

Energiemanagement- en CO2-reductieplan

Eind 2023 - doelen 2024 / 2025



Opgesteld door:	Dhr. Wim van der Aa Mevr. Karen Hulsman-Sebastian
Datum versie 1	1-10-2024
Datum versie 2	9-10-2024

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1 Inleiding	3
1.1 Akkoord directie.....	3
2 Organisatie	4
2.1 Bedrijfsomschrijving	4
2.2 Algemene gegevens.....	4
2.3 ISO 14064-verklaring	4
2.4 ISO-NEN 50001.....	5
2.5 Verificatie-verklaring.....	5
2.6 Groottecategorie.....	5
3 Afbakening	6
3.1 Organisatiegrenzen en scope	6
3.2 Operationele grenzen.....	6
3.3 Projecten met gunningsvoordeel	7
4 CO ₂ -voetafdruk – basisjaar	7
4.1 Basisjaar en rapportageperiode	7
4.2 Emissiefactoren.....	8
4.3 Emissie-inventarisatie (2023)	8
4.4 Onderbouwing	11
4.5 Energiebeoordeling en (voortgang) reductieplan.....	12
4.6 Directie-beoordeling	13
4.7 Communicatie	13
4.8 Positie ten opzichte van sectorgenoten.....	13
5 CO ₂ -reductiedoelstellingen	14
5.1 Algemene bedrijfsdoelstelling.....	14
5.2 Reductiedoelstellingen en maatregelen per scope.....	15
5.3 Vaststelling (bijgestelde) reductiedoelstellingen	18
5.4 Doelstellingen 2024.....	19
5.5 CO ₂ -voetafdruk – voortgang	20
5.6 Monitoring en meten.....	20
BIJLAGE 1 – Communicatieplan	21

1 Inleiding

Duurzaamheid is een veelbesproken onderwerp, hierbij is maatschappelijk verantwoord en milieubewust ondernemen een belangrijke pijler. Duurzaam ondernemen is en blijft een oneindig proces dat inzet, transparantie en betrokkenheid vraagt van alle betrokkenen.

Wij willen hier op onze eigen wijze een bijdrage aan leveren. Een logische stap en direct ook een vanzelfsprekende aanvulling op ons kwaliteits- en veiligheidsbeleid is het vaststellen van onze CO₂-voetafdruk. Om onze uitstoot te kunnen verminderen, koppelen we hier maatregelen ter reductie aan.

De carbon footprint analyse en de daaraan gekoppelde doelstellingen voor CO₂-reductie maken deel uit van ons kwaliteitssysteem dat gecertificeerd is volgens ISO 9001 en VCA**. Ons kwaliteitssysteem vormt de basis van onze bedrijfsvoering en is gebaseerd op het principe van continue verbetering.

1.1 Akkoord directie

De directie van Gebr. van der Aa BV onderschrijft het belang van CO₂-reductie en certificering volgens Handboek CO₂-prestatieladder, versie 3.1 van Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen. Tevens onderschrijft de directie hiermee het opgestelde CO₂ management- en reductieplan en de hieraan gekoppelde reductiedoelstellingen en -maatregelen.

De directie is ervan op de hoogte dat er in het najaar van 2024 waarschijnlijk Handboek 4.0 zal worden uitgebracht. Volgens de gepubliceerde informatie op 28-5-2024 zal de 4.0 versie zich richten op inzicht in data van uitstoot en mede hierdoor zouden er dan meer gerichte maatregelen genomen kunnen worden.

Datum: 9-10-2024

Plaats: Den Dungen

Naam
H.W.A. van der Aa

Naam
W.F.C. van der Aa

Handtekening



Handtekening



2 Organisatie

2.1 Bedrijfsomschrijving

Aannemersbedrijf Gebr. van der Aa BV is gevestigd te Den Dungen en is sinds 1933 werkzaam in de agrarisch dienstverlenende sector. Deze werkzaamheden zijn in de jaren vijftig uitgebreid met de uitoefening van een agrarisch loonbedrijf en een aannemersbedrijf. In 1976 koos men voor een andere rechtsvorm. De vennootschap onder firma werd een Besloten Vennootschap, geheten 'Aannemersbedrijf Gebr. van der Aa BV'. Op .10-11-2011 is het bedrijf overgegaan naar een volgende generatie waarbij W.F.C. van der Aa en H.W.A. van der Aa nu als directeur/eigenaar zijn aangetreden. De huidige situatie is voor de nieuwe eigenaren zodanig dat men voorlopig wil voortgaan op de ingeslagen weg.

De huidige hoofdactiviteiten bestaan uit:

- Het uitvoeren van grond- en bemalingswerken in de grond-, water-, wegebouwkundige- en groensector;
- Het uitvoeren van beton- en waterbouwkundige werken op het gebied van infrastructuur en rioolwaterzuivering;
- Het aanbrengen van funderings- en verhardingsconstructies alsmede het aanleggen resp. vervangen van rioolstelsels.

Het bedrijf wordt gekenmerkt door persoonlijke en zeer korte lijnen. Het personeelsbestand kent weinig verloop, hetgeen resulteert in ervaren krachten die goed bekend zijn met de werkzaamheden, de machines en de opdrachtgevers.

2.2 Algemene gegevens

Naam	:	Aannemersbedrijf Gebr. van der Aa BV
Adres	:	Spurkstraat 55
Postcode / plaats	:	5275 JB Den Dungen
Tel. nr.	:	073-5941267
E-mail-adres	:	info@gebrvandraabv.nl
Home-page	:	www.gebrvandraabv.nl
KvK	:	17.15.0499 ('s-Hertogenbosch)

Statutair verantwoordelijke personen voor Aannemersbedrijf Gebr. van der Aa BV zijn de heren W.F.C. van der Aa en H.W.A. van der Aa. De eerstgenoemde is tevens de verantwoordelijke voor de CO2 prestatieladder binnen de organisatie. De directie heeft zich ten doel gesteld CO2-reductie te realiseren en daarom bij al haar beslissingen en activiteiten de milieuaspecten en de daaraan gerelateerde CO2-uitstoot als uitgangspunt te nemen. In de beleidsverklaring van het bedrijf komt de zorg voor het milieu en de daarmee gepaard gaande CO2-uitstoot tot uitdrukking.

2.3 ISO 14064-verklaring

De CO2-emissie-inventarisatie (carbon footprint) is opgezet conform ISO14064-1 (Greenhouse gases part 1), paragraaf 9.3.1. uit deze norm.

De onderdelen (behalve Q) zijn opgenomen in de hoofdstukken en paragrafen van dit rapport. Onderdeel Q is opgenomen in de directiebeoordeling als deel van de SWOT-analyse.

NEN-EN-ISO 14064-1:2019	Eisnr. §9.3.1	Paragraaf emissie inventaris	Rapporteringeis
	A.	1	Beschrijving van rapporterende organisatie
	B.	1	Verantwoordelijke persoon/personen
	C.	Titelpagina	Periode waarover organisatie rapporteert
5.1	D.	2.2.1	Documentatie van de organisatorische grenzen
	E.	2.2.1	Documentatie van genoemde organisatorische grenzen en bijbehorende criteria
5.2.2	F.	3.1	Directe GHG emissies gescheiden in ton CO ₂
Bijlage D	G.	2.4.	Beschrijving van CO ₂ uitstoot door biomassa
5.2.2	H.	2.4	GHG verwijderingen in ton CO ₂
5.2.3	I.	2.1 / 2.3	Verklaring van weglaten CO ₂ bronnen en –putten
5.2.4	J.	3.1	Indirecte GHG emissies gescheiden in ton CO ₂
6.4.1	K.	3.1	GHG emissie inventarisatie basis jaar
6.4.1	L.	2.3	Verklaring verandering en nacalculaties van basisjaar
6.2	M.	2.3 / 5	Referentie/beschrijving incl. reden voor gekozen berekenmethode
6.2	N.	2.3	Verklaring veranderingen in gekozen berekenmethode t.o.v. andere jaren
6.2	O.	5	Referentie/documentatie van gebruikte GHG factoren en verwijderdata
8.3	P.	2.5	Beschrijving impact van onzekerheden op accuraatheid GHG emissies en verwijderdata
8.3	Q.	2.5	Onzekerheden van beoordelings- omschrijvingen en uitkomsten
	R.	1	Opmerking dat emissie inventaris is gemaakt in overeenstemming met NEN-EN-ISO 14064-1:2019
	S.	1	Opmerking dat emissie inventarisatie is geverifieerd incl. type verificatie
	T.	N.V.T.	de GWP-waarden die bij de berekening zijn gebruikt, evenals hun bron.

Tabel 9: Referentietabel rapporteringeisen volgens NEN-EN-ISO 14064-1:2019, paragraaf 9.3.1

2.4 ISO-NEN 50001

De energiebeoordeling is opgebouwd uit een analyse op hoofdlijnen van wat er aan energie wordt verbruikt binnen Gebr. vd Aa met aangevuld een verdeling naar verschillende energiebronnen. Om echt een reductie te kunne bewerkstelligen is het wel nodig om meer op detailniveau in te zoomen. Met name die laatste waarbij er invloed is op het energieverbruik is van belang. Ten slotte zijn er ook prioriteiten gesteld om het energieverbruik aan te pakken. Dit geldt voor de organisatie, maar mochten er projecten met gunningsvoordeel zijn, dan ook voor deze projecten.

Referentie: ISO 50001, paragraaf 4.4.3

2.5 Verificatie-verklaring

Gekozen om de emissie-inventarisatie niet te laten verifiëren door een daartoe bevoegd verificatiebureau.

2.6 Groottecategorie

Gebr. van der Aa BV is een kleine organisatie; er wordt voldaan aan de voorwaarden van groottecategorie voor Klein Bedrijf van de CO₂-prestatieladder met een uitstoot van maximaal 500 ton per jaar voor kantoor en maximaal 2.000 ton per jaar voor alle bouwplaatsen en productielocaties.

De totale uitstoot van Gebr. Van der Aa BV is 267,22 ton in 2019 (2019 is eveneens het basisjaar) en na het verwerken van de jaarafrekeningen is deze in 2022: 239,85 ton (voornamelijk door meer brandstofverbruik). Eind 2021 bleek dat de energie toeleverancier failliet was gegaan en is er op zoek gegaan naar een nieuwe toeleverancier

– die vervolgens ook weer failliet ging. Er is dus een aantal maal gewisseld van leverancier. Het plaatsen van zonnepanelen moest uitkomst gaan bieden. Dit bleek ook zo te zijn én in combinatie met wederom een nieuwe toeleverancier van wél 100% Nederlandse wind is het doel bereikt. De eindafrekening van 2023 gaf een uitstoot van 153,44 tot CO₂ aan. Hiermee zijn alle doelen ruimschoots behaald.

3 Afbakening

3.1 Organisatiegrenzen en scope

De organisatiegrenzen van Gebr. van der Aa BV zijn in het kader van CO₂-bewustzijn bepaald volgens het principe van de operationele invloedssfeer van het bedrijf. Binnen het Green House Gas-protocol (GHG-protocol) wordt dit omschreven als 'operational boundary'. In de praktijk betekent dit dat waar activiteiten onder regie van Gebr. van der Aa BV vallen, de verantwoording voor de CO₂-productie wordt genomen; de sturing ligt bij de eigen organisatie.

Gebr. van der Aa BV is een zelfstandig bedrijf zonder nevenvestiging. Alle werkzaamheden worden uitgevoerd vanaf de eigen locatie in Den Dungen. De bepaling van de organisatiegrens (boundary) is uitgevoerd conform de Greenhouse Gas-protocol-methode volgens bijlage B van het Handboek SKAO.

Scope: Het aannemen en uitvoeren van projecten op het gebied van grond-, water- en wegenbouw.

3.2 Operationele grenzen

Gebr. van der Aa BV heeft haar CO₂-footprint conform de CO₂-prestatieladder vastgesteld en berekend. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen drie verschillende emissie-niveaus verdeeld in twee categorieën: directe emissies (scope 1) en indirecte emissies (scope 2 en scope 3). De drie scopes zijn volgens de CO₂-prestatieladder als volgt te definiëren.

Scope 1 emissies of directe emissies

Scope 1 emissies, of directe, zijn emissies die worden uitgestoten door installaties die in eigendom zijn van of gecontroleerd worden door de organisatie, zoals emissies door eigen gasgebruik (in bijv. gasboilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en emissies door het eigen wagenpark.

Scope 2 emissies of indirecte emissies

Scope 2 of indirecte emissies, zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit, warmte en koeling en stoom in installaties die niet tot de eigen onderneming behoren, doch die door de organisatie worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld de emissies die vrijkomen bij het opwekken van elektriciteit in centrales.

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies, zijn emissies die ontstaan als gevolg van de activiteiten van de organisatie maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van de organisatie zijn noch beheerd worden door de organisatie. Voorbeelden zijn emissies die voortkomen uit de productie van ingekochte materialen (upstream) en het gebruik van het door de organisatie aangeboden/verkochte werk, project, dienst of levering (downstream). Hoewel 'business travel' conform het GHG

protocol een scope 3 emissie categorie is, moeten deze emissies voor de CO2-Prestatieladder worden meegenomen in de emissie-inventaris voor 3.A.1.

3.3 Projecten met gunningsvoordeel

Er zijn vanaf 2021 geen projecten met gunningsvoordeel aangenomen. Dus ook in 2023 zijn er vanuit Waterschap Maas en Aa geen projecten met gunningsvoordeel aan Gebr. van der Aa afgegeven. Derhalve geen aanvullende maatregelen voor projecten.

4 CO2-voetafdruk – basisjaar

4.1 Basisjaar en rapportageperiode

Het basisjaar is 2019, vanuit daar zijn de afgelopen jaren doelstellingen gesteld. De laatste doelstellingen waar nu aan gewerkt wordt, zijn doelstellingen 2024 met een doorkijk naar 2025.

2020/2021: In 2020 werd Gebr. van der Aa BV voor de eerste maal gecertificeerd voor de CO2-prestatieladder.

Wijziging in referentiejaar of overige historische data: Er zijn in 2021 wijzigingen aangebracht; de emissiefactoren waren niet juist voor energie (buiten de EU) en de verbruikte liters voor benzine (Aspen) bleken niet juist te zijn opgeteld. Ook bleek dat er biomassa werd verbrand – dit is benoemd in de revisieversie van het document. Alle genoemde punten zijn aangepast.

2022: Van belang is het harmonisatiebesluit 16-3-2022 wat betreft aanpassingen met terugwerkende kracht.

.....

De emissiefactoren die in het begin van een betreffend jaar gepubliceerd worden gelden voor de emissie-inventaris van de rest van dat betreffende jaar. Bijvoorbeeld: emissiefactoren die in januari 2021 gepubliceerd worden zijn geldig voor de emissie-inventaris over 2021 en kunnen dus niet gebruikt worden voor de emissie-inventaris over bijv. 2020.

Indien er sprake is van emissiefactoren waarvoor SKAO op haar website aangeeft dat herberekening van toepassing is (zie Handboek 3.1, § 5.2.3 voor de criteria) dan dienen deze specifieke factoren met terugwerkende kracht aangepast te worden. Dit geldt in ieder geval voor het referentiejaar en eventuele tussenliggende jaren mogen optioneel aangepast worden.

.....

Dit besluit geeft dus aan dat voorgaande jaren niet meer hoeven worden aangepast. Dat zullen we dan ook vanaf 16-3-2022 zo hanteren.

2023: De eindafrekening is over 2023 afgerond. Er zijn nieuwe doelen gesteld voor 2024 met een doorkijk naar 2025.

Half 2024: Er is toch een lichte stijging te zien in de uitstoot van CO2. Dit komt voornamelijk omdat er meer grondwerkactiviteiten zijn gedaan met als gevolg meer brandstofverbruik.

4.2 Emissiefactoren

Voor de berekening van de CO₂-voetafdruk is gebruik gemaakt van de emissiefactoren op www.CO2emissiefactoren.nl zoals voorgeschreven door SKAO in het Handboek CO₂- Prestatieladder vanaf versie 3.0. Voor e afrekening van 2023 zijn dit de emissiefactoren geweest die staan in de lijst CO₂emissiefactoren-2024-2015-definitief.xlsx. De laatste wijziging was van 22-1-2024. Deze lijst is vervolgens nog aangepast op 20-3-2024, dat is nu de laatste versie.

Bepaling conversiefactor Aspen / Motomix: door de Aspen alkylaatbenzine fabrikant is een emissievergelijk uitgevoerd tussen euro 95 (EN 228) benzine en Aspen alkylaatbenzine (bron: Aspen Zweden, juli 2010). Per liter verbrande Aspen alkylaat benzine komt vrij: 2,150 kg CO₂ Zie verder: http://www.aspen-benelux.nl/showpage.asp?pag_id=718. Echter staat deze emissiefactor niet in het overzicht van te hanteren emissiefactoren, daarom is de emissiefactor van benzine gebruikt.

4.3 Emissie-inventarisatie (2023)

Geschiedenis 2019 - 2021: Wijziging van toeleverancier. De toeleverancier die toen is gekozen leverde wel 100% groene stroom (zie ook het groencertificaat) en geen verbranding van biomassa. Helaas is dit groene stroom van buiten Nederland, waardoor voor het merendeel van het verbruik (65,6%) de conversiefactor voor grijze energie gebruikt moet worden. Dit leverde toch een vermindering in uitstoot op (zie elektra in de tabellen). Helaas bleek de toeleverancier van 2020 ook geen lang leven beschoren en is er weer op zoek gegaan naar een andere toeleverancier.

Aanvulling:

- Er vond geen verbranding van biomassa plaats. (In 219 nog wel, dit is veranderd door overgang naar een andere toeleverancier van energie.
- Er vond geen broeikasverwijdering plaats.
- Er is geen airco-systeem aanwezig; F-gassen besluit is niet van toepassing.
- Nauwkeurigheid: de inventarisatie is uitgevoerd met informatie / gegevens van de binnengekomen facturen.

2019

Scope 1	Onderdeel	Omvang	Eenheid	Conversiefactor	Ton CO2 2019	%
Gasverbruik	Kantoor	3.661	m3	1,884	6,90	2,58
Brandstofverbruik Gas	Wagenpark	686	Liter	1,725	1,18	0,44
Brandstofverbruik Diesel	Wagenpark / aggregaten	77.821	Liter	3,23	251,36	94,07
Brandstofverbruik benzine	Aggregaten en materieel bezine	180	liter	2,784	0,50	0,19
				Totaal scope 1	259,94	
Scope 2	Onderdeel	Omvang	Eenheid	Conversiefactor	Ton CO2	
Elektra	Kantoor, arbeidsmiddelen, compressor	11.982	kWh	0,556	6,66	2,49
		5.272	kWh	0,075	0,00	0,00
Brandstof: zakelijk gereden privé auto	Merk Audi A3 (5-SPJ-77) Verbruik ongeveer 3,2 liter per 100 km	189	Liter	3,23	0,61	0,23
				Totaal scope 2	7,27	
Totaal scope 1 en 2					267,22	100,00

2020

Scope 1	Onderdeel	Omvang	Eenheid	Conversiefactor	Ton CO2 2020	%
Gasverbruik	Kantoor	3.634	m3	1,884	6,85	2,33
Brandstofverbruik Gas	Wagenpark	1.044	Liter	1,725	1,80	0,61
Brandstofverbruik Diesel	Wagenpark / aggregaten	85.801	Liter	3,26	279,71	95,22
Brandstofverbruik benzine	Aggregaten en materieel benzine	90	liter	2,784	0,25	0,09
Totaal scope 1					288,61	
Scope 2	Onderdeel	Omvang	Eenheid	Conversiefactor	Ton CO2	
Elektra	Kantoor, arbeidsmiddelen, compressor	12.334	kWh	0,556	4,50	1,53
		0	0	0	0,00	0,00
Brandstof: zakelijk gereden privé auto	Merk Audi A3 (5-SPJ-77) Verbruik ongeveer 3,2 liter per 100 km	200	Liter	3,23	0,65	0,22
Totaal scope 2					5,14	
Totaal scope 1 en 2					293,75	100,00

2021

2021						
Scope 1	Onderdeel	Omvang	Eenheid	Conversiefactor: 2021 afsluiting	Ton CO2	%
Gasverbruik	Kantoor	3.378	m3	1,884	6,36	3,02
Brandstofverbruik Gas	Wagenpark	1.096	Liter	1,725	1,89	0,90
Brandstofverbruik Diesel	Wagenpark / aggregaten	60.000	Liter	3,262	195,72	92,79
Brandstofverbruik benzine	Aggregaten en materieel benzine	90	liter	2,784	0,25	0,12
Totaal scope 1					204,23	
Scope 2	Onderdeel	Omvang	Eenheid	Conversiefactor	Ton CO2	
Elektra	Kantoor, arbeidsmiddelen, compressor	12.067	kWh	0,556	6,71	3,18
Brandstof: zakelijk gereden privé auto	Merk Audi A3 (5-SPJ-77) Verbruik ongeveer 3,2 liter per 100 km	0	Liter	3,23	0,00	0,00
Totaal scope 2					6,71	
Totaal scope 1 en 2					210,94	0,00

Ontwikkelingen 2022-2025

Per 6 januari **2022** is er gekozen voor Nieuwestroom waarmee een variabel contract is afgesproken. Het contract is afgesloten voor EU-wind waarvan een groot deel uit Nederland komt (ongeveer 80%), echter is dit niet benoemd in het stroometiket waardoor het in de CO2 berekening als grijze stroom wordt meegerekend. Met als gevolg een stijging in uitstoot wat betreft elektraverbruik. Daarnaast is er in het algemeen ook meer elektra verbruikt, dit komt door de verbouwing die plaatsvindt.

Er zijn wel zonnepanelen aangeschaft (medio 2022) en deze zijn in Q4 geplaatst (met positieve gevolgen voor een vermindering van CO2 uitstoot). Dit werd zichtbaar in 2023.

2022						
Scope 1	Onderdeel	Omvang	Eenheid	Conversiefactor	Ton CO2 2022	%
Gasverbruik	Kantoor	2680	m3	2,085	5,59	2,42
Brandstofverbruik Gas	Wagenpark	966	liter	1,725	1,67	0,72
Brandstofverbruik Diesel	Wagenpark/aggregaten	66000	liter	3,262	215,29	93,31
Brandstofverbruik Benzine	Aggregaten en materieel	60	liter	2,784	0,17	0,07
				Totaal scope 1		
Scope 2	Onderdeel	Omvang	Eenheid	Conversiefactor	Ton CO2	%
Electra	Kantoor, arbeidsmiddelen, compressor	15304	kWh	0,523	8,00	3,47
			kWh			
Brandstof: zakelijk gereden privé auto	Geen					
				Totaal scope 2		
				Totaal scope 1 en 2	230,72	100

In **2023** is er een elektrische heftruck aangeschaft. Dit heeft tot gevolg dat er geen gas meer verbruikt wordt. In combinatie met de zonnepanelen zorgt dit voor een enorme reductie van de uitstoot. Correctie op het gasverbruik. In de voorgaande eindafrekening was de helft van 2023 meegenomen i.p.v. het hele jaar. Met het verbruiksoverzicht van 1-7-2023 t/m 30-6-2024 is dit rechtgetrokken.

2023						
Scope 1	Onderdeel	Omvang	Eenheid	Conversiefactor	Ton CO2 2023	%
Gasverbruik	Kantoor	3724	m3	2,079	7,74	4,94
Brandstofverbruik Gas	Wagenpark	0	liter	1,725	0,00	0,00
Brandstofverbruik Diesel	Wagenpark/aggregaten	45406	liter	3,256	147,84	94,29
Brandstofverbruik Benzine	Aggregaten en materieel	45	liter	2,821	0,13	0,08
				Totaal scope 1		
Scope 2	Onderdeel	Omvang	Eenheid	Conversiefactor	Ton CO2	%
Electra	Kantoor, arbeidsmiddelen, compressor	2373	kWh	0,523	1,08	0,69
			kWh			
Brandstof: zakelijk gereden privé auto	Geen					
				Totaal scope 2		
				Totaal scope 1 en 2	156,79	100

Vergelijking

Door alle maatregelen die zijn genomen is er in **2023** een daling van meer dan 40% gerealiseerd t.o.v. het basisjaar. Met de maatregelen die nu zijn genomen, zal het wel moeilijker worden om verdere daling van de uitstoot in te zetten.

Jaar	Ton CO2 uitstoot	t.o.v. vorig jaar	t.o.v 2019
2019	267,22		
2020	293,75	Stijging 9,9%	Stijging 9,9%
2021	210,93	Daling 28,1%	Daling 21,1%
2022	230,72	Stijging 9,4%	Daling 13,7%
2023	156,79*	Daling van 32,1% (73,93)	Daling 41,3%

*In het voorgaande managementreductieplan was deze nog niet gecorrigeerd met de eindafrekening.

Aanvulling i.v.m verbruik in eerste helft 2024

Er is nog geen eindafrekening over het jaar 2024 gemaakt. Maar er is wel zichtbaar dat het Diesilverbruik iets is gestegen tot nog toe vergeleken met het totaal van 2023. De jaarafrekening van het aardgas verbruik loopt van 1-7-2023 t/m 30-6-2024. Door de helft op te tellen bij het verbruik in 2023 heeft er een correctie plaatsgevonden op het verbruik van 2023. Dit is ongeveer gelijk gebleven, echter is de conversiefactor wel gestegen. Het verbruik van benzine is in lijn met de verwachtingen (conversiefactor is gelijk gebleven).

2024						
Scope 1	Onderdeel	Omvang	Eenheid	Conversiefactor	Ton CO2 2023	%
Gasverbruik	Kantoor	3220	m3	2,134	6,87	4,94
Brandstofverbruik Gas	Wagenpark	0	liter	1,725	0,00	0,00
Brandstofverbruik Diesel	Wagenpark/aggregaten	48001	liter	3,256	156,29	94,29
Brandstofverbruik Benzine	Aggregaten en materieel	30	liter	2,821	0,08	95,29
				Totaal scope 1		
Scope 2	Onderdeel	Omvang	Eenheid	Conversiefactor	Ton CO2	%
Electra	Kantoor, arbeidsmiddelen, compressor					
			kWh			
Brandstof: zakelijk gereden privé auto	Geen					
				Totaal scope 2		
				Totaal scope 1 en 2	163,25	100

Er is meer CO2 uitstoot geweest tot heden 2024 dan in 2023, dit komt door meer verbruik van diesel. Afhankelijk van de projecten die worden aangenomen wisselt dit nogal eens per jaar.

4.4 Onderbouwing

Scope 1

Gasverbruik: Kantoor en werkplaats wordt verwarmd door gas. Hiervoor was in 2019 een contract met Green Choice afgesloten. In 2020 is een contract met Sepa Green Leiden afgesloten, zij leveren duurzame energie. Er is een groencertificaat aangevraagd. Helaas bleek achteraf bij de opvraag van het energie-etiket dat er groene stroom van buiten Nederland wordt geleverd, met gevolgen voor de berekening van de CO2 uitstoot. Vervolgens bleek dat Sepa Green faillissement had aangevraagd en is er begin 2022 een overstap gemaakt naar Nieuwe Stroom. Voordeel is dat er maandelijks inzicht is in het verbruik, nadeel is dat er geen groene stroom wordt geleverd volgens het huidige contract. De jaarafrekening van het gas is eind juni 2023 ontvangen en meegenomen in het overzicht. De daling van die in 2022 was voorgenomen is behaald. Nu de zonnepanelen zijn geplaatst is duidelijk over de 2023 een daling van CO2 uitstoot ondanks energie uitstoot. Let wel dat ook de woonhuizen gebruik maken van de zonnepanelen voor elektra.

Brandstofverbruik gas heftruck: Voor de heftruck wordt propaangas gebruikt. In 2022 was dit nog het geval. Door de aanschaf van een elektrische heftruck is deze uitstoot komen te vervallen. Door het gebruik van zonnepanelen is het verbruik zoveel mogelijk groene stroom. Wat nog wordt afgenomen van de toeleverancier is voor de eerste helft van 2023 nog grijze stroom. Vanaf 1 juli is er weer overgegaan op een nieuwe toeleverancier en nu met 100% Nederlandse wind als bron. Volledig groene

stroom! Bovendien blijkt bij de eindafrekening dat de zonnepanelen meer hebben opgeleverd dan is verbruikt.

Brandstofverbruik diesel wagenpark en aggregaten: De uitstoot van CO₂ als gevolg van het gebruik van diesel is toe te schrijven aan het gebruik van de machines waaronder grondverzetmachines, aggregaten, bemalingspompen en de trillers en daarnaast rijden ook de auto's en bussen op diesel. Er kon geen onderscheid gemaakt worden w.b.t. de uitstoot tussen de verschillende verbruikers. Dit zou inzichtelijk gemaakt kunnen worden door inzet (verbruiksuren) en gereden kilometers te analyseren. Gevolg van de soort werkzaamheden die gedaan worden, is dat wanneer er veel grondwerk wordt gevraagd in opdrachten, het verbruik van brandstof stijgt en dus ook de CO₂ uitstoot. In 2021 waren er een aantal opdrachten waarvoor minder grondwerk werd uitgevoerd, met als gevolg een daling van brandstof verbruik. Voor 2022 is er weer een lichte stijging te zien wat betreft diesel verbruik, benzine en gas zijn daarentegen weer verminderd. 2023 laat zien weer een daling opgetreden in verbruik en 2024 weer een stijging. Dit is volledig afhankelijk van de projecten die worden aangenomen.

Brandstofverbruik benzine aggregaten en materieel: De benzine die wordt gebruikt is Aspen rood en blauw, respectievelijk 2 en 4. Het hoofdbestanddeel (85-95%) is alkylaat; als emissiefactor is de conversiefactor van benzine gebruikt. De fabrikant geeft zelf aan dat een emissiefactor van 2,15 kan worden gebruikt. Dit vloeit voort uit een onderzoek naar emissievergelijking tussen euro 95 (EN 228) benzine en Aspen alkylaatbenzine (bron: Aspen Zweden, juli 2010). Deze factor staat echter niet in het overzicht van SKOA.

Scope 2

De indirecte CO₂-emissies zijn toe te schrijven aan ingekochte elektriciteit en gereden kilometers met privéauto. In 2021 is de privéauto niet meer gebruikt voor zakelijk verkeer. Het elektriciteitsverbruik is gebaseerd op de jaarafrekeningen van de leverancier. Er zijn geen zakelijke vliegreizen gemaakt en er is geen warmte of stoom ingekocht.

Scope 3

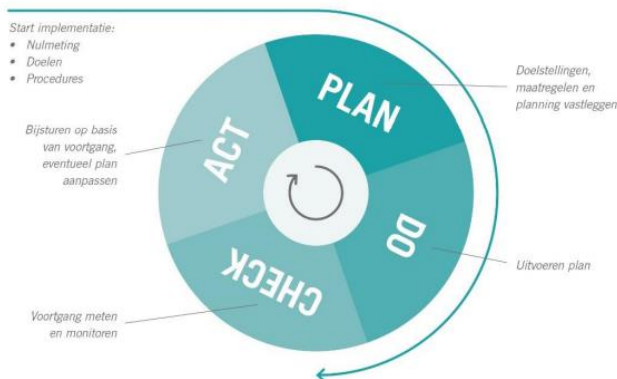
Scope 3 maakt geen onderdeel uit van deze rapportage.

4.5 Energiebeoordeling en (voortgang) reductieplan

Er vindt jaarlijks een energiebeoordeling plaats aan de hand waarvan gekwantificeerde reductiedoelstellingen en maatregelen worden bepaald. Hierbij worden eventueel ook komende, lopende en afgeronde projecten betrokken waarop gunningvoordeel is verkregen.

Naar aanleiding van de energieaudit wordt jaarlijks een reductieplan opgesteld, dat halfjaarlijks wordt geëvalueerd en bijgesteld aan de hand van gekwantificeerde gegevens van de scope 1 en 2 emissies. Het reductieplan is een onderdeel van het CO₂ managementplan.

Vanuit ISO 9001 certificering wordt de PDCA-cyclus gehanteerd.



4.6 Directie-beoordeling

Behalve de jaarlijkse energie-audit wordt ook de voortgang van het CO₂ reductiebeleid beoordeeld. Doelen kunnen dan worden bijgesteld en/of nieuwe doelen worden opgesteld. Ook wijzigingen worden doorgenomen.

In de directiebeoordeling zijn onder andere de volgende punten opgenomen:

- Resultaten van interne audits en audits door ladder CI's.
- Status vervolgmaatregelen van vorige directiebeoordelingen.
- Aanbevelingen voor verbetering zoals onafhankelijke interne controle.
- De diverse sector- en keteninitiatieven in relatie tot de bedrijfsvoering en de projecten. Dit is eveneens een onderdeel van het communicatieplan – zie de bijlage van dit rapport.
- In de directiebeoordeling over het jaar 2023 zijn ook de onzekerheden m.b.t. de activiteiten en keuzes i.v.m de CO₂ prestatieladder meegenomen. De directiebeoordeling over 2023 is in januari 2024 weer opgesteld. De directiebeoordeling over het jaar 2024 zal weer eind 2024 of begin 2025 worden opgesteld.

Daarnaast stelt de directie vast of hetgeen naar de verschillende doelgroepen is gecommuniceerd, conform het communicatieplan is gecommuniceerd. Tevens beoordeelt de directie of er verbeterpunten kunnen worden vastgesteld. De directie is eind verantwoordelijk en neemt deze verantwoordelijkheid zeer serieus.

4.7 Communicatie

Communicatie over CO₂ management en reductie levert zowel intern als extern mogelijkheden en kansen. Interne communicatie maakt het voor medewerkers mogelijk, ideeën voor verbetering aan te leveren en zorgt voor bewustwording en draagvlak. Externe communicatie levert kansen doordat andere partijen het bedrijf kunnen benaderen met nieuwe input of voorstellen voor samenwerking.

De wijze van communiceren is opgenomen in het communicatieplan. Zie bijlage 1.

4.8 Positie ten opzichte van sectorgenoten

We hebben van onderstaande sectorgenoten de ambitie bekeken ten aanzien van de doelstellingen tot reduceren:

Aannemingsbedrijf Huub Verlouw	Zij willen in 8 jaar tijd (t/m 2028) 32,27% reduceren, dit houdt in dat er gemiddeld
--------------------------------	--

	4% per jaar gereduceerd moet worden. Zij zijn trede 3 gecertificeerd.
Aannemersbedrijf J. van den Brand B.V.:	Zij zijn trede 4 gecertificeerd en hebben een doelstelling om 8% minder CO ₂ uit te stoten per FTE (2024 t.o.v. 2021).
De Kuiper Groep	De Kuiper Groep is trede 5 gecertificeerd en heeft als doel om in 2024 5% minder CO ₂ uit te stoten ten opzichte van 2019.

Conclusie: De doelstellingen verschillen en variëren van een reductie in 5 jaar van 20% tot 8% en 5%. De doelen van de laatste twee sectorgenoten zijn op hun site nog niet aangepast voor de aankomende jaren; de website van Aannemersbedrijf J. van den Brand B.V. is under construction: (geraadpleegd op 9-10-2024).

Zelf hadden we als doel gesteld om 3 jaar tijd 5% reductie te bewerkstelligen. Na de afrekening van 2020 is dit aangepast naar 3% omdat dit niet haalbaar leek te zijn. Het aandeel van brandstof is het grootst (2019: 94%, 2020: 95%, 2021: 92%, 2022: 89%, 2023: 96%). Het verbruik is afhankelijk van het soort projecten; hier hebben we als organisatie niet veel invloed op. Echter, door verder te kijken en ons te richten op het plaatsen van zonnepanelen en de aanschaf van een elektrische heftruck hebben we onze doelen ruimschoots overtroffen!

We zien door de combinatie dat er een grote reductie is opgetreden. Het zal voor de aankomend jaar en volgend jaar wel weer moeilijker worden om een reductie te bewerkstelligen. De winst hebben we nu geboekt door investering in middelen die direct invloed hebben op onze doelstelling én die we zelf in de hand hebben.

[We zien onszelf niet als koploper voor 2024, 2025. We streven in 2024 naar een daling van 10% t.o.v. 2023.](#)

Helaas lijkt het nu halfweg 2024 niet haalbaar en is er door meer brandstof verbruik door projecten met meer graafwerk een lichte stijging in de uitstoot merkbaar. Alleen een investering in elektrificatie van het wagenpark zou hier een oplossing voor kunnen zijn.

5 CO₂-reductiedoelstellingen

5.1 Algemene bedrijfsdoelstelling

In de gegevens van het basisjaar 2019 is te zien dat de grootste componenten het brandstof verbruik en elektra is. We hadden in eerste instantie het plan om de doelen te relateren aan de omzet, echter is dit door wisselingen in opdrachten met meer of minder grondwerk geen hanteerbare keuze. 2019 is het jaar van de nulmeting en wordt vastgezet op 100%. Voor wat betreft de elektra is er wederom een overstap gemaakt naar een andere leverancier; zonnepanelen bieden de nodige onafhankelijkheid.

Het reductieplan maakt integraal onderdeel uit van het Energie Managementsysteem (EMS)/CO₂- voetafdruk. De doelstellingen hebben effect op alle scopes en worden periodiek geëvalueerd, zodat tijdig kan worden bijgestuurd.

Jaarlijks zal met een energieaudit worden nagegaan of de emissie-inventaris (onderdeel van de CO₂-voetafdruk) actueel is en zullen (gewijzigde) reductiedoelstellingen worden vastgesteld.

De algemene bedrijfsdoelstelling is een reductie van 5% over 3 jaar (2022) ten opzichte van de uitstoot in het basisjaar. De doelstelling is in 2022 aangepast naar 3%, zie de aangepaste doelstelling (paragraaf 5.3).

Voor 2024 is de doelstelling vastgelegd op 10% reductie t.o.v. 2023

Helaas lijkt het nu halfweg 2024 niet haalbaar en is er door meer brandstof verbruik door projecten met meer graafwerk een lichte stijging in de uitstoot merkbaar. Alleen een investering in elektrificatie van het wagenpark zou hier een oplossing voor kunnen zijn.

5.2 Reductiedoelstellingen en maatregelen per scope

SCOPE 1, geldig t/m 2023

Acties: Diverse acties die bijdragen aan deze reductie:

- Aanschaffen van zuinigere bedrijfswagens.
- Doorgaan met het geleidelijk aan verder vernieuwen van het wagenpark, waarbij het brandstofverbruik een belangrijk criterium is voor inruil en aanschaf van auto's.
- Gedragsveranderingen van medewerkers zoals:
 - Auto niet warmdraaien, uitgezonderd vorstperiodes
 - Auto niet stationair draaien tijdens korte pauzes
 - Toolboxen over het nieuwe rijden
 - Zorg dragen voor juiste bandenspanning
 - Inzicht in het brandstofverbruik per gebruiker
 - Rijd niet onnodig met de achterrautverwarming en airconditioning
 - Rijd met dichte ramen
- Kiezen voor zo zuinig mogelijk bandenlabel. Nagaan in hoeverre dit een rol speelt omdat de rolweerstand een belangrijke invloed op het brandstofverbruik.

% reductie: 0,7% door elektrische heftruck (vermindering gas)
4,3% door minder verbruik brandstof (gedragsverandering transport)
Totaal 5% reductie als doel.

Wie: Geïnitieerd vanuit Directie

Termijn: 2020-2023

Evaluatie 2021: Veel opdrachten met grondverzet, brandstofverbruik hierdoor enigszins gestegen. Mogelijkheid nagaan om bij vervanging aan machines te denken zoals een elektrische graafmachine. De doelstelling van 5% is niet haalbaar; deze is aangepast naar 3%.

Evaluatie half 2022: Door opdrachten in 2021 met minder grondwerk is deze doelstelling behaald (reductie van meer dan 20%!).

Evaluatie eind 2022: De reductiedoelstelling overall is behaald vergeleken met de nulmeting, niet vergeleken met 2021. Echter is er nu wel

	een elektrische heftruck aangeschaft. De resultaten zullen te zien zijn in de cijfers over 2023.
Evaluatie half 2023:	Reductie van 0,7% behaald door aanschaf elektrische heftruck. Door ander soortige opdrachten, is er voor scope 1 een totale reductie van 33,6% te zien.
Evaluatie eind 2023:	Brandstofverbruik gas (NUL uitstoot) en brandstofverbruik benzine (0,13 ton CO ₂ uitstoot). Dit zorgt voor het bereiken van onze reductiedoelstellingen. Dit heeft ook tot gevolg dat de doelstellingen opnieuw moeten worden opgesteld.

Doelstelling 2:

Acties:	Diverse acties die bijdragen aan deze reductie: - o Toolboxen en/ of specifieke materieel training. - o In overlegsituaties communicatie over CO₂-reductie stimuleren.
% reductie:	Geen doelstelling in meegenomen. Gedragsverandering zijn zichtbaar in de verbruikscijfers van doelstelling 1.
Wie:	Geïnitieerd vanuit Directie
Termijn:	2020 – 2023
Evaluatie 2021:	Toolbox CO ₂ management gehouden. Uitvoerder / directeur heeft deelgenomen aan sectorinitiatief, dit vergroot het bewustzijn op directieniveau.
Evaluatie half 2022:	Geen wijzigingen, voor de 2 ^e helft van 2022 staat een cursus Rijoptimalisatie gepland.
Evaluatie eind 2022:	Geen wijzigingen, directie gaat op dezelfde voet voort.
Evaluatie half 2023:	De bewustwording kan worden verhoogd door betrokkenheid van medewerkers, dit wordt gerealiseerd via toolboxen en het algemeen uitwisselen van informatie. Hierin wordt niets gewijzigd.
Evaluatie 2023:	We gaan op dezelfde voet door. De doelstelling blijft staan voor 2024-2025

SCOPE 2

Doelstelling 3: 100% minder CO₂-uitstoot elektriciteitsverbruik.

Toelichting: In 2019 / 2020 werd stroom afgenomen van Green Choice. Dit is echter geen 100% groene stroom door het gebruik van Bio Massa. Er is overgestapt naar Sepa Green; helaas ook geen 100% Nederlandse groen stroom. Dit werd duidelijk na opvraag van het groen-certificaat. Door op het moment wanneer mogelijk over te stappen op 100% Nederlandse groene (Wind/ zon) stroom wordt een reductie van 100% bewerkstelligd. Vervolgens vond er een overstap plaats naar Nieuwestroom. Nu is ervoor gekozen door het plaatsen van zonnepanelen hier zelf invloed op uit te oefenen. Vanwege de bepalingen van Nieuwestroom m.b.t. de maandelijkse teruglevering i.p.v. een jaarlijkse is er wederom weer gekozen voor een andere toeleverancier. Maar voordat de overstap werd gemaakt is er wel goed gekeken naar de kleine lettertjes. Resultante is, dat er nu vanaf 1-7-2023 100% Nederlandse wind wordt geleverd, of te wel volledig groene stroom als aanvulling op de zonnepanelen.

Actie: Overstap realiseren naar andere elektra leverancier die wel 100% groene stroom zonder gebruik van Bio Massa levert. Actie is aangepast naar onafhankelijkheid creëren door zonnepanelen te plaatsen.

% reductie: 100% als het alleen gaat om elektraverbruik; in verhouding tot het totaal gaat het hier om een reductie van 3,5%.

Wie: Directie

Termijn: 2020-2023

Evaluatie half 2021 Sepa Green als toeleverancier. Helaas! Sepa Green levert wel groene stroom, maar geen Nederlandse groene stroom met gevolgen voor de CO2 uitstoot berekening. Er is een contract afgesloten voor 3 jaar. Er zal doorgedaan worden op de ingeslagen weg om minder stroom te verbruiken.

Evaluatie eind 2021 Sepa Green is failliet gegaan. Per 6 januari 2022 is er gekozen voor Nieuwestroom waarmee een variabel contract is afgesproken. Het contract is afgesloten voor EU-wind waarvan een groot deel uit Nederland komt (ongeveer 80%), echter is dit niet benoemd in het stroometiket waardoor het in de CO2 berekening als grijze stroom wordt meegerekend.

Evaluatie eind 2022 De eindafrekening van Sepa Green is nu meegenomen in het totaaloverzicht van het verbruik. Het plaatsen van zonnepanelen zal voor de toekomst het verschil moeten maken.

Evaluatie half 2023 Door de zonnepanelen is er een daling van Ton CO2 van 8 naar 1,08 bewerkstelligd. Bijna 100% groene stroom, op het totaal was het doel een daling van 3,5% dat is 2,74 geworden.

Evaluatie 2023 Behaald! De zonnepanelen hebben hier de grootste bijdrage aan geleverd. Maar mocht het zo zijn en de opbrengst valt tegen (meer verbruik dan geleverd), dan levert GreenChoice groene energie. Zuinigheid blijft een doelstelling.

Doelstelling 4: Deelnemen aan sectorinitiatief

Actie: Planning van deelname sectorinitiatief Cumula.
Nagaan of Club van duurzaam doen 's-Hertogenbosch een optie is als alternatief voor het sectorinitiatief van Cumula.

% reductie: Geen

Wie: Directie

Termijn: 2023

Evaluatie eind 2022: Duurzaamnetwerk Den Bosch: klinkt wel interessant omdat het gericht is op ondernemers die hun bedrijf die hun toekomstbestendig willen maken. Is alleen nog erg onduidelijk of er structureel bijeenkomsten zijn. We blijven dit in de gaten houden. Sectorinitiatief vanuit Cumula is weer bijgewoond.

Evaluatie eind 2023: Het sectorinitiatief van Cumula is toch het beste passend. Ook dit jaar zijn er weer bijeenkomsten bijgewoond. Doelstelling blijft staan.

Doelstellingen n.a.v. maatregelenlijst CO2 prestatieladder

Acties: Gedurende 2022 stond punt 3 nog open. De zonnepanelen zijn inmiddels geplaatst. Alleen punt 3 blijft nog open staan. Eind 2023 zullen de overige punten uit de lijst worden gehaald. Gemiddelde score van toepassing zijnde maatregelen: vooruitstrevend (A: 10, B: 3, C: 9, nul 6)

% reductie: 1,5%
Wie: Directie
Termijn: 2023

Alle punten zijn aangepakt. Geen doelstelling meer.

In 2024 is de maatregelenlijst weer opnieuw ingevuld. Resultaat:

Acties kwartaal 2024 en 2025 en eventuele meerjarenplannen die hier weer uit voortkomen..	
1	Filteren extra acties uit de maatregelenlijsten: Gebouwen, Faciliteiten, processen. Zie ook al de acties hieronder.
2	Toepassen energie efficiënte printers
3	Verbeteren energielabel kantoor: eerst achterhalen wat het energielabel is.
4	Cursus Nieuwe draaien.
5	Beschikbaar stellen fietsen E-bikes.
Acties kwartaal 2024 en 2025.	
Belangrijkste punten hebben betrekking op het nog eens doorlopen van de erkende maatregelen lijst. Daar staan nog acties in die opgepakt kunnen worden. Denk aan het vervangen van elektromotoren EI2 en lager (regel 21 in de lijst). De volgende acties zijn hier al uit gefilterd.	
1	Bedrijf kan aantonen dat alle persluchtinstallatie(s) 3-maandelijks worden gecontroleerd op lekkages, conform de de Erkende Maatregelen. --> nagaan in hoeverre dit relevant is.
2	Het bedrijf heeft inzet van zuinige elektromotoren onderzocht conform de Erkende Maatregelen en implementeert deze, zie voorbeeld van EI2 elektromotoren. --> onderzoek starten in Q4, mogelijk is dit relevant.
3	Minstens 50% stroom voor verbruik op het werk (bouwplaats) is groene stroom en/of afgedekt met nationale GVO's. --> Gepland voor 12/2023. Q4 2022 plaatsen zonnepanelen, opladers voor bouwplaats ook hier. Dan bepalen in hoeverre % dekkend is.
4	Minimaal 1 laadpaal per 10 parkeerplaatsen. --> nagaan of er behoefte aan is.
9	Wanneer zinvol stelt het bedrijf fietsen, e-bike of e-scooters beschikbaar op project- of kantoorlocatie voor korte ritten. --> navragen of zinvol
10	Het bedrijf zet snelheidsbegrenzers in op alle nieuwe busjes, ook die waarvoor dat niet reeds verplicht is. --> controleren

5.3 Vaststelling (bijgestelde) reductiedoelstellingen

Aanpassing reductie van brandstofverbruik naar 3% (vanwege verminderde reductie in 2020).

18-9-2023 Totale reductie 2028 t.o.v. 2019 vaststellen op 50%!

Eind 2023 zullen hiervoor nieuwe doelen worden vastgesteld. We zijn voorgaande jaren voorzichtig geweest met het stellen van doelen. We hebben de afgelopen jaren goede reductieresultaten bereikt!

Jan 2024: Reductiedoelstelling voor 2024 is vastgesteld op 10%.

5.4 Doelstellingen 2024

SCOPE 1

Acties: Diverse acties die bijdragen aan deze reductie:

- Gedragsveranderingen van medewerkers zoals:
 - Auto niet warmdraaien, uitgezonderd vorstperiodes
 - Auto niet stationair draaien tijdens korte pauzes
 - Toolboxen over het nieuwe rijden
 - Zorg dragen voor juiste bandenspanning
 - Inzicht in het brandstofverbruik per gebruiker
 - Rijd niet onnodig met de achterrautverwarming en airconditioning
 - Rijd met dichte ramen
- Kiezen voor zo zuinig mogelijk bandenlabel. Nagaan in hoeverre dit een rol speelt omdat de rolweerstand een belangrijke invloed op het brandstofverbruik.

% reductie: Totaal 7% reductie als doel.

Wie: Geïnitieerd vanuit Directie

Termijn: 2024

Evaluatie: Half 2024 is deze doelstelling voor gasverbruik nog haalbaar (in verbruik, door stijging van de conversiefactor is de uitstoot berekening mogelijk hoger). Maar voor het brandstofverbruik niet, doordat opdrachten om meer graafwerkzaamheden vragen.

Doelstelling 2:

Acties: Diverse acties die bijdragen aan deze reductie:

- Toolboxen en/ of specifieke materieel training.
- In overlegsituaties communicatie over CO2-reductie stimuleren.

% reductie: Geen doelstelling in meegenomen. Gedragsverandering zijn zichtbaar in de verbruikscijfers van doelstelling 1.

Wie: Geïnitieerd vanuit Directie

Termijn: 2024

Evaluatie: Acties zijn uitgevoerd, zie de evaluatie bij de eerste doelstelling.

SCOPE 2

Doelstelling 3: 3% minder CO2-uitstoot elektriciteitsverbruik.

Actie: Zorgen dat er niet meer verbruikt wordt, dan dat de zonnepanelen opleveren. Geen onnodig gebruik van elektra: computers uit (niet slaapstand), monitoren uit (niet slaapstand).

% reductie: 3%

Wie: Directie

Termijn: 2024

Evaluatie: Het elektraverbruik is niet verminderd, de uitstoot wel. De woonhuizen maken ook gebruik van de opwekking van de zonnepanelen.

Doelstelling 4: Deelnemen aan sectorinitiatief

Actie: Planning van deelname sectorinitiatief Cumula. Mogelijkheid om hier ideeën op te doen voor verdere reductie.

% reductie: Geen

Wie: Directie

Termijn: 2024

Evaluatie: De directie is op 9-4-2024 naar de marktdag Waterschap Limburg geweest waar dezelfde presentatie werd gegeven als op het sectorinitiatief van 28-3-2024. Het thema was Sturen op CO2. Daarnaast heeft de directie deelgenomen aan sectorinitiatief Duurzaamheid in een Tender op 27-6-2024.

5.5 CO2-voetafdruk – voortgang

Uit de evaluatie van het reductieplan blijkt dat vooral het soort opdrachten met al dan niet veel grondwerk wat druk legt op brandstofverbruik van invloed is op de reductie van CO2-uitstoot en mogelijk het behalen van de doelen in de weg staat. Het plaatsen van de zonnepanelen en aanschaf van de elektrische heftruck hebben gezorgd voor een plotseling sprong voorwaarts in onze reductiedoelen. Helaas, is het niet mogelijk om machines minder in te zetten om de reductie te bewerkstelligen, dit zou ten koste gaan van de omzet.

Voor 2025 zal de volgende doelstelling worden meegenomen:

- Berekening van reductie van CO2 uitstoot middels de verhouding van omzet tegenover draai/transporturen.
- Verhoudingsfactor berekenen van grondwerk in het totaal van projecten.

5.6 Monitoring en meten

Voor het monitoren van de reductiedoelstellingen en –maatregelen worden halfjaarlijks de gegevens gemonitord. Aan de hand hiervan kan worden vastgesteld of de vastgestelde reductiemaatregelen in relatie tot de reductiedoelstellingen moeten worden bijgesteld, dan wel of nieuwe reductiemaatregelen moeten worden vastgesteld.

Halfjaarlijkse monitoring, volgende is oktober 2024. = volgens planning.

Eind afrekening 2024 zal in begin kwartaal 2 van 2025 worden gedaan.

BIJLAGE 1 – Communicatieplan

Interne belanghebbenden

Groep	Belang / invloed reductiebeleid	Doelstelling	Planning
	Wat en middel		
Directie	CO2-reductie doelen en maatregelen opstellen, voortgang bewaken voor bedrijf en projecten met gunningvoordeel. → Overleg, interne mail	Doelen behalen, CO2 uitstoot verminderen. Bewustzijn vergroten, draagvlak verbreden.	2 maal per jaar, passend bij de eindafrekeningen en de management-review.
	Intern en extern communiceren van doelstellingen en maatregelen	Bewustzijn vergroten. Draagkracht creëren. Informeren van anderen. Stimuleren van aanzetten tot CO2-reductie	2 maal per jaar, passend bij de eindafrekeningen en de management-review.
Medewerkers	Plannen van ritten en inkoop van grondstoffen. → Overleg en interne mail	Geïnformeerd, overtuigd en gestimuleerd door directie en intrinsieke motivatie Door betrokkenheid bijdragen aan de CO2-reductie in de organisatie.	Toolboxen en overleg maandelijks
	Controle mbt machinepark en brandstofverbruik. → Overleg, interne mail	idem	Idem
	Bewustwording CO2-uitstoot in uitvoeren van projecten en bij gebruik van middelen. → Overleg, interne mail	idem	Idem

Externe belanghebbenden

Groep	Belang / invloed reductiebeleid	Doelstelling	Planning
	Wat en middel		
Opdrachtgevers / klanten	Waterschappen en provincies: - Gunningvoordeel bij aanbestedingen - Participatie → Website, mailing, social media, overleg-vormen.	Doelen behalen, CO2 uitstoot verminderen. Bewustzijn vergroten, draagvlak verbreden.	Continu
Leveranciers	Aanbieden van middelen / machines / brandstoffen die bijdragen aan minder CO2-uitstoot. → Website, mailing, social media, overleg-vormen.	Samenwerking en bijdragen om CO2 uitstoot in het algemeen te verminderen.	Continu
Brancheverenigingen	Samenwerking en innoveren om CO2 uitstoot in het algemeen te verminderen. Participatie van deelnemers. Sectorinitiatief Cumela: Sturen op CO2	Bewustzijn vergroten, draagvlak verbreden, samenwerken.	Continu
Overheden en regelgevers	Kunnen (wettelijke) voorwaarden stellen op het gebied van milieu-prestaties. Via bevoegd gezag → website, publicaties, branche.	Verminderen van CO2 uitstoot, eigen milieu-doelstellingen behalen.	Continu

Communicatieve acties

Communicatie	Doelgroepen	Frequentie / planning	Inhoud	Verant- woordelijk
Bedrijfswebsite	Intern en extern belang-hebbenden	Periodiek actualiseren 2x per jaar	Reductiedoelen en maatregelen CO2 management-reductieplan	Directie

			Deelname aan keten/sector initiatief	
Website SKAO	Intern en extern belanghebbenden	Periodiek actualiseren.	Publicatie updaten	Directie
Projecten CO2	SKAO	Indien van toepassing	Updaten met nieuwe projecten en voortgang.	Directie
	Toolbox	Indien van toepassing	Meenemen info over project	Directie
	Opdrachtgevers	Indien van toepassing	Verklaring / werkoverleg / bouwvergadering – verklaring afgeven.	Directie
Personeelsbijeenkomst / toolboxes	Medewerkers	2 maal per jaar	CO2 footprint, doelstellingen en maatregelen, gedrag medewerkers.	Directie en medewerkers
Werkoverleg	Genodigden afhankelijk van het thema	Ad hoc	Ontwikkeling en gedrag medewerkers m.b.t. energieverbruik	Directie en genodigden
Persberichten Social media	Alle belanghebbenden	Ad hoc	Reductiedoelen en maatregelen CO2 management-reductieplan Deelname aan keten/sector initiatief	Directie

Sector en omgevingsinitiatieven

Buurt natuur en waterfonds Brabant, actief in Den Dungen: kleinschalige natuur en waterprojecten. Niet interessant, veel vrijwilligers werk verwacht. Geen wijzigingen in 2023.

Sectorinitiatief Cumela: interessante bijeenkomsten, hier al lid van. Aanmelden is relatief eenvoudig. Zie ook in communicatieplan de actie bij de branchevereniging. In 2024 worden er weer bijeenkomsten georganiseerd, de eerstvolgende is 28-3-2024

De Groene Koers: De groene Koers is het sectorplatform van Bouw & Infra.

Aandachtspunten:

Emissies door mobiele werktuigen en (bouw)materieel. Dit komt ook als onderwerp terug bij Cumela, Cumela is mede-initiatiefnemer.

Duurzaam netwerk Den Bosch: klinkt wel interessant omdat het gericht is op ondernemers die hun bedrijf die hun toekomstbestendig willen maken. Is alleen nog erg onduidelijk of er structureel bijeenkomsten zijn. Geen optie meer.

Nieuw 2024: Waterschap Limburg organiseert een marktdag. Dit organiseren zij in samenwerking met Cumela en Bouwend Nederland. De directie is hier naartoe geweest en dit is zeer goed bevallen. Het onderwerp dat werd besproken kwam overeen met het Sectorinitiatief, omdat de directie deze moest missen i.v.m. een projectbezoek was dit een goede manier om toch de kennis op te doen.