

Energiemanagementplan 2023-2

1. Inleiding

In onze managementverklaring heeft Tuin Totaal Goes B.V. aangegeven dat het bedrijf voortdurend wil zoeken naar mogelijkheden voor een meer energie- en milieuvriendelijke manier van werken en het streven is naar een continue verbetering.

Om die doelstelling te bereiken hebben wij onderzoek gedaan naar de verschillende reductiemogelijkheden. Hiervoor hebben wij intern overlegd en hebben wij gebruik gemaakt van de besparingsmaatregelen die andere bedrijven in de sector hebben genomen.

De geselecteerde maatregelen zijn samen met de doelstellingen vastgelegd in dit Energie Management Actieplan. Dit plan geeft de voortgang in het eerste half jaar van 2023 weer. De doelstelling was aangepast door de gewijzigde werkzaamheden waardoor een grotere besparing dan eerder was voorzien is gerealiseerd. Hierdoor was de eerder gestelde doelstelling niet realistisch.

Het actieplan is opgesteld conform NEN-ISO 50001 en wordt middels de ondertekening van deze inleiding onderschreven door de directie.

Al onze projecten zijn min of meer vergelijkbaar. Derhalve hebben wij een vaste set maatregelen gedefinieerd die in principe voor alle projecten geldt. Mochten er projecten zijn waarbij weinig van de bedrijfsmaatregelen toepasbaar zijn, dan zullen wij nagaan of er wellicht andere maatregelen mogelijk zijn in dat specifieke project, en/of het geheel van bedrijfsmaatregelen wel voldoende compleet is.

Het plan is gecommuniceerd (intern en extern) en voor zover mogelijk geïmplementeerd voor ons bedrijf en de projecten waarop CO₂-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is.

Voor zover implementatie van een bepaalde maatregel nog niet is gerealiseerd is hiervoor een streefdatum in het actieplan vastgelegd. Het plan wordt jaarlijks (of zo vaak als nodig) bijgesteld en goedgekeurd door de directie.

Gertjan Toorenaar
Directeur

Goes, 21 augustus 2023



2. Normatieve wijzigingen

Dit energiemangementplan is opgebouwd conform de norm NEN-ISO 50001. De internationale erkende norm ISO 50001 bestaat uit eisen met gebruiks-richtlijnen voor energie- managementsystemen.

In dit document wordt de voortgang in 2023 voor de scope 1,2 en 3 CO2 reductiedoelstelling van TuinTotaal Goes gepresenteerd. Voorafgaand hieraan is de CO2 footprint opgesteld voor scope 1, 2 en 3 volgens eisen zoals gesteld in ISO14064-1 en het GHG Protocol. In deze halfjaarlijkse rapportage is dit alleen gedaan voor scope 1 en 2, voor scope 3 zal dit een keer per jaar worden opgesteld.

Alle maatregelen die worden getroffen om deze doelstellingen te behalen worden hier genoemd. De doelstellingen zijn opgesteld in over met -en goedkeuring van- het management. De doelstellingen en maatregelen worden elk half jaar beoordeeld.

3. Energiestromen

3.1 Algemeen

De meest materiële emissies zijn bepaald in de CO2-footprint van 2017 en de daarop volgende footprints.

Jaarlijks wordt het emissie inventaris rapport geëvalueerd. Het energiemangementplan wordt een keer per half jaar geactualiseerd.

Ook is gebruik gemaakt van de maatregelenlijst die in ingevuld voor 2023.

Daarnaast is gebruik gemaakt van de input van de bijeenkomsten bij Cumela in het kader van de keten- en sectorinitiatieven.

Tevens is gekeken naar andere bedrijven die vergelijk zijn en is gebruik gemaakt van de kennis van Gertjan Toorenaar, de medewerkers, derden en de externe adviseur

3.2 Reductiedoelstellingen voor scope 1, 2 & 3

Onze lange termijn doelstelling voor 2025 is als volgt

Soorten emissies en scopes (SKAO)	Reductiedoel* (t.o.v. 2017)	Periode
Totaal (scope 1 & 2)	27,5 %	2025
Scope 1	27,0 %	2025
Scope 2	42,0 %	2025

Voor 2023 levert dit dan de volgende doelstelling op:

Soorten emissies en scopes (SKAO)	Reductiedoel* (t.o.v. 2017)	Periode
Totaal (scope 1 & 2)	25,5 %	2023
Scope 1	25,0 %	2023
Scope 2	40,0 %	2023

Voor 2024 levert dit dan de volgende doelstelling op:

Soorten emissies en scopes (SKAO)	Reductiedoel* (t.o.v. 2017)	Periode
Totaal (scope 1 & 2)	26,5 %	2024
Scope 1	26,0 %	2024
Scope 2	41,0 %	2024

*Deze doelstelling is gerelateerd aan het aantal gewerkte uren omgerekend naar het aantal FTE (1900 uur is een FTE). Hierbij zijn ook een aantal ingeleende meegenomen die met de apparatuur van de organisatie werken.

De doelstelling voor de ketenanalyse is om in 2023 een verdeling te krijgen van 60 % voor de hoeveel ingekochte planten en 40 % voor de ingekochte bestratingsmaterialen dient in 2023

In hoofdstuk 9 is het actieplan opgenomen om deze doelstellingen te bereiken.

Tijdens het opstellen van het verslag van de directiebeoordeling en het opstellen van de andere bestanden ten behoeve van de CO2-prestatieladderde begin 2024 en tijdens de directiebeoordeling in 20224 wordt het resultaat wederom geëvalueerd en waar nodig bijgestuurd.

3.3 Reductiedoelstelling projecten met gunningsvoordeel

Op het moment van het opstellen van dit plan is er geen project met gunningsvoordeel aanwezig. Dit is er de afgelopen jaren ook niet geweest.

4. Voortgang doelstellingen

Jaarlijks kwantificeren en bewaken wij de voortgang van onze doelstellingen. Uit onze jaarlijkse inventarisatie komt het volgende naar voren.

Scope 1 & 2 doelstellingen voor 2023 zijn
Scope 1 en 2: Tuintotaal Goes B.V. wil in 2023 ten opzichte van 2017 een 25,5 % minder CO ₂ uitstoten.
*Scope 1: Tuintotaal Goes B.V. wil in 2023 ten opzichte van 2017 een 25% minder CO ₂ uitstoten.
Scope 2: Tuintotaal Goes B.V. wil in 2022 ten opzichte van 2017 een 40 % minder CO ₂ uitstoten.

De voortgang van deze doelstellingen is in de onderstaande tabellen weergegeven.

*Dit resultaat voor scope 1 en 2 is ten opzichte van het aantal uren en naar aanleiding hiervan het aantal FTE's. Hierbij is ervan uit gegaan dat 950 uur een FTE is. Voor een jaar is 1900 uur gebruikt als basis voor het aantal FTE's.

Dit geeft een beter beeld, mede door de wisselingen in de soort en hoeveelheid werkzaamheden, maar de seizoensinvloeden blijven een grote invloed te hebben. Ook zijn de eisen van de opdrachtgever soms bepalend in de te kiezen methodiek.

Tuintotaal Goes B.V.												
Jaartal	2017		2019		2020		2021		2022		Eerste helft 2023	
Aantal FTE	22,25		34,26		34,7		42,7		29,1		30,9	
	CO2	CO2 per FTE	CO2	CO2 per FTE	CO2	CO2 per FTE	CO2	CO2 per FTE	CO2	CO2 per FTE	CO2	CO2 per FTE
Aardgas	4,5	0,20	4,6	0,13	4,6	0,12	5,0	0,12	4,5	0,15	2,9	0,19
Brandstof materieel en transport Diesel	238,8	10,73	381,6	11,14	381,6	10,20	320,0	7,49	272,5	9,36	116,0	7,51
Machines benzine	9,2	0,41	7,0	0,20	7,0	0,19	10,0	0,23	12,4	0,43	3,7	0,24
Handgereedschap eocomix	7,2	0,28	12,7	0,37	12,7	0,34	15,1	0,35	10,1	0,35	4,2	0,27
Machines LPG	46,3	2,081	49,2	1,44	49,2	1,31	1,2	0,03	0,0	0,0	0,0	0,0
Propana	4,4	0,20	34,9	1,02	34,9	0,93	3,3	0,07	4,9	0,17	1,1	0,07
Elektriciteit	9,9	0,36	8,6	0,25	8,6	0,23	8,0	0,19	5,8	0,20	2,2	0,14
Totaal	320,3	14,40	498,7	14,37	498,7	13,33	362,6	8,49	310,1	10,66	130,0	8,41

Vergeleken met 2017 lijkt het verbruik in 2023 aan diesel, benzine, LPG, propana en elektriciteit lager te zijn, gezien de resultaten van het eerste half jaar.

Het verbruik aan eocomix en aardgas zullen waarschijnlijk gaan stijgen.

Vergeleken met 2022 is gezien de cijfers van het eerste halfjaar op aardgas na ook een daling te zien. In 2023 is ook nog geen LPG meer verbruikt.

Dit heeft wel sterk te maken met de werkzaamheden. Ook de weersinvloeden hebben een grote invloed op de uitstoot, alsmede de eisen van de opdrachtgevers.

De cijfers over het eerste half jaar, als we deze doortrekken naar een heel jaar geven een daling te zien 18,83 % in de totale CO2-uitstoot ten opzichte van hele jaar 2017.

Als je dit relateert aan het aantal FTE's dan geeft dit een reductie van 41,6 %.

Voor scope 1 bedroeg deze reductie gerelateerd aan het aantal FTE's een 40,72 %, waarmee we de doelstelling over 2023 lijken te gaan halen.

Dit heeft te maken met het feit dat er vanaf februari 2023 geen eigen vrachtwagen meer en natuurlijk ook de soort projecten hebben invloed.

Voor scope 2 bedroeg deze reductie gerelateerd aan het aantal FTE's een 61,11 %, waarmee we ook deze doelstelling in 2023 lijken te gaan halen.

De interne verbouwing heeft geleid tot minder elektraverbruik, mede door het inzetten van de LED-lampen.

Omdat er geen project met gunning aanwezig is zijn hier dan ook geen reductie-doelstellingen voor opgesteld.

De scope drie uitstoot zal over 2023 in zijn geheel worden berekend. Over een half jaar heeft gezien de seizoensinvloeden niet zoveel zin en geeft ook geen goed beeld.

Hieronder in tabel de Scores onderverdeeld per upstream- en downstream activiteiten.

Jaar	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Upstream activiteiten						
Categorie 1. Ingekochte goederen en diensten	710 ton CO2	93,71 ton CO2	70,23 ton CO2	678,78 ton CO2	799,45 ton CO2	708,89 ton CO2
Categorie 2. Ingekochte kapitaalgoederen	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald	41,26 ton CO2	0 ton CO2	0 ton CO2
Categorie 3. Brandstof en Energie gerelateerde activiteiten die niet in scope 1 of 2 zijn meegenomen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Categorie 4. Uitbesteed transport- en distributie-activiteiten (Upstream)	1,45 ton CO2	3,37 ton CO2	0 ton CO2	14,76 ton CO2	11,67 ton CO2	1,67 ton CO2
Categorie 5. Afvalstromen	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald	7,7 ton CO2	20,79 ton CO2	6,64 ton CO2
Categorie 6. Business Travel	Reeds meegenomen in	Reeds meegenomen in	Reeds meegenomen in	Reeds meegenomen in	Reeds meegenomen in	Reeds meegenomen in

Jaar	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	Scope 2, conform richtlijn SKAO.	Scope 2, conform richtlijn SKAO.	Scope 2, conform richtlijn SKAO.	Scope 2, conform richtlijn SKAO.	Scope 2, conform richtlijn SKAO.	Scope 2, conform richtlijn SKAO.
Categorie 7. Woonwerk verkeer	8,06 ton CO2	8,06 ton CO2	7,84 ton CO2	17,5 ton CO2	20,0 ton CO2	13,5 ton CO2
Categorie 8. Geleasde of gehuurde middelen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	5,47 ton CO2	5,42 ton CO2	8,52 ton CO2
Downstream						
Categorie 9. Uitbestede transporten en distributieactiviteiten (Downstream)	0,48 ton CO2	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Categorie 10. Verwerking van verkochte producten (halffabricaat tot eindproduct)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Categorie 11. Het gebruik van verkochte producten tijdens de levensduur	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Categorie 12. De verwerking van verkochte producten na de levensduur	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald	3,01 ton CO2	2,08 ton CO2	n.v.t.
Categorie 13. Uitgeleasde of verhuurde bezittingen	Niet bepaald	52,7 ton CO2	0 ton CO2	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Categorie 14. Franchise ondernemingen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Categorie 15. Investerings	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Totaal	720 ton CO2	157,84 ton CO2	78,07 ton CO2	828,74 ton CO2	905,34 ton CO2	779,79 ton

De totale scope 3 emissie komt daarom uit op een totaal van 779,79 ton over het eerste half jaar van 2023.

En in absolute zin heeft er dus een reductie van 5,9 % plaatsgevonden in 2022 ten opzichte van 2020.

Maar omdat we dit vorig jaar ook hebben gerelateerd aan het inkoopbedrag hebben we dit voor 2022 ook op deze manier bepaald.

In 2020 was de uitstoot 828,74 ton CO₂ en dit geeft 54,68 ton CO₂ per 1000 euro inkoop. In 2021 was de uitstoot 905,34 ton CO₂ en dit geeft 53,70 ton CO₂ per 1000 euro inkoop. In 2022 was de uitstoot 779,79 ton CO₂ en dit geeft 55,98 ton CO₂ per 1000 euro inkoop.

In 2022 heeft er dus gerelateerd aan het inkoopbedrag een stijging plaatsgevonden van 2,38 %. Dit komt met name door de verhoging in het plantmateriaal.

De vorige doelstelling over 2022 voor de ketenanalyse van een verdeling van 55/45 voor de verdeling is zeker behaald.

De inzet van het plantmateriaal is toegenomen, dit is 73,4 procent ten opzichte van 26,6 % voor het bestratingsmateriaal.

Omdat er een verschuiving heeft plaatsgevonden van de inkoop van meer naar de aanleg dan naar het onderhoud is de top 6 iets gewijzigd. De top 6 is daardoor iets aangepast.

4.1 Doelstelling voor het gebruik van alternatieve brandstoffen en/of groene stroom

Wij volgen de ontwikkelingen en zullen wij inventariseren of er mogelijk alternatieven zijn voor onze brandstoffen. In de eerste helft van is voor 77 % gebruik gemaakt van GTL Fuel van Shell, dat zorgt voor een schonere lucht, maar jammer genoeg niet in een mindere CO₂-reductie, omdat de conversiefactor hiervoor groter is dan bij normale diesel.

Ook worden waar mogelijk en het budget het mogelijk maakt elektrische hulpmiddelen aangeschaft.

4.2 Afwijkingen, correcties, preventieve en/of corrigerende maatregelen

In het actieplan dat als hoofdstuk 9 van dit verslag is opgenomen zijn de corrigerende en preventieve maatregelen in de vorm van de doelstellingen weergegeven.

5. Opvolging van het plan van aanpak

De opvolging van de voortgang van de genomen maatregelen is als volgt:

De doelstellingen zijn herzien en aangepast voor de komende drie jaren.
Er is in 2023 voor 77 % gebruik gemaakt van GTL Fuel van Shell. Er is nog geen gebruik gemaakt van HVO20 of HVO100.
Actief letten op de verbruiksgegevens bij de inkoop bij machines vindt waar nodig plaats.
Digitaal versturen correspondentie, minder printen (vindt steeds meer plaats).
Er op toezien dat alle elektrische apparaten en verlichting uit staan wanneer het pand verlaten wordt. (er zijn meer bewegingssensoren in loods geplaatst). Bij vervanging van lampen wordt LED-verlichting geplaatst.
Aanschaf energie zuinige apparatuur. De showroom is verbouwd en voorzien van Ledverlichting dat een positieve invloed heeft op het elektraverbruik..
Eigen en ingeleend personeel informeren en betrekken, bewustwording over onder andere bandenspanning, belading, planning enzovoorts. (ook wordt CO2 meegenomen in de startwerkvergaderingen en toolboxmeetings).
Het verwarmen van het pand met airco heeft niet geleid tot een daling van het aardgas.
Deelnemen aan het Cumela initiatief en de hierbij horende bijeenkomsten en werkgroepen. Er is deelgenomen op 29 maart en in juni 2023 aan de fysieke bijeenkomsten. Ook is deelgenomen aan de kennisdag het nieuwe groen op 27 juni 2023 te Kamerryck.
Het verder ondersteunen en opleiden van de Manager (COF) (Gert-Jan wordt ondersteund door Evenwicht en door de bijeenkomsten van Cumela).
Het zo goed mogelijk plannen van het werk om zo weinig mogelijk vervoerskilometers en dus brandstof te hebben. (dit is een continu proces).
De verhouding van het inkoopbedrag aan bestratingsmateriaal /plantmateriaal diende 40/60 te bedragen in 2023. Dit is meer dan voldoende behaald in 2022, het bedroeg zelfs 73,4 procent ten opzichte van 26,6 %.
Het papier wordt gescheiden ingezameld ten opzichte van het andere afval (is een continu proces).

Materialen worden zoveel mogelijk zelf gehaald, zodat deze onder scope 1 vallen en te controleren of te verbeteren zijn. Hierbij wordt gekozen voor leveranciers met name bij de zandleveranciers die zo kort mogelijk bij het project liggen.

Het bij grotere aantallen wel laten bezorgen van de materialen omdat dit dan minder brandstofverbruik oplevert, zeker als de leverancier kort bij het project is gelegen (is een continu proces).

Het uitbesteden van het transport of het inhuren van materieel heeft een besparing gegeven van 10 ton CO₂ in de scope 3 in 2022. Terwijl ook scope 1 is gedaald. Mogelijk wordt het uitbesteden wat groter doordat er geen eigen vrachtwagen meer is.

Waar mogelijk worden materialen herbewerkt of gerecycled. Het waar mogelijk hergebruiken van de materialen op het project zelf of in de vorm van een fundering nadat het materialen is vergruisd of in de vorm van inkopen gebruikt materiaal of het laten verwerken tot compost.

Het beter in beeld brengen van de PMC sectoren door deze te gaan onderverdelen in particulieren en groot groen is uitgevoerd, zie aangepaste scope drie analyse over het eerste half jaar.

Een nieuwe ketenanalyse is niet nodig, mogelijk wel als de getallen over heel 2023 bekend zijn.

6. Actualisatie Sector- en keten initiatieven

Er is nagegaan welke sectorinitiatieven en keteninitiatieven er op dit moment aanwezig zijn. Hierbij is met name gebruik gemaakt van het overzicht van de website van het SKAO https://www.skao.nl/Initiatieven_programma.

Hiervoor is ook een apart overzicht gemaakt om een beter overzicht te krijgen.

Naar aanleiding hiervan is besloten om verder te gaan met initiatief van Cumela.

7. Monitoring en meting

Elke besparingsmaatregel die wij nemen wordt gemonitord. Hiervoor is een meet- en monitoringssysteem ingericht. De monitoring en meting van de CO₂-reductiemaatregelen zal periodiek plaatsvinden. Als een maatregel in de praktijk tegenvalt, kunnen wij beslissen om te stoppen met de maatregel en/of de monitoring.

7.1 Energie prestatie-indicatoren (EnPI's)

Om daadwerkelijk sturing op het energieverbruik mogelijk te maken hebben wij een aantal Energie prestatie-indicatoren (EnPI's) geformuleerd. EnPI's kunnen bestaan uit een parameter (absoluut energiegebruik), energiegebruik per eenheid (bijvoorbeeld werkdag, weekenddag, fabricatieduur, product, ploeg) of een multivariabel model.

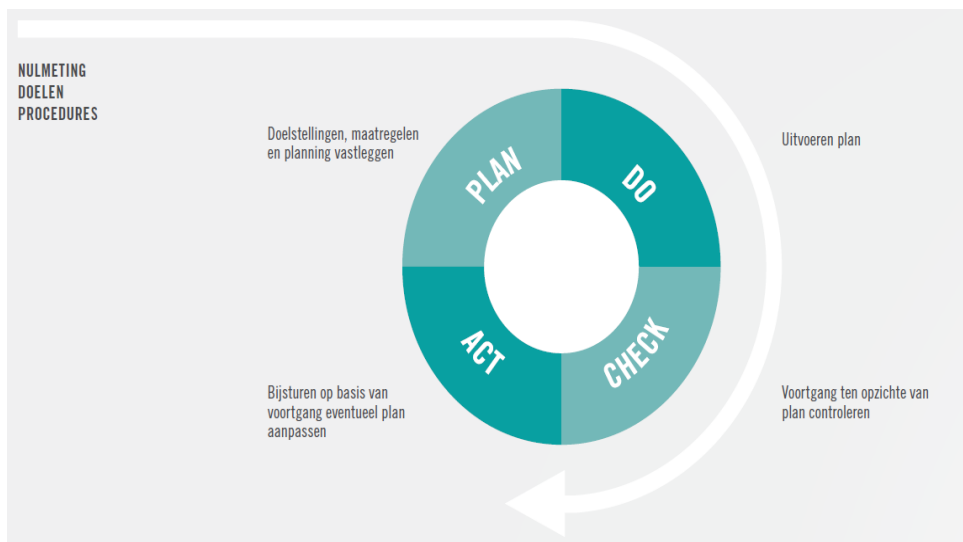
Energie prestatie-indicatoren (EnPI's)

Onderwerp	Registratie	Intervalperiode
Gasverbruik	Facturen leverancier & meterstand	Halfjaarlijks
Elektriciteitsverbruik	Facturen leverancier & meterstand	Halfjaarlijks
Brandstofverbruik mobiele werktuigen	Facturen brandstofleveranciers	Halfjaarlijks
Brandstofverbruik vrachtauto's	Facturen brandstofleveranciers	Halfjaarlijks
Brandstofverbruik bedrijfsauto's	Facturen brandstofleveranciers	Halfjaarlijks

8. Periodieke opvolging / voortdurende verbetering

Het formuleren van doelstellingen, selecteren van besparingsmaatregelen is geen eenmalige actie. Om ervoor te zorgen dat het beleid ook daadwerkelijk onderdeel wordt van de dagelijkse bedrijfsvoering moeten deze activiteiten continu plaatsvinden.

Zo zullen wij gedurende het jaar de reductiemaatregelen uitvoeren, verbruik registreren, communiceren en processen in de organisatie periodiek bijwerken en evalueren. Door het doorlopen van de Plan-Do-Check-Act stuurcyclus zorgen wij ervoor dat wij werken aan voortdurende verbetering van onze CO₂ prestaties.



Minimaal tweemaal per jaar buigt, onder verantwoordelijkheid van de directie, de organisatie zich over het functioneren van het energie management systeem. De

directiebeoordeling vormt samen met het energie audit verslag mede de input tot voortdurend verbeteren.

9. Actieplan

In het onderstaande actieplan zijn de te ondernemen acties en doelstellingen weergegeven om een CO2 reductie te krijgen.

Scope	Actie/ doelstelling Doelstelling moet zo mogelijk SMART zijn	Mogelijke CO ₂ -reductie of energie-besparing (%)	Benodigde middelen en budget	Verantwoordelijke en eventueel betrokken belanghebbenden	Streefdatum	Status**	
						Gerealiseerd Gecommuniceerd Gedocumenteerd	Datum
1,2,3	Het bewaken en zonodig aanpassen van de meer realistisch opgestelde doelstellingen ten opzichte van het referentiejaar 2017.	Indirect door beter registratie	8 manuur	COF	Doorgaand	Is gerealiseerd, mogelijk weer aanpassen aan het begin van 2024.	
1	Het actief op zoek blijven gaan naar alternatieve brandstoffen in combinatie met Cumela. Het gaan inzetten van een zuinigere diesersoort GTL fuel van Shell. Of gebruiken van HVO20 of HVO100.	1 % minder brandstofverbruik en schonere lucht 18 of 99 % reductie op diesel uitstoot CO2	8 manuur Extra kosten brandstof	COF	Doorgaand Onderzoeken	GTL fuel wordt voor 77% van de ingekochte diesel gebruikt.	
1,2,3	Actief letten op de verbruiksgegevens en het onderhoud bij de inkoop bij machines zoals bij de accupakketten.	Afhankelijk per machine minder brandstof verbruik	Inkoop budget	Directie	Doorgaand	Continu	
2	Digitaal versturen correspondentie, minder printen.	-0,1% stroomverbruik	Geen	Directie Medewerkers kantoor	Doorgaand	Continu	

Scope	Actie/ doelstelling Doelstelling moet zo mogelijk SMART zijn	Mogelijke CO ₂ -reductie of energiebesparing (%)	Benodigde middelen en budget	Verantwoordelijke en eventueel betrokken belanghebbenden	Streefdatum	Status**	
						Gerealiseerd	Gedocumenteerd Datum
2	Het blijven gebruik en waar nodig verder aanpassen van de verlichting naar LED-verlichting. Er op toezien dat alle elektrische apparaten en verlichting uit staan wanneer het pand verlaten wordt.	-20% stroomverbruik en mogelijk minder gasverbruik	Vervangingen in LED-verlichting	Directie Medewerkers kantoor en werkplaats	Doorgaand	Verbouwing is uitgevoerd en LED-verlichting is geplaatst.	
2	Aanschaf energie zuinige apparatuur met name door de aanschaf van nog meer accupakketten.	Afhankelijk van machine	Inkoop budget	Directie	Er zijn een tiental accupakketten aangeschaft.	Continu	
1,2, 3	Eigen en ingeleend personeel informeren en betrekken, bewustwording over onder andere bandenspanning, niet onnodig laten draaien van machines, uitzetten verlichting en verwarming, belading, planning, samen naar het werk rijden, beperken van het woon-werkverkeer, enzovoorts.	10-20% op dieselvebruik	Nieuwsbrief, toolbox + beoordeling 2 manuren, per halfjaar	Directie COF Uitvoerders Medewerkers	Doorgaand eens per half jaar Toolbox-meetings in 2023	Continu	

Scope	Actie/ doelstelling Doelstelling moet zo mogelijk SMART zijn	Mogelijke CO ₂ -reductie of energiebesparing (%)	Benodigde middelen en budget	Verantwoordelijke en eventueel betrokken belanghebbenden	Streefdatum	Status**	
						Gerealiseerd	Gedocumenteerd Datum
1,2	Het verwarmen van het pand met behulp van de airco en niet met gas.	2 % reductie op scope 1	geen	COF	Continu	Airco is aanwezig.	
1,2,3	Deelnemen aan het Cumela initiatief en de hierbij horende bijeenkomsten en werkgroepen. Gebruik maken van de gegevens die hieruit naar voren komen,	4 % op diesilverbruik	€2.500	COF	Volgens planning Cumela	Continu.	
1,2,3	Het verder ondersteunen en opleiden van COF	Afhankelijk van initiatief	€2.000,- extern advies	COF	In 2023	Onder handen	
2,3	Het zo goed mogelijk plannen van het werk om zo weinig mogelijk vervoerskilometers en dus brandstof te hebben	5 % op diesilverbruik	Goede planning	Directie	Continu	Onderhanden	

Scope	Actie/ doelstelling Doelstelling moet zo mogelijk SMART zijn	Mogelijke CO ₂ -reductie of energiebesparing (%)	Benodigde middelen en budget	Verantwoordelijke en eventueel betrokken belanghebbenden	Streefdatum	Status**	
						Gerealiseerd	Gedocumenteerd Datum
3	De verhouding van het inkoopbedrag aan bestratingsmateriaal ten opzicht van planten dient 40/60 % bedragen in 2023. Door in de diverse ontwerpen de opdrachtgever zoveel mogelijk groen laten opnemen in zijn ontwerp.	Leverd een besparing van 4 % op de scope 3 emissie	Geen, alleen extra aandacht	Directie	Eind 2023	Onderhanden	
3	Het meer scheiden van het afval door het papier als gescheiden afval te verzamelen.	Minder restafval, wel reductie 3 ton volgens portal Renewi	Geen	Directie	Continu	Er zijn diverse afvalbakken voor papier aanwezig.	

Scope	Actie/ doelstelling Doelstelling moet zo mogelijk SMART zijn	Mogelijke CO ₂ -reductie of energiebesparing (%)	Benodigde middelen en budget	Verantwoordelijke en eventueel betrokken belanghebbenden	Streefdatum	Status**	
						Gerealiseerd	Gedocumenteerd Datum
3	Materialen worden zoveel mogelijk zelf gehaald, zodat deze onder scope 1 vallen en te controleren of te verbeteren zijn. Ook bestratingsmateriaal wordt zoveel mogelijk zelf afgehaald. Hierbij wordt gekozen voor leveranciers met name bij de zandleveranciers die zo kort mogelijk bij het project liggen. Het bij grotere aantallen wel laten bezorgen van de materialen omdat dit dan minder brandstofverbruik oplevert, zeker als de leverancier kort bij het project is gelegen	Blijvende besparing Besparing van 10 ton CO ₂	Geen	Directie	Continu	Onderhanden	

Scope	Actie/ doelstelling Doelstelling moet zo mogelijk SMART zijn	Mogelijke CO ₂ -reductie of energiebesparing (%)	Benodigde middelen en budget	Verantwoordelijke en eventueel betrokken belanghebbenden	Streefdatum	Status**	
						Gerealiseerd	Gedocumenteerd Datum
3	Waar mogelijk worden materialen herbewerkt of gerecycled, Recylen van beton-elementen in de verharding. Groenafval wordt verwerkt als compost. Het waar mogelijk hergebruiken van de materialen op het project.	Minder inkoop en productie van stenen	Geen	Directie	Eind 2023	Onderhanden	
3	Het beter in beeld brengen van de PMC sectoren door deze te gaan onderverdelen in particulieren en groot groen. Is nu niet echt goed zichtbaar op verdeling. Mogelijk is hierdoor ook een nieuwe ketenanalyse nodig.	Dit gaan verdelen bij de volgende scope 3 analyse.	Geen	Directie	Februari 2024	Deze begin volgend jaar weer opnieuw voor het hele jaar uitvoeren.	