



ENERGIE MANAGEMENT ACTIEPLAN 2021-2024



CO₂-PRESTATIELADDER[©]

Niveau 3

Opgesteld door: Rob Kriellaars
Versie: V1.1
Status: Definitief
Datum: 21-4-2021



Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Beschrijving Basisjaar	4
3	Reductiedoelen ten opzichte van het basisjaar.....	5
4	Plan van aanpak.....	6
4.1	Scope 1 – Directe uitstoot	6
4.2	Scope 2 – inDirecte uitstoot incl business travel.....	11
5	vergelijk sectorgenoten.....	13

Versie	Datum Wijziging	Status	Wijzigingen aangebracht door	Omschrijving Wijzigingen
1.1	21-4-2021	definitief	R Kriellaars	Reductiedoelstelling opgesplitst in scope 1 en scope 2. (H3). Scope 2 uitgebreid met business travel & Scope 3 verwijderd.

1 INLEIDING

In onze emissiereductieverklaring hebben wij de doelstelling uitgesproken om onze totale CO2-uitstoot te reduceren met 1,5% over de periode 2020-2024 hetgeen neerkomt op jaarlijks 0,5%. Op de periode 2020-2027 hebben we het doel om onze totale CO2-uitstoot met 3,5% ten opzichte van 2020.

Allereerst zal de situatie worden vastgelegd door middel van onderzoek naar de periode 2017-2020. De CO2-uitstoot, genomen maatregelen en haar effecten zijn vastgelegd. Om de doelstellingen te bereiken hebben wij onderzoek gedaan naar verschillende reductiemogelijkheden.

De geselecteerde maatregelen zijn samen met de doelstellingen vastgelegd in dit energie management actieplan. Dit plan heeft betrekking op het periode 2021 t/m 2027. Het actieplan is opgesteld conform NEN-ISO 50001 en wordt door middel van de ondertekening van deze inleiding onderschreven door de directie.

Dit plan is onderdeel van het CO2-Managementplan van Elshout. Het plan is gecommuniceerd (intern) en voor zover mogelijk geïmplementeerd voor ons bedrijf. Voor zover implementatie van een bepaalde maatregel nog niet is gerealiseerd is hiervoor een streefdatum in het actieplan vastgelegd. Het plan wordt 3-jaarlijks bijgesteld en goedgekeurd door de directie.

De CO2-manager is verantwoordelijk voor het initiëren, opvolgen, bewaken en communiceren van dit thema.

R Wullems

17 Februari 2021



2 BESCHRIJVING BASISJAAR

Het basisjaar dat genomen wordt is 2020. In het basisjaar 2020 heeft Elshout 289 ton CO₂ uitgestoten. Elshout verdeelt dit naar de groepen verbruikers. Deze groepen zijn over de afgelopen jaren voor een bepaald percentage verantwoordelijk voor de uitstoot. De onderstaande tabel vermeldt de groepen & uitstootpercentage.

verbruikersgroep	Uitstootpercentage	Gemeten over
Brandstof & warmte	8%	2017-2020
Mobiele werktuigen;	45%	2017-2020
Vrachtwagen;	12%	2017-2020
Zakelijk verkeer – woon/werkverkeer;	33%	2017-2020
Elektriciteit;	0,3%	2018-2020

In de periode 2017-2020 hebben 4 significante veranderingen plaatsgevonden die de uitstoot hebben beïnvloedt:

2017 Jaarlijkse aankoop van 25.000 KWH groene stroom.

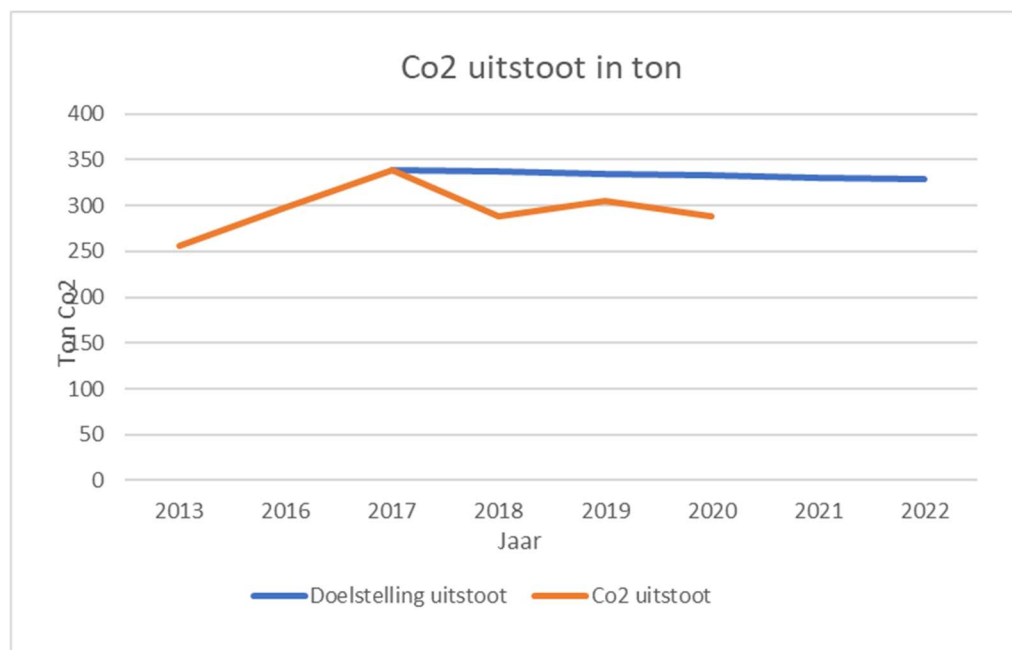
2018 Aanschaf CAT 320 EL. Deze heeft een oudere kraan CAT 318C vervangen.

2020 Vervanging van vrachtwagen Mercedes Actros 6x6 (2000) door Scania G450-XT (2019 model)

2017-2020 het vervangen van 3 voertuigen en de aankoop van 2 nieuwe voertuigen.

De overige situatie is over de periode 2017-2020 relatief gelijk gebleven.

Door onderschatting van de invloed van deze maatregelen hebben we ons doel om 8,5% per euro omzet in de periode 2017-2022 te besparen makkelijk behaald. Aangezien de situatie binnen Elshout relatief gelijk is gebleven, zien we dat meten t.o.v omzet niet de beste methode is geweest voor deze periode. Daarom kijken we graag liever naar de totale CO₂-uitstoot. Hier is te zien dat we tussen 2018-2020 gemiddeld 13% besparing hebben behaald.



3 REDUCTIEDOELEN TEN OPZICHTE VAN HET BASISJAAR

Voor de periode 2020-2027 heeft Elshout het doel om 1,5% CO₂-uitstoot te reduceren in 2024 en 3,5% CO₂-uitstoot in 2027. Elshout heeft wat conservatievere doelen dan de afgelopen doelen. Dit energiemangementplan beschrijft welke maatregelen wij gaan nemen om deze reductiedoelstelling te kunnen behalen.

De doelstellingen kunnen worden opgesplitst in scope 1 en Scope 2 (inclusief business travel):

- De doelstelling met betrekking op scope 1: 1,5% CO₂-uitstoot reduceren in 2024 en 3,5% CO₂-uitstoot in 2027.
- De doelstelling met betrekking op scope 2 incl. business travel: 0% CO₂-uitstoot reduceren in 2024 en 0% CO₂-uitstoot in 2027.

Er kunnen 2 prestatie-indicatoren aangehouden worden voor de gehele uitstoot van Elshout. Allereerst kan er gemeten worden aan de totale uitstoot. Echter, bij een groeiend Elshout zal hier mogelijk geen reductie plaatsvinden.

Daarnaast kan er gemeten worden aan de uitstoot per 100.000 omzet. Waar de omzet in de periode 2017-2020 sterk fluctueerde, gaf dit niet altijd representatieve data. Pas achteraf kan er goed gezegd worden welk van de prestatie-indicatoren het beste was om te hanteren.

Daarom monitoren we op prestatie-indicatoren bij voor de grootste groepen verbruikers. Per groep verbruikers is er een reductiedoelstelling benoemd die onderbouwd is in het plan van aanpak in hoofdstuk 4.

De emissie over 2017 is niet representatief in vergelijking met de jaren daarvoor. Elshout heeft in de jaren 2016 t/m 2018 namelijk een werk uitgevoerd rioolrenovatie Oude Vest. Dit werk is gemaakt door onderaanneming en geeft voor Elshout minimale CO₂ uitstoot. Daarom wordt de omzet van de jaren 2016-2018 verminderd met de omzet mbt het werk rioolrenovaties. In 2021 wordt is weer een rioolrenovatie gepland en de omzet zal hiermee worden verminderd.

VOORTGANG MOBIELE WERKTUIGEN:

Reductiedoelstelling (Scope 1): 1,5% CO₂-reductie in 2024 ten opzichte van 2020.

Prestatie-indicator: het reduceren van de uitstoot per draaiuur.

VOORTGANG VRACHTWAGEN

Reductiedoelstelling (Scope 1): 4% CO₂-reductie in 2024 ten opzichte van 2020.

Prestatie-indicator: het reduceren van de uitstoot per kilometer.

VOORTGANG ZAKELIJK VERKEER

Reductiedoelstelling (Scope 1): 1,75% CO₂-reductie in 2024 ten opzichte van 2020.

Prestatie-indicator: het reduceren van de uitstoot per kilometer.

VOORTGANG BRANDSTOF & WARMTE

Reductiedoelstelling (Scope 1): 0% CO₂-reductie in 2024 ten opzichte van 2020.

Prestatie-indicator: het reduceren van de uitstoot per graaddag.

VOORTGANG ELEKTRICITEIT

Reductiedoelstelling (Scope 2): 0% CO₂-reductie in 2024 ten opzichte van 2020.

4 PLAN VAN AANPAK

Dit hoofdstuk beschrijft de maatregelen die van 2020 t/m 2024 getroffen kunnen worden om de reductiedoelstellingen te behalen. Een overzicht is te vinden in de onderstaande tabel. In enkele gevallen wordt er ook gesproken over maatregelen van 2020 t/m 2027. In bijlage 1 is een actielijst bijgevoegd. De actielijst laat de huidige stand van zaken zien op elk moment in tijd. In deze actielijst worden acties concreet uitgezet, toegewezen aan een verantwoordelijke en een termijn wordt benoemd.

Om onze doelstellingen te bereiken zijn er maatregelen geïdentificeerd. Hiervoor hebben wij onze eigen medewerkers om advies gevraagd, hebben wij gebruik gemaakt van de besparingsmaatregelen die andere bedrijven in de sector hebben genomen en hebben we de SKAO maatregelenlijst gebruikt. Daarnaast zijn de doelstellingen van andere vergelijkbare sectorgenoten opgenomen op een vergelijking te kunnen maken. Per scope worden de maatregelen benoemd en worden er concrete doelstellingen geïdentificeerd.

De inschatting van maatregelen is gebaseerd op bronnen. Deze bronnen worden vaak niet-officieel benoemd. Dit gezien dat exacte reductiepercentages per situatie afhankelijk is en er vaak grove schattingen gedaan worden. Elshout neemt daar naar eigen inzicht een reductiepercentage in aan.

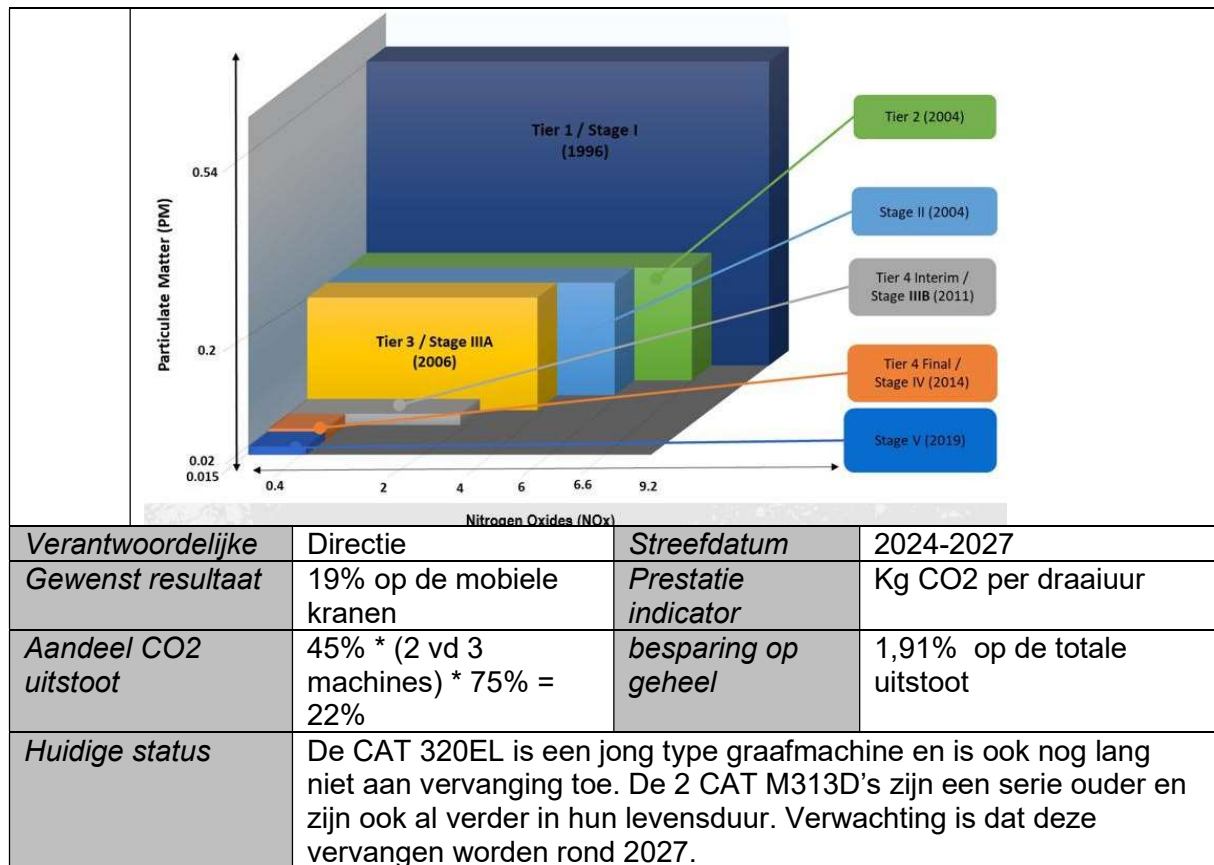
4.1 SCOPE 1 – DIRECTE UITSTOOT

Scope 1 emissies zijn emissies die veroorzaakt worden door de eigen organisatie, zoals emissies door bijvoorbeeld verbruik van diesel of benzine door het wagenpark/materieel of gas voor het verwarmen van het bedrijfspand. Het gaat hierbij om afname van brandstoffen van leveranciers. Voor scope 1 heeft Elshout het doel om 1,5% CO₂-uitstoot te reduceren in 2024 en 3,5% CO₂-uitstoot in 2027.

In scope 1 zijn een aantal significante energiestromen te noemen waar gericht gereduceerd kan worden. Dat zijn:

- Alle mobiele werktuigen, waarvan 3 grote mobiele werktuigen die verantwoordelijk zijn voor >75% van de CO₂-uitstoot):
 - Graafmachine CAT 320EL;
 - 2 graafmachines CAT M313D's;
- Een vrachtwagen Scania G450-XT.;
- Circa 20 werkbussen & personenauto's;
- Verwarming

1.	Mobiele Werktuigen - Vervangen/aankoop van machines
	Over 5 jaar worden de De 2 CAT M313D's normaal gesproken vervangen. Er zijn al weer 2 nieuwere types van dezelfde mobiele graafmachines. Volgens de leverancier zijn de Next Gen series 19% zuiniger dan de D-series. Daarnaast stoot de machine ook nog eens 25% minder particulate matter uit, wat dus 25% minder CO ₂ per liter brandstof. Dit gaan we nader uitzoeken, maar gaan wel uit van een 19% reductie op de brandstof.



2. Mobiele Werktuigen - Bewust gebruik van grote graafmachines

Door instructie en/of training te verzorgen met betrekking tot 'Het Nieuwe Draaien' is het mogelijk om te besparen op het gebruik van brandstof. De maximale besparing is zo'n 5%. Elshout Breda streeft naar 2%

Verantwoordelijke	Directie + Machinisten	Streefdatum	2022
Gewenst resultaat	2%	Prestatie indicator	Kg CO2 per draaiuur 3 grote machines
Aandeel CO2 uitstoot	45%*75% = 34%	besparing op geheel	0,68% op de totale uitstoot
Huidige status	Vanwege wisselende machinisten/Coronacrisis is het nog niet gelukt om deze maatregel uit te voeren.		

3.	Mobiele Werktuigen - Vermijden rijdende kilometers mobiele graafmachines		
	Het vermijden van veel 'rijdende' kilometers met mobiele graafmachines. Dit betekent dat de graafmachines niet meer terug naar kantoor komen voor stalling, maar dat de kranen op het werk blijven staan. Dit is op een jaar 50 keer, stel dat we de helft kunnen verminderen gemiddeld 20 minuten heen en 20 minuten terug, x 16 liter per uur zou 250 liter per machine per jaar besparen. Op 35.000 liter is dit 1,4%. Echter, er wordt al veel minder gereden. Dit kan nog wel beter, dus we hopen op 0,7% reductie		
<i>Verantwoordelijke</i>	Directie + Uitvoerders	<i>Streefdatum</i>	Doorlopend
<i>Gewenst resultaat</i>	0,7%	<i>Prestatie indicator</i>	Totale CO2 uitstoot mobiele werktuigen
<i>Aandeel CO2 uitstoot</i>	45% * (2 vd 3 machines) * 75% = 22%	<i>besparing op geheel</i>	0,154% op de totale uitstoot
<i>Huidige status</i>			

4.	Vrachtwagen - Bewust gebruik van de vrachtwagens		
	Door instructie en/of training te verzorgen met betrekking tot 'Het Nieuwe rijden' is het mogelijk om te besparen op het gebruik van brandstof. De maximale besparing is zo'n 5%. Elshout Breda streeft naar 3%		
<i>Verantwoordelijke</i>	Directie + chauffeur	<i>Streefdatum</i>	doorlopend
<i>Gewenst resultaat</i>	3%	<i>Prestatie indicator</i>	Kg CO2 per gereden kilometer
<i>Aandeel CO2 uitstoot</i>	12%	<i>besparing op geheel</i>	0,38% op de totale uitstoot
<i>Huidige status</i>	de huidige vrachtwagenchauffeur heeft de cursus "het nieuwe rijden" nog niet gehad. Ook een training van de leverancier van de nieuwe vrachtwagen staat nog op de planning.		

5.	vrachtwagen - Bandenspanning periodiek checken		
	De bandenspanning van de vrachtwagen periodiek checken(om de maand). Dit kan tot 2% brandstof besparen. Elshout Breda streeft naar 1%.		
<i>Verantwoordelijke</i>	Chauffeur + Monteur	<i>Streefdatum</i>	doorlopend
<i>Gewenst resultaat</i>	1%	<i>Prestatie indicator</i>	Kg CO2 per gereden kilometer
<i>Aandeel CO2 uitstoot</i>	12%	<i>besparing op geheel</i>	0,13% op de totale uitstoot
<i>Huidige status</i>	De bandenspanning wordt periodiek gecontroleerd.		

6.	werkbussen & personenauto's - Vervangen/aankoop van bussen/voertuigen		
	Elshout vervangt periodiek al haar voertuigen. Dit zal in de komende 3 jaar waarschijnlijk niet veel zijn, mogelijk 1 of 2 bussen, met een gemiddeld gebruik van 1,7% van het totaal en 10% van de uit stoot van deze groep. Deze bussen worden verwacht 10% zuiniger te rijden. Dit wordt ook verwacht na 2024.		
Verantwoordelijke	Directie + Bestuurders	Streefdatum	doorlopend
Gewenst resultaat	10%	Prestatie indicator	Kg CO2 per gereden kilometer op de 2 nieuwe bussen
Aandeel CO2 uitstoot	$10\% * 33,4 = 3,34\%$	besparing op geheel	0.11 % op de totale uitstoot
Huidige status			

7.	werkbussen & personenauto's - Bewust gebruik van de auto's		
	Door instructie en/of training te verzorgen met betrekking tot 'Het Nieuwe rijden' is het mogelijk om te besparen op het gebruik van brandstof. De maximale besparing is zo'n 5%. Elshout Breda streeft naar 3%. De cursussen worden gegeven aan 4 grootverbruikers, die verantwoordelijk zijn voor zo'n 40% van het totaalverbruik van de groep.		
Verantwoordelijke	Directie + Bestuurders	Streefdatum	doorlopend
Gewenst resultaat	3%	Prestatie indicator	Kg CO2 per gereden kilometer
Aandeel CO2 uitstoot	$33\% * 40\% = 13,2\%$	besparing op geheel	0.4 % op de totale uitstoot
Huidige status			

8.	werkbussen & personenauto's - Bandenspanning periodiek checken		
	De bandenspanning van de voertuigen periodiek checken(om de maand). Dit kan tot 2% brandstof besparen. Elshout Breda streeft naar 0.5%.		
Verantwoordelijke	Bestuurders + Monteur	Streefdatum	doorlopend
Gewenst resultaat	0.5%	Prestatie indicator	Kg CO2 per gereden kilometer
Aandeel CO2 uitstoot	33%	besparing op geheel	0,167 % op de totale uitstoot
Huidige status	De banden van meeste bussen worden periodiek gecontroleerd. Echter kan dit nog beter.		



9.	werkbussen & personenauto's - Onnodige kilometers vermijden		
	Er worden regelmatig onnodige kilometers gereden. dit kan vermeden worden door te sturen op: • Goede voorbereiding van de dag. • Carpoolen naar verre projectlocaties & projectoverleggen. • Personeel gehele dagindeling aangeven. Dan kunnen ze zich voorbereiden en hun kilometers beter afstemmen.		
<i>Verantwoordelijke</i>	Directie + leidinggevende	<i>Streefdatum</i>	doorlopend
<i>Gewenst resultaat</i>	0.5%	<i>Prestatie indicator</i>	Kg CO2 per gereden kilometer
<i>Aandeel CO2 uitstoot</i>	33%	<i>besparing op geheel</i>	0,167 % op de totale uitstoot
<i>Huidige status</i>	Er wordt door de uitvoerders gestuurd op het vermijden van onnodige kilometers. Echter kan dit nog beter.		

10.	Verwarming - Het vervangen van de CV – Ketel in het kantoor		
	De CV – Ketel en de daarbij horende regelapparatuur is verouderd. Door het vervangen van de ketel en het apparatuur kan een besparing van 20% behaald worden. Aangezien het pand niet van Elshout is, zal er in overleg worden gegaan met de verhuurder om de CV – Ketel te vervangen		
<i>Verantwoordelijke</i>	Directie	<i>Streefdatum</i>	2024
<i>Gewenst resultaat</i>	20% op deze kachel 11,5% op totale verwarming	<i>Prestatie indicator</i>	Kg CO2 per graaddag
<i>Aandeel CO2 uitstoot</i>	8%	<i>besparing op geheel</i>	0,92 % op Ton CO2 per ton omzet. Deze reductie zal niet mee worden genomen in de doelstelling.
<i>Huidige status</i>			

11.	Verwarming - Het vervangen van de verwarmingskachel in de werkplaats		
	De verwarmingskachel uit de werkplaats is helemaal een achterhaalde installatie. Vervanging van dit systeem zou een efficiëntere werkomgeving creëren en daarbij fors minder CO2 uitstoten. Schattingen lopen uiteen van 20 tot 50% besparing. Aangezien de werkplaats verouderd is, wordt er een reductie van 40% verwacht. Aangezien het pand niet van Elshout is, zal er in overleg worden gegaan met de verhuurder om de verwarmingskachel te vervangen.		
<i>Verantwoordelijke</i>	Directie	<i>Streefdatum</i>	2024
<i>Gewenst resultaat</i>	40% op deze kachel 17,2% op totale verwarming	<i>Prestatie indicator</i>	Kg CO2 per graaddag
<i>Aandeel CO2 uitstoot</i>	8%	<i>besparing op geheel</i>	1,37 % op Ton CO2 per ton omzet. Deze reductie zal niet mee worden genomen in de doelstelling.
<i>Huidige status</i>			

4.2 SCOPE 2 – INDIRECTE UITSTOOT INCL BUSINESS TRAVEL

Scope 2 emissies zijn indirecte emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit door installaties die niet tot de eigen onderneming behoren. Bijvoorbeeld door de afname van elektriciteit op de bedrijfslocatie (kantoor, werkplaats, loods), maar ook Gedeclareerde kilometers of gedeclareerde elektriciteit door werknemers. Voor scope 1 heeft Elshout geen doel om CO2 te reduceren. Elshout ziet elektriciteit als een van de opties voor het vervangen van fossiele brandstoffen. Hierdoor zal het verbruik van elektriciteit de komende jaren toenemen. Door de jaarlijkse inkoop van groene stroom voor de kantoorlocatie is over 2018-2020 elektriciteit voor een zeer klein deel van de totale CO2-uitstoot verantwoordelijk (0,3%). Wel heeft Elshout maatregelen benoemd om het verbruik van groene elektriciteit te beperken en zelfs onderzoek te doen naar de mogelijkheden voor het opwekken van eigen groene elektriciteit.

12.	Elektriciteit - Onderzoek doen naar mogelijkheden opwekken eigen stroom.		
	Elshout heeft een kantoor met zeer goede mogelijkheden voor het opwekken van zonne-energie. Het dakoppervlak van +600 m2 kan ruim voldoende energie opwekken om het kantoor van elektriciteit te voorzien. Dit zou goed passen bij onze transitie naar meer elektrische voertuigen		
<i>Verantwoordelijke</i>	Directie + CO2 manager	<i>Streefdatum</i>	2024
<i>Gewenst resultaat</i>	80%		
<i>Aandeel CO2 uitstoot</i>	4,5%	<i>besparing op geheel</i>	3,6 % op Ton CO2 per ton omzet
<i>Huidige status</i>	De huursituatie rond het kantoor biedt niet de mogelijkheden om zelf te investeren in zonne-energie. Wel is er vanaf begin 2024 een nieuwe wet verplicht waar ons kantoor momenteel niet aan voldoet. Naar verwachting zal er rond dit moment zal de impasse in ieder geval doorbroken worden. Wat dit dan inhoudt, is nog niet bekend.		



12.	Elektriciteit - stroomverbruik minimaliseren		
	Waar Elshout Elektrische aparaten gebruikt, wil men bij aanschaf van nieuwe apparaten rekening houden met het stroomverbruik. Daarnaast heeft Elshout het doel om LED-Lampen te plaatsen op de plekken waar deze veel aan staat.		
<i>Verantwoordelijke</i>	Directie	<i>Streefdatum</i>	2022
<i>Gewenst resultaat</i>	-	<i>Prestatie indicator</i>	Kg CO2 per gereden kilometer
<i>Aandeel CO2 uitstoot</i>	-	<i>besparing op geheel</i>	-
<i>Huidige status</i>			

5 VERGELIJK SECTORGENOTEN

Echt goed vergelijken is niet mogelijk, omdat er geen andere bedrijven zijn met een vergelijkbaar toepassingsgebied. Om die reden is breder gekeken naar sectorgenoten in de GWW die zich ook uitgesproken hebben over CO₂-reductie.

Van der zanden Holding

Van der zanden Holding is een regionale speler in Noord-Brabant op het gebied van wegenbouw & Sloop. In hun documenten stellen ze geen concrete reductiecijfers, maar noemen ze wel een aantal acties.

- Het Duurzaam inkopen van goederen voor de realisatie van projecten;
- Het duurzaam recycleren / afzetten van vrijkomende goederen bij sloopwerkzaamheden
- Het onderhouden en moderniseren van het materieelpark
- Het optimaliseren en digitaliseren van de bedrijfsvoering.

Gezien dat Van der zanden een slooptak erbij heeft en hiermee vooral in de afzet van vrijkomende goederen flink reductie kan besparen, is er een groot voordeel t.o.v. Elshout. Wel kan Elshout bij haar inkoop denken aan duurzame goederen.

KSM Milieu & Infra Breda

Zij hebben zich tot doel gesteld om in 2022 t.o.v. 2017 17% minder CO₂ uit te stoten.

Dat bedrijf zit ook in de GWW en heeft een vergelijkbare grootte, opdrachtgevers en regio..

Om de doelstellingen te realiseren hadden zij onder andere de volgende maatregelen opgenomen:

- Het nieuwe rijden/draaien invoeren;
- Rijden op alternatieve brandstoffen
- inkopen groene stroom of zonnepanelen aanschaffen.

Elshout heeft vergelijkbare maatregelen in het Energiemanagement actieplan staan. Op basis van het vergelijk met de sectorgenoten kwalificeert Elshout zichzelf als een middenmoter.