



ENERGIE MANAGEMENT EN ACTIEPLAN 2023-2025

Conform ISO 50001 en 3B

CO2 PRESTATIELADDER

In dit actieplan worden de CO₂ reductie doelstellingen en -maatregelen zoals vastgesteld door de directie van Curatio Group B.V. beschreven



Inhoudsopgave

- 2 Inleiding
- 3 Reductiedoelstelling ten opzichte van het referentiejaar
- 4 Reductieplan in cijfers
- 5 Projecten met CO₂ gunningsvoordeel
- 6 Plan van aanpak
- 7 Monitoring en meting
- 8 Actieplan

2. Inleiding

Om de structurele veranderingen en doelen vorm te geven binnen de Curatio Group B.V. is het van belang om deze concreet en helder te formuleren. Door hier vaste vorm aan te geven kan er concreet aangetoond worden welke reducties er plaats gevonden hebben, en welke verbeteringen er nog plaats kunnen vinden.

In deze energiebeleid beschreven zijn een aantal hoofdpunten die van belang zijn om deze CO₂-reducties te behalen.

Directe criteria om deze doelstellingen te behalen zijn in de volgende alinea kort beschreven.

- Het reduceren van milieubelasting, per reductiestroom. Waarin het uitgangpunt 2022 is.
- Het aanmoedigen van verantwoordelijkheden en besef voor het milieu en CO₂ besparingen bij alle werknemers.
- De stimulans en invloed van Curatio Group B.V. naar derden toe.
- Het behalen van de CO₂ certificaat, trede 5, en deze behouden.
- Het onderzoeken en vaststellen van de haalbaarheid om de milieucertificaat ISO 14001 binnen te halen, en deze indien mogelijk in 2023 vorm geven.
- Het evalueren, en controleren van de genomen maatregelen en activiteiten, en waar nodig verbeteringen door te voeren, en/of procedures te herzien of te verbeteren.

Op basis van de te nemen maatregelen en beleidsvoering, zijn de reductie mogelijkheden zo goed mogelijk afgewogen naar redelijkheid en zinvolheid. De hierop te nemen CO₂-reductiemaatregelen worden uitgevoerd in 2023-2025

De VGM-functionaris is verantwoordelijk voor de CO₂ reductie, en de activiteiten die hieraan verbonden zijn.

Onderstaand actieplan en reductiedoelstellingen worden onderschreven door de directie.

3. Reductiedoelstellingen ten opzichte van het referentiejaar.

De CO₂ uitstoot zijn bepaald in de CO₂ footprint van Curatio Group B.V. Jaarlijks wordt in de energie beoordeling nagegaan of de emissie inventaris actueel is en zal er vorm gegeven worden aan reductiedoelstellingen.

De huidige doelstelling beschrijft voor Curatio is een reductie van 3% per jaar ten opzichte van het referentiejaar 2022 van Scope 1 en 2., en voor Scope 3 een reductie van jaarlijks 5%. Dit energie management actieplan beschrijft welke maatregelen wij gaan nemen om deze reductiedoelstelling te kunnen behalen.

4. Reductieplan in cijfers

Vervanging motorhandgereedschap door elektrisch gereedschap. Dit leverde in 2021 een besparing op van 955 liter Aspen. Voor 2022 is hier een verdere besparing op geweest van 395 liter. Dit heeft te maken dat 'pas' in het voorjaar 2021 de elektrische gereedschappen geleverd zijn.

Veder wordt gekeken naar grote energieverbruikers omdat daar het grootste effect bereikt kan worden. Grootverbruikers in de diesel-categorie zijn de zitmaaiers, minikraan, shovels, en bedrijfsauto's. Voor de gazonmaaiers zijn in 2020 twee leveranciers van elektrische gazonmaaiers uitgenodigd om een product te demonstreren. Recent, is in 2022 de aanschaf van de Mean Green EVO maaier uitgevoerd. Dit levert al een aanzienlijke diesel besparing op.

Als de Gianni Ferrari dieselmaaier dit jaar vervangen wordt door een benzinevariant levert dit een besparing op in CO₂ uitstoot. Onze huidige maaier verbruikt naar waarde schatting 5 liter diesel per uur. Bij een gebruik van 154 uur gemiddeld per jaar betekend dit een dieselverbruik van 770 liter. De leverancier geeft aan dat de benzinevariant zuiniger zou zijn. Wel gaan we in de berekening uit van dezelfde brandstofhoeveelheden voor marge. 770l diesel is 26770.36 CO₂ aan uitstoot. Benzine komt uit op 2143,68 CO₂ uitstoot, wat een besparing oplevert van 368,06 CO₂. Dit levert nu een marginale besparing op, maar draagt wel bij aan de grootste CO₂ uitstoot (diesel) te verminderen.

Er wordt meer ingezet om robotmaaiers te verkopen, en deze in te zetten voor het maaien. Een eerste proef is in 2021 ingezet bij de zorggroep Tangenborgh op een van haar locaties. Dit levert een besparing op van 57 L voor de motorzitmaaier, en een besparing op in de reiskilometers.

Daarnaast zijn bedrijfsauto's, op dit moment gezien de staat en levensduur van enkele bedrijfsauto's, een goede visie om deze te vervangen voor nieuwe bedrijfsbussen met euro 6 motoren, of elektrische varianten. Laatst genoemde zal naar verwachting nog niet haalbaar zijn, daar elektrische bedrijfsvoertuigen niet de capaciteit beschikken om (zware) aanhangers te mogen trekken. Hierdoor kunnen de meer milieuvriendelijke voertuigen de nu rond 1:10 rijden vervangen worden naar voertuigen de 1:15 rijden.

Daarmee kunnen wij 1/3de aan brandstof besparen wat uitkomt op +/- 1000L diesel.

Een tweede grootverbruiker is het gasverbruik. Deze wordt gebruikt voor verwarmen kantoor, en privéwoning. Voor kantoor geldt dat deze grotendeels al verwarmt wordt met elektrische airco's. Een grote besparing zal hier lastig te creëren zijn. Wel zou er gekeken kunnen worden om privé ook airco's aan te schaffen. Echter betreft dit een privé besluit, en kan deze niet zakelijk gemaakt worden. Een verdere besparing vanuit de brandstoffen zou moeten komen uit het motiveren van personeel om verbruik te verminderen.

In de algehele linie is in de afgelopen jaren al fors bespaart. (Grote) besparingen worden derhalve ook lastiger. Het vorige energie management actie plan voor 2020-2024 is reeds ruimschoots behaald en vervangen voor een nieuw actieplan. Doordat bedrijfsmatig al steeds meer, bij aanschaf van machines, naar elektrische varianten gekeken wordt, is er wel de mogelijkheid om de energie opgewekt uit de zonnepanelen intern op accu's op te slaan. Hierdoor hoeft er minder vanuit het stroomnet gehaald te worden, en is er meer sprake van circulariteit.

Onderstaande tabellen geven de totale cijfers weer.

Scope 2021

Scope 1	Verbruik energie	Kg CO2 p/eenheid	Tot. CO2 footprint	%
95 ongelood	107.59 l	2,784	299,53	0,3
98 ongelood	150.26 l	2,884	433,35	0,4
autodiesel	28332.40 l	3,468	98.267,76	88,8
Aspen 2	715 l	2,15	1.537,25	1,6
gas propaan	150,47 l	1,86	279,89	0,3
Gas lpg	732,6	1,61	1.179,49	1,2
Gas	4186,00	2,079	8.702,69	7,9
			110.688,97	100
Scope 2	Verbruik energie	Kg CO2 p/eenheid	Tot. CO2 footprint	%
elektriciteit	100% groen	-		
			-	100
Scope 3	Verbruik energie	Kg CO2 p/eenheid	Tot. CO2 footprint	%
-	-	-	-	-

Scope 2022

Scope 1	Verbruik energie	Kg CO2 p/eenheid	Tot. CO2 footprint	%
95 ongelood	261,17 l	2,784	727,10	0,8
98 ongelood	-	2,884	-	0
autodiesel	23191,59	3,468	80.428,43	87,6
Aspen 2	560 l	2,15	1.204,00	1,4
gas propaan	56 l	1,86	104,16	0,1
Gas lpg	1265,40 l	1,61	2.037,2	2,4
gas	3515 m3	2,079	7.307,69	8,0
			91.808,67	100
Scope 2	Verbruik energie	Kg CO2 p/eenheid	Tot. CO2 footprint	%
elektriciteit	100% groen	-		
			-	100
Scope 3	Verbruik energie	Kg CO2 p/eenheid	Tot. CO2 footprint	%
Beton	136942,30 €	1,235	263.408,51	88,2
Zand/grind	541,40	1,3089	708,64	0,2
Inhuur diensten	5% €		4250	1,4
Woon-werk	637 km	2,784	30.136,00	10,1

Scope 2023

Scope 1	Verbruik energie	Kg CO2 p/eenheid	Tot. CO2 footprint	%
95 ongelood	90,08	2,821	254,12	0,3
98 ongelood	1208,44	2,884	-3.485,14	3,9
autodiesel	23837,15	3,256	77.613,76	85,8
Aspen 2	550 l	2,15	1.182,50	1,3
gas propaan	819 l	1,725	1.412,78	1,6
Gas lpg	368	1,802	663,14	0,7
gas	2831 m3	2,079	5.885,65	6,5
			90.497,08	100
Scope 2	Verbruik energie	Kg CO2 p/eenheid	Tot. CO2 footprint	%
elektriciteit	19608	0	0	100
			-	100
Scope 3	Verbruik energie	Kg CO2 p/eenheid	Tot. CO2 footprint	%
Beton	136942,30 €	1,235	263.408,51	88,2
Zand/grind	541,40	1,3089	708,64	0,2
Inhuur diensten	5% €		4250	1,4
Woon-werk	637 km	2,784	30.136,00	10,1

Schematisch totaal overzicht totale uitstoot in reductiecijfers

Jaar	Uitstoot kg/CO ₂ Scope 1/2	Reductie in %	Scope 2	Reductie in %	Uitstoot kg/CO ₂ Scope 3	Reductie in %
2020	114.299,65		0	-	-	
2021	110.688,97	3,15	0	-	-	
2022	91.808,67	17,06	0	-	298.503,15	
2023	90.497,08	1,45	0	-		

Middenmotor

Om deze redenen heeft Curatio Group B.V. als startpunt een middenmotor als het gaat om energiebesparing in vergelijking met sectorgenoten. Dit wordt verder gebaseerd op; verwarmen van het kantoorpand door groene stroom, zijn er zonnepanelen geplaatst, vindt er een transitie plaats naar elektrisch vervoer, waar dat mogelijk is, en wordt er meer ingezet op een verdere uitbreiding naar elektrisch werken, door aanschaf van elektrisch materieel. Wel zal er met name diesilverbruik gereduceerd moeten gaan worden voor alternatieve groene energiestromen om de CO2 uitstoot te gaan verminderen.

Doelstelling Scope 1 en 2

Curatio Group B.V. wil in de komende 3 jaren haar jaarlijkse uitstoot met 3% verminderd hebben ten opzichte van het referentiejaar 2022. De reductie zal moeten gaan plaatsvinden door het gebruik van elektrisch gereedschap, en machines o.a. accumaaiers. Daarnaast zal de dieselbrandstof bespaart moeten gaan worden. Deze maatregelen zullen bestaan uit het verminderen van draaiuren van machines, het verminderen van hoge toerentallen, en waar mogelijk de aanschaf van elektrisch materieel als vervanging.

Scope 1

De grootste vermindering zal in Scope 1 zijn, deze zal 3% jaarlijks verminderd moeten worden, met in totaal een reductie van 9% naar 3 jaar, ten opzichte van het referentiejaar 2022.

Scope 2

Onze elektra wordt d.m.v. groene stroom opgewekt. Het gas verbruik ligt om de nabij 7%. Een grote CO₂ besparing zal dit niet opleveren. Hier moet men gaan denken in energiereductie. Deze zijn benaderd op de inzet van verwarming gebouwen door airco's. Verder zal de eerste en grootste besparing in de brandstoffen plaatsvinden.

Scope 3

Curatio Group B.V. wil ook hierin de CO₂ uitstoot verminderen. Deze reductie zal plaats moeten gaan vormen door de uitstoot van de grootste groep te gaan verminderen.

De grootste CO₂-uitstoot zijn de betonproducten. Hierbij is een grote besparing om het gebruik hiervan te verminderen. Doelstelling is om deze jaarlijks met 5% te verminderen, door met name alternatieve producten te gebruiken.

In onderstaand tabel is de reductie weergegeven welke als doelstelling behaald dient te worden.

CO2 footprint	Scope 1	Scope 2	Scope 3	Reductie
2022	91.808,67 kg CO ₂	0 kg CO ₂	298.508.13	
2023	89.054.41 kg CO ₂	0 kg CO ₂	289.552,88	3%
2024	86.382,78 kg CO ₂	0 kg CO ₂	280.836.30	3%
2025	78.791,30 kg CO ₂	0 kg CO ₂	272.411,29	3%

5. Projecten met CO₂ gunningsvoordeel

Vooralsnog zijn er geen projecten lopend waarop een geldend CO₂ gunningsvoordeel zit.

6. Plan van Aanpak

Maatregelen scope 1

Elektrisch (hand)gereedschap

Door gebruik van elektrisch handgereedschap worden de motorische gereedschappen vervangen.

Hierdoor vindt er geen directie CO₂-uitstoot plaats van de machines.

Doordat de accu's worden opgeladen door groene stroom, of door eigen zonnepanelen, zit hier ook de verdere reductie in.

Dieselvebruik

Diesel vormt de grootste CO₂ uitstoot. Deze kan vermindert worden door het draaiuren te verminderen van machines, door niet onnodig stationair te laten draaien, verminderen van hoge toerentallen. Deze bovenstaande maatregelen vallen onder gedrag op werkplaats. Hier zal een gedragsverandering moeten gaan plaats vinden, hier zullen toolbox(en) en controleren van management moeten plaatsvinden om dit te bewerkstelligen. Daarnaast wordt gekeken om materieel en het wagenpark te vervangen door euro 6 motoren of elektrische varianten. Hierbij speelt o.a. accumaaiers, i.p.v. motorische (diesel)maaiers.

Toekomstig zal er gekeken worden naar een alternatieve bio-diesel. Hier zal de grootste CO₂ besparing inzitten.

Maatregelen Scope 2

Hierin vallen voor Curatio de kleinste besparing te verwachten. Meeste energieverbruik bestaat uit elektriciteit. Daar wij al groene stroom inkopen, en Curatio eigen zonnepanelen bezit, zal hier geen CO₂ uitstoot volgens de normen zijn.

Wel zal er gekeken worden verder naar energiereductie. Daar op dit moment de grootste uitstoot plaatsvindt in fossiele brandstoffen zal eerst daar de nadruk op liggen. Voor Scope 2 zal er eerst geen maatregelen voor genomen worden uitstoot-reductie. Wel zijn er in 2023 maatregelen genomen om de (privé)ruimtes te verwarmen door aircó's. Hierop kan er een besparing plaatsvinden op het gasverbruik.

Daarnaast kan er een accu aangeschaft worden om het opgewekte stroom uit de zonnepanelen op te slaan.

Maatregelen Scope 3

Ook hierin valt een lage besparing te verwachten. Dit zal met name bestaan uit aanschaf van duurzamere betonproducten en aanbieden van alternatieve producten. Vanuit de scope 3 analyse wordt er vanuit referentiejaar 2022 een jaarlijkse besparing genomen van 5% tussen 2023 t/m 2025. In 2023 is echter wel een forse besparing geweest op betonproducten.

7. Monitoring en meting

Elke besparingsmaatregel die Curatio neemt, wordt door de VGM-functionaris gemonitord. Deze monitoring en meting zal periodiek plaatsvinden. De VGM-functionaris is verantwoordelijk voor het verkrijgen van de benodigde informatie om de effectiviteit van genomen maatregelen te beoordelen.

Het formuleren van deze (besparings)maatregelen is onderdeel van het beleid om zorg te dragen dat de maatregelen ook onderdeel worden van de activiteiten binnen Curatio.

Door het doorlopen van de Plan-Do-Check-Act stuurcyclus wordt er zorg gedragen voor een voortdurende verbetering van de CO₂ prestaties.

8. Actieplan

Datum	Actie/doel	Mogelijke CO ₂ reductie	Streefdatum	Status realisatie
Jan 2023	Verdere uitbreiding elektrisch (hand)gereedschap	-5%	2025	Offerte aangevraagd dec 2023
Jan 2023	Aanschaf vervangend diesel materieel	-10%	2023	Diesel zitmaaier v.v benzine variant 2023
Jan 2023	Personeel instrueren zuinig gebruik middelen	-1%	doorlopend	
Jan 2023	Aanschaf accu t.b.v. zonnepanelen	-2%	2025/2026	