formeel vastgelegd. Voor Kieszon is een verbetering van het beleid mogelijk op duurzaamheid.
- ✓ Maatregel 3: Alternatieve transportmethoden stimuleren (fietsen, openbaar vervoer)
 - Status: Voor Kieszon en ETG liggen hier nog verbetermogelijkheden
- ✓ Maatregel 4: Onderzoek naar toepassingsmogelijkheden van alternatieve brandstof voor diesel.
 - Status: uitgesteld
- ✓ Maatregel 5: Slimme tussenmeters voor Kieszon.
 - Status: uitgevoerd
- ✓ Maatregel 6: Monitoren gebouwbeheersysteem Greenchoice op grootste gebruikers
 - Status: loopt
- ✓ Maatregel 7: Cursus 'Het Nieuwe Rijden' voor chauffeurs Kieszon
 - Status: nog niet actief
- ✓ Maatregel 6: inzetten hybride of elektrische aggregaten
 - Status: er wordt een elektrische aggregaat ingezet en uitbreiding hiervan loopt.
- ✓ Maatregel 7: Onderzoeken of de dieselaggregaten minder draaiuren kunnen maken
 - Status: loopt
- ✓ Maatregel 8: Gebruik maken van elektriciteit uit in aanbouw zijnde zonnepanelenveld.
 - Status: loopt, in combinatie met elektrische aggregaat
- ✓ Maatregel 9: Onderzoek of inzet HVO voor dieselaggregaten een optie is.
 - Status: wordt gezien als laatste redmiddel, in principe full electric.

De genoemde status is de stand per september 2021. Er is enige vertraging opgetreden in de uitvoering van de kantoor gebonden maatregelen door de corona-crisis.

4.7 Conclusies en aanbevelingen

Gebaseerd op de bovenstaande analyses worden hieronder een aantal maatregelen benoemd die ervoor kunnen zorgen dat het gas-, elektra- en brandstofverbruik de komende jaren afnemen. Een deel van de maatregelen die in voorgaande jaren benoemd zijn worden doorgezet.

Brandstofverbruik

- ✓ Één of twee elektrische bussen in gebruik nemen om ervaring op te doen.
- ✓ Afspraken met de leasemaatschappij maken dat er een mogelijkheid moet zijn om nieuw te leasen dieselmotoren binnen de normale contractduur te kunnen ruilen voor een elektrische variant.
- ✓ Bij uitbreiding van het aantal bussen kijken of dit elektrisch kan.
- ✓ Inzetten elektrische aggregaten wanneer mogelijk
- ✓ Gebruik maken van zonnepanelen welke geïnstalleerd worden wanneer mogelijk
- ✓ Beleid vormen (inclusief financieel beleid) voor verdere elektrificering van het wagenpark.

Stadsverwarming.

- ✓ Instellingen klimaatinstallatie verbeteren en/ of afstemmen op verlaagde bezetting ivm corona situatie
- ✓ Mogelijkheden van pilots met warmtepompen op het kantoor nagaan

5 | Doelstellingen

In dit hoofdstuk worden de doelstellingen van de organisatie voor de komende jaren gepresenteerd. In dit hoofdstuk zijn de volgende onderwerpen terug te vinden:

- Ambitiebepaling naar aanleiding van sectorvergelijking
- Ambitiebepaling naar aanleiding van de maatregelenlijst SKAO
- Hoofddoelstelling scope 1 en 2 emissies
- Doelstelling scope 1 emissies
- Doelstelling scope 2 emissies
- Doelstelling business travel
- Doelstelling alternatieve brandstoffen
- Doelstelling reduceren energieverbruik

Halfjaarlijks wordt door de organisatie gemonitord of er voldoende voortgang plaatsvindt in de beoogde CO₂-reductie.

5.1 Ambitiebepaling

5.1.1 Vergelijking met sectorgenoten

Vanuit de CO₂-Prestatieladder wordt gevraagd om reductiedoelstellingen op te stellen die zowel ambitieus als realistisch zijn. Om te kunnen bepalen hoe ambitieus de doelstellingen en maatregelen zijn van de organisatie is er gekeken naar sectorgenoten. Zie hieronder een korte samenvatting van de doelstellingen en maatregelen die zij zichzelf stellen:

- **Sectorgenoot 1 | Pure Energie (N5)**
Zij hebben als doel gesteld om 78% CO₂ op scope 1 en 2 te reduceren in 2024 t.o.v. 2019.
Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen:
 - Vervangen van de hybride auto's door full elektrische auto's
 - Vervangen van de stadswarmte door elektrische warmtepomp

- **Sectorgenoot 2 | Engie Services Nederland (N5)**
Zij hebben als doel gesteld om in 2021 40% CO₂ op scope 1 en 2 te reduceren t.o.v. 2017.
Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen:
 - Stimuleren videoconferencing, carpooling en car sharing
 - Efficiënter ruimtegebruik kantoren + afstoten overbodige ruimtes
 - Aanscherpen leasebeleid op maximale uitstoot
 - Promoten elektrische auto's

5.1.2 Maatregelenlijst SKAO

De maatregelenlijst van de SKAO is ingevuld conform de situatie in 2021, aangezien deze niet met terugwerkende kracht kan worden ingevuld voor voorliggende jaren. De maatregelen die hierin worden genoemd zijn voornamelijk generiek, maar geven een goed beeld van de maatregelen en doelstellingen die Greenchoice wil behalen.

De algemene conclusie naar aanleiding van deze maatregelenlijst is dat de organisatie zeer vooruitstrevend is op het gebied van personenmobiliteit en toepassing van groene energie. Echter zijn er nog voldoende maatregelen te nemen om het fossiele brandstofverbruik te verminderen. Zoals het inzetten van volledig elektrische bedrijfsbussen, het verder elektrificeren van het wagenpark en het verminderen van gebruik van diesel aggregaten.

5.1.3 Conclusie ambitiebepaling

Greenchoice heeft naar aanleiding van bovenstaande vergelijkingen en de maatregelenlijst geconcludeerd dat de reductiedoelstelling gepresenteerd in de volgende paragraaf voldoende ambitieus is. Het is moeilijk goed te vergelijken met sectorgenoten aangezien er zeer weinig echte sectorgenoten gecertificeerd zijn. De reductiedoelstelling van Greenchoice is wel zeer ambitieus, het vergt serieuze acties en investeringen en wordt gedreven vanuit ambitie. De organisatie schat zichzelf op het gebied van CO₂-reductie in als middenmoter vergeleken met sectorgenoten. Dit op grond van de grote stappen die in de afgelopen 2 jaar sinds de implementatie van de CO₂-prestatieladdermethodiek gemaakt zijn.

5.2 Hoofddoelstelling

De organisatie heeft als doel gesteld om in de komende jaren, gemeten vanaf het referentiejaar tot aan het jaar van herbeoordeling, onderstaande CO₂-reductie te realiseren.

SCOPE 1 EN 2 DOELSTELLING GREENCHOICE

Greenchoice wil in 2024 ten opzichte van 2018 66% minder CO₂ uitstoten

Bovengenoemde doelstelling is gerelateerd aan het aantal FTE en telt door op de voorgaande doelstelling die vastgesteld was t/m 2021. Nader gespecificeerd per jaar en scope zijn de doelstellingen voor 2021-2024 als volgt:

	2022	2023	2024
SCOPE 1	15%	40%	62%
SCOPE 2 & BUSINESS TRAVEL	60%	66%	71%
TOTAAL	37%	53%	66%

Voor business travel is geen aparte doelstelling geformuleerd gezien het zeer kleine aandeel in de footprint.

ENERGIEDOELSTELLING

Greenchoice wil jaarlijks haar energieverbruik met 2% reduceren.

5.2.1 Scope 1 | Subdoelstelling brandstofverbruik wagenpark

Om de scope 1 doelstelling te kunnen behalen is aan de hand van de mogelijke reductiemaatregelen bekeken hoeveel brandstof kan worden bespaard op het wagenpark (Greenchoice breed). Dit is ingeschat op ongeveer 80% reductie t/m 2024. Hier wordt hoofdzakelijk ingezet op elektrische auto's als alternatief voor fossiele brandstoffen.

5.2.2 Scope 1 | Subdoelstelling brandstofverbruik materieel

Om het brandstofverbruik door materieel terug te dringen wordt ingezet op hybride of elektrische aggregaten en het betrekken van elektriciteit uit vaste aansluitingen en/of het in

aanbouw zijnde zonnepanelenveld. KiesZon werkt samen met leveranciers actief aan innovaties op dit gebied en verwacht 80% op dieselgebruik van de aggregaten te kunnen reduceren t/m 2024. Ook op de bedrijfsbussen van KiesZon wordt verwacht 80% CO₂-uitstoot te kunnen reduceren t/m 2024 door inzet van elektrische varianten. Er wordt hoofdzakelijk ingezet op elektriciteit als alternatief voor fossiele brandstoffen, toepassing van HVO is secundair.

5.2.3 Scope 1 | Subdoelstelling gas- en stadswarmteverbruik kantoren

Om het gasverbruik en de bijbehorende CO₂-uitstoot te kunnen verlagen zijn maatregelen geïnteriseerd die op Greenchoice van toepassing zijn. Dit is ingeschat op een verlaging van het verbruik van 7% (t.o.v. de totale Scope 1 uitstoot) in de komende drie jaar. Om dit te kunnen monitoren wordt de voortgang gekoppeld aan het aantal graaddagen.

5.2.4 Scope 2 | Subdoelstelling elektraverbruik kantoren

Met 100% groene energie is de uitstoot door elektriciteitsverbruik nihil. Door inzet van zuinige apparatuur en slim omgaan met instellingen en schakelingen wordt getracht het verbruik van elektriciteit in de kantoorgebouwen terug te dringen. Door de significante toename van elektrische auto's is het de verwachting dat het totale elektriciteitsgebruik zal toenemen.

5.2.5 Scope 2 | Subdoelstelling zakelijke km's

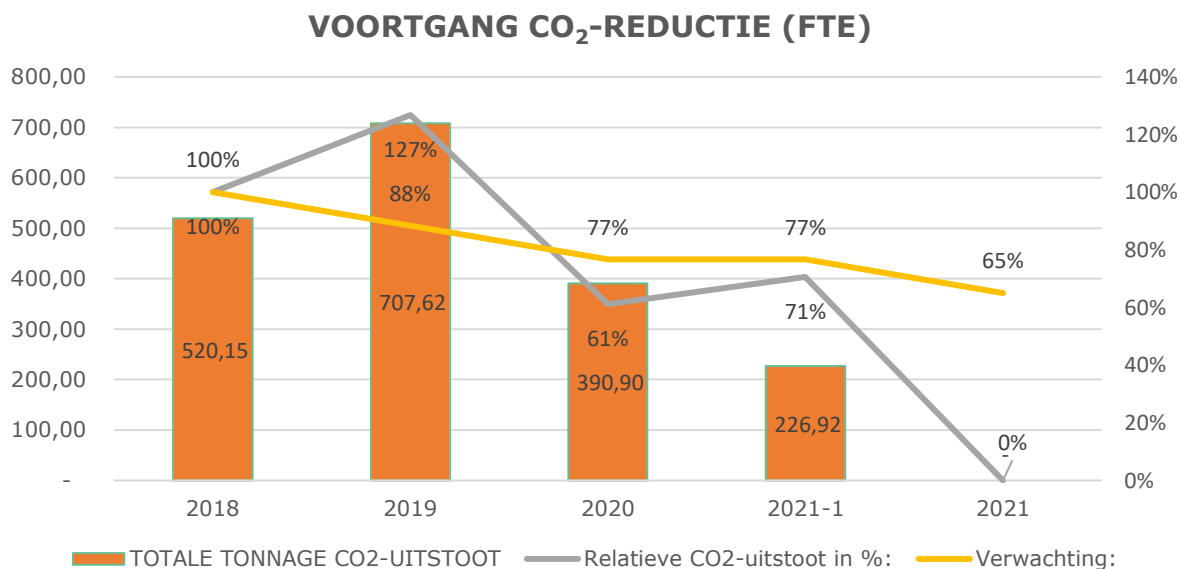
De reductiemaatregelen van de eerste drie jaar worden voortgezet (voornamelijk treinen/OV in plaats van vliegen en/of autorijden) maar door een beleidsverandering is het aannemelijk dat er in verhouding iets meer lange afstanden gevlogen gaan worden om buitenlandse projecten te bezoeken. Hierdoor is het niet de verwachting dat de uitstoot door zakelijke kilometers zal dalen in de periode t/m 2024.

5.3 Ambitie scope 3

Er is voorgesteld de komende 3-jaars periode inzicht te gaan vergaren in de scope 3 van de Greenchoice groep en plannen uit te werken voor de reductie van de scope 3 footprint. Hiervan zal met name het zwaartepunt in de geleverde aardgas (gasverbruik door onze klanten) liggen. Het in de nieuwe strategie geformuleerde platform voor klimaatpositiviteit zal een centrale rol in die plannen spelen.

6 | Voortgang

De positieve effecten van de maatregelen die genomen worden zijn steeds beter zichtbaar. Vooral het toepassen van groene stroom en het zeer voortvarend elektrificeren van het wagenpark heeft grote impact. Maar ook het verminderen van dieselverbruik van aggregaten draagt bij aan de dalende trend.



Figuur 1 | Voortgang van de CO₂-uitstoot (gerelateerd aan het aantal FTE)

Naast de evaluatie van de voortgang van heel scope 1, 2 en business travel, is de hoofddoelstelling ook uitgesplitst per emissiestroom om zodoende beter inzicht te krijgen.

GAS- EN WARMTEVERBRUIK	2018	2019-1	2019	2020-1	2020	2021-1
Gewogen graaddagen*	2.604	1.524	2.576	1.390	2.385	1.709
Uitstoot door gas- en warmteverbruik (kg CO ₂ /graaddag)	35,94	45,92	50,97	32,18	37,28	27,21

* Gewogen graaddagen, berekend via mindergas.nl/degree_days_calculation; locatie Rotterdam stookgrens 18 graden

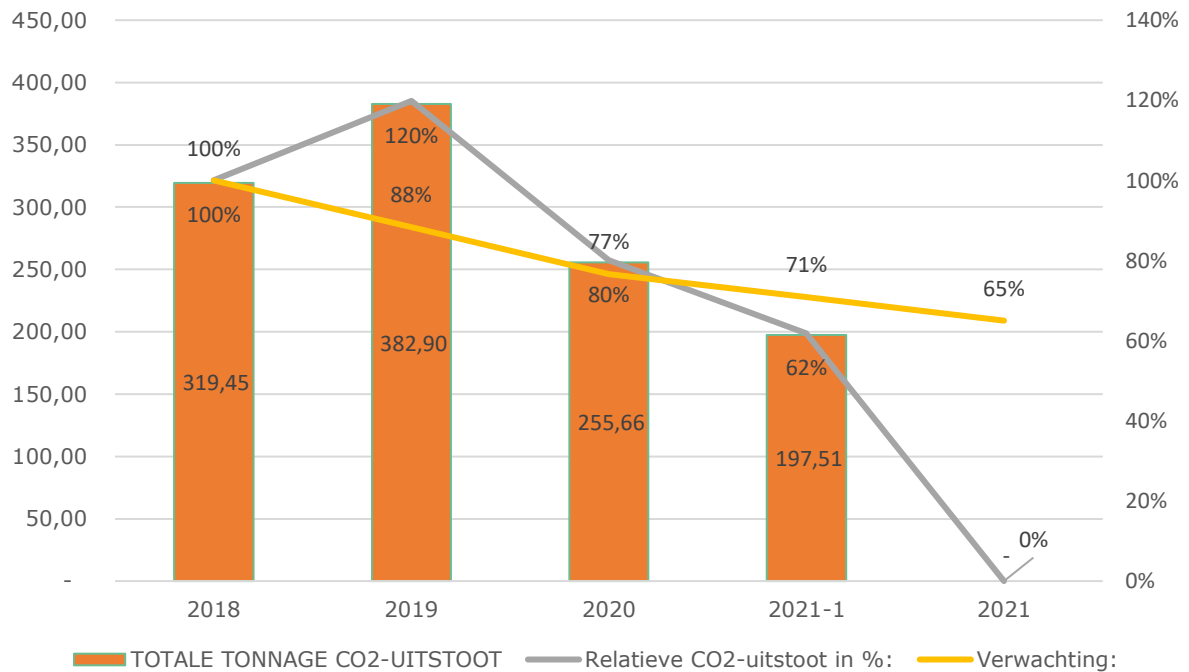
ELEKTRAVBRUIK	2018	2019-1	2019	2020-1	2020	2021-1
Aantal m ² (gehele boundary)	6.853	6.853	6.853	6.362	6.362	6.362
Uitstoot door elektraverbruik (kg CO ₂ / m ²)	18,87	13,63	25,76	2,15	4,73	2,37

BRANDSTOFVERBRUIK WAGENPARK	2018	2019-1	2019	2020-1	2020	2021-1
FTE (geheel boundary)	421	265	451	246	517	260
CO ₂ uitstoot wagenpark (kg CO ₂ /FTE)	391,67	432,14	503,64	285,40	174,91	112,85

De voortgang per maatregel wordt periodiek bijgehouden in de Excel "CO₂-reductiemaatregelen en berekening doelstelling 2018-2024".

Omdat Kieszon een afwijkende bedrijfsvoering heeft van Greenchoice is er ook voor Kieszon apart naar de voortgang gekeken. Als referentie is het aantal geïnstalleerde zonnepanelen gebruikt, omdat dit gemiddeld genomen het meeste verband houdt met de CO₂-uitstoot. In onderstaande tabel is deze voortgang weergegeven.

VOORTGANG CO₂-REDUCTIE (AANTAL PANELEN)



Disclaimer & Colofon

Uitsluiting van juridische aansprakelijkheid

Hoewel de informatie in dit rapport afkomstig is van betrouwbare bronnen en exceptionele zorgvuldigheid is betracht tijdens het samenstellen van deze rapportage kunnen De Duurzame Adviseurs geen juridische aansprakelijkheid aanvaarden voor fouten, onnauwkeurigheden, ongeacht de oorzaak daarvan en voor schade als gevolg daarvan. De borging en uitvoering van de opgestelde beoogde doelen en maatregelen aanwezig in dit rapport liggen bij de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever. Voor het niet behalen van doelen en/of het onjuist aanleveren van data door de opdrachtgever, kunnen De Duurzame Adviseurs niet aansprakelijk worden gesteld.

In geen enkel geval zijn De Duurzame Adviseurs, haar eigenaren en/of medewerkers aansprakelijk ten aanzien van indirecte, immateriële of gevolgschade met inbegrip van gederfde winst of inkomsten en verlies van contracten of orders.

Bescherming intellectueel eigendom

Het auteursrecht op dit document berust bij De Duurzame Adviseurs of bij derden welke bij toestemming deze documentatie beschikbaar hebben gesteld aan Greenchoice.

Vermenigvuldiging in wat voor vorm dan ook is alleen toegestaan door voorafgaande toestemming door De Duurzame Adviseurs.

Ondertekening

Auteur(s):	M. Havik, De Duurzame Adviseurs
Kenmerk:	CO2-REDUCTIEPLAN N3
Datum:	27-1-2022
Versie:	2.4
Verantwoordelijke manager:	Ruben Veefkind

Handtekening autoriserende manager:

Een getekend exemplaar is ter inzage beschikbaar op kantoor.