

CO₂-Managementplan

2019/2020



Gemeente Renkum

Opdrachtgever:

Contactpersoon:

Melanie Hutting

Adviseur:

Eveline Prop
De Duurzame Adviseurs

Datum:

November 2020



**de duurzame
adviseurs**

Inhoudsopgave

INHOUDSOPGAVE	2
1 INLEIDING EN VERANTWOORDING	4
1.1 LEESWIJZER	5
2 BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE	6
2.1 BELEIDSVERKLARING DUURZAAMHEID	7
2.2 STATEMENT BEDRIJFSGROOTTE	7
2.3 CO ₂ -PRESTATIELADDER ALS INKOOPINSTRUMENT.....	8
3 EMISSIE-INVENTARIS RAPPORT	8
3.1 VERANTWOORDELIJKE	8
3.2 BASISJAAR EN RAPPORTAGE	8
3.3 AFBAKENING	8
3.4 DIRECTE- EN INDIRECTE GHG-EMISSIES	8
3.4.1 Berekende GHG-emissies.....	9
3.4.2 Verbranding biomassa.....	9
3.4.3 GHG-verwijderingen.....	9
3.4.4 Uitzonderingen	9
3.4.5 Invloedrijke personen	10
3.4.6 Toekomst	10
3.4.7 Significante veranderingen	10
3.5 KWANTIFICERINGSMETHODEN	10
3.6 EMISSIEFACTOREN.....	10
3.7 ONZEKERHEDEN	10
3.8 UITSLUITINGEN.....	11
3.9 VERIFICATIE	11
3.10 RAPPORTAGE VOLGENS ISO 14064-1.....	11
4 ENERGIEMANAGEMENT ACTIEPROGRAMMA	11
4.1 KWALITEITSMANAGEMENTPLAN.....	12
4.2 ENERGIEMANAGEMENTPLAN.....	12
4.3 DOELSTELLINGEN	12
4.4 UITVOERING	12
4.4.1 Energieaspecten	12
4.4.2 Referentiejaar	13
4.4.3 Reductiedoelstellingen.....	13
4.5.4. Energiemanagement actieplan	14
4.5.5. Energieverbruik de gemeente Renkum	15
4.5.6. Energie reductiekansen	15
4.5.7. Monitoren en beoordelen	15
4.6. TVB MATRIX	16
4.7. BORGING VAN HET KWALITEITS- EN ENERGIEMANAGEMENT ACTIEPLAN	17
4.7.4. Interne audits	17
4.7.5. Externe audits.....	17
4.7.6. Directiebeoordeling.....	17
4.7.7. Feedback.....	17
5. STUURCYCLUS	18
6. COMMUNICATIEPLAN	19
6.1 EXTERNE COMMUNICATIE	19
6.2 INTERNE COMMUNICATIE.....	19
6.3 COMMUNICATIEPLAN.....	20

6.4	WEBSITE	21
6.4.1	Tekstuele informatie	21
6.4.2	Gedeelde documenten.....	21
6.4.3	Website SKAO	21
	UITSLUITING VAN JURIDISCHE AANSPRAKELIJKHEID	22
	BESCHERMING INTELLECTUEEL EIGENDOM	22
	ONDERTEKENING	22

1 | Inleiding en verantwoording

Gemeente Renkum levert (direct en indirect) producten en diensten aan haar inwoners. Met de CO₂-Prestatieladder wordt de gemeente Renkum uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO₂-uitstoot te kennen en te verminderen.

Sinds 2017 is de gemeente, als eerste gemeente in Nederland, gecertificeert op niveau 3 van de CO₂-Prestatieladder. Echter hebben ze in april 2020 de stap naar niveau 4 gemaakt. Dit betekent dat de organisatie zich niet alleen meer op de eigen emissies richt, maar ook op de emissies welke in de keten van activiteiten van de gemeente worden uitgestoten.

Door middel van het certificaat heeft de gemeente inzicht in haar eigen energiestromen, zoals onder andere het gas-, elektra en brandstofverbruik, maar ook zakelijk gereden kilometers. Hier wordt later in het document dieper op ingegaan.

Gemeente Renkum heeft als doel om in 2025 de CO₂-uitstoot met 50% te verminderen ten opzichte van 2019. In 2040 willen zij hun CO₂-uitstoot met 100% gereduceerd hebben ten opzichte van 2015 en hiermee CO₂-neutraal zijn.

De CO₂-Prestatieladder kent vier invalshoeken:

A. Inzicht

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

B. CO₂-reductie

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

C. Transparantie

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

D. Deelname aan initiatieven

(in sector of keten) om CO₂ te reduceren.

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

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

De inventarisatie is een verantwoording van eis 3.A.1 van de CO₂-Prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1: 2006 (E) "*Quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals.*"

Verder wordt in dit document het energiemanagementprogramma en het communicatieplan van de gemeente beschreven. In onderstaande leeswijzer is benoemd in welke hoofdstukken de onderwerpen worden beschreven.

Dit document wordt jaarlijks herzien op basis van de actuele cijfers.

1.1 Leeswijzer

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

Hoofdstuk in dit document	Eis in de CO ₂ -Prestatieladder
Hoofdstuk 2: Beschrijving van de organisatie	3.A.1
Hoofdstuk 3: Emissie-inventaris rapport	3.A.1
Hoofdstuk 4: Energiemanagement actieprogramma	2.C.2, 3.B.2 en 4.A.2
Hoofdstuk 5: Stuurcyclus	2.C.2
Hoofdstuk 6: Communicatieplan	2.C.3

2 | Beschrijving van de organisatie

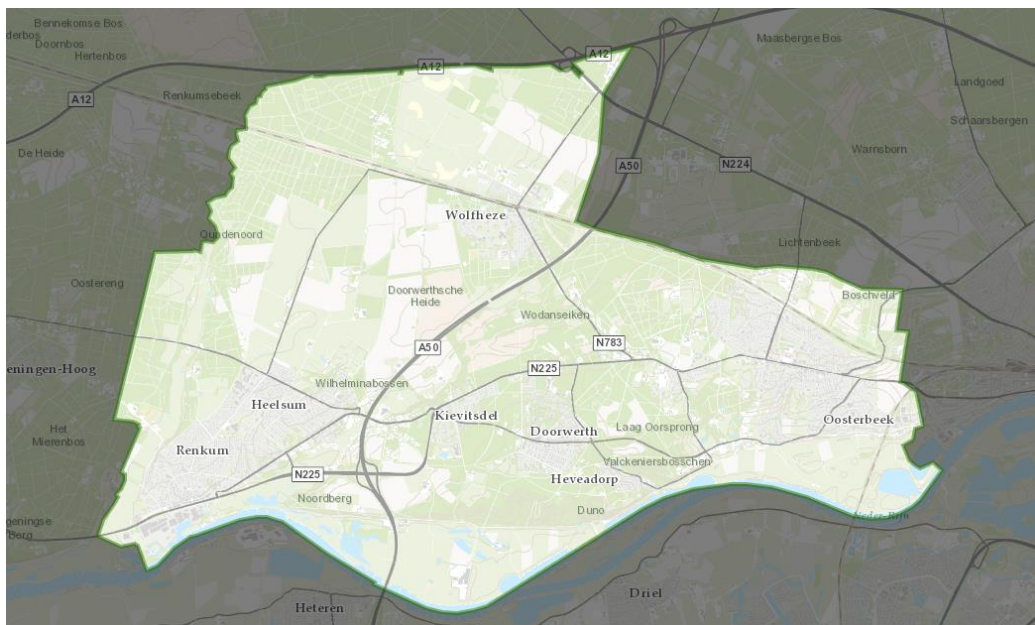
Hieronder volgt een korte beschrijving van de organisatie. Verdere informatie is te vinden op de website: <https://www.renkum.nl/> en in de handleiding Organizational Boundary.

Op 1 januari 1818 werd de gemeente Oosterbeek gesplitst in twee nieuwe gemeentes: Renkum en Doorwerth. Op 1 mei 1923 werd de gemeente Doorwerth opgeheven en bij Renkum gevoegd. Aan het schoutambt Renkum, de feitelijke voorloper van de gemeente, was al in de zestiende eeuw het ambt Oosterbeek toegevoegd. De gemeente Doorwerth bestond uit het gelijknamige dorp en delen van Wolfheze en Heelsum. Heveadorp werd beschouwd als een wijk van Doorwerth. De gemeente Renkum bestond uit de dorpen Renkum en Oosterbeek en de overige delen van Wolfheze en Heelsum. In 1928 werd een nieuw gemeentehuis in gebruik genomen. Dit ging tijdens de Slag om Arnhem door brand verloren. Het duurde tot 1966 voor het huidige gemeentehuis werd geopend.

Renkum is een gemeente in de Provincie Gelderland. De gemeente telt 31.436 inwoners (1 januari 2020, bron: CBS) en heeft een oppervlakte van 47,12 km². De volgende dorpen vallen onder de gemeente Renkum:

- Renkum
- Heelsum
- Doorwerth
- Wolfheze
- Heveadorp
- Oosterbeek

Het gemeentehuis bevindt zich aan de Generaal Urquhartlaan 4 in Oosterbeek. Op de afbeelding hieronder is de topografische kaart van de gemeente Renkum te zien.



2.1 Beleidsverklaring duurzaamheid

De gemeente Renkum neemt zijn verantwoordelijkheid in het klimaat- en energievraagstuk. Zuinig omgaan met energie en grondstoffen, inzet van meer schone en duurzame energiebronnen en inspelen op gevolgen van klimaatverandering zijn hierin uitgangspunten. Daarom heeft de gemeente de ambitie om in 2040 een klimaat-neutrale gemeente te zijn. Een klimaatneutrale gemeente houdt in dat er naast CO₂ geen gassen worden uitgestoten die bijdragen aan klimaatverandering, zoals bijvoorbeeld methaan. Middels de CO₂-Prestatieladder wil de gemeente zich actief inzetten om haar eigen CO₂-uitstoot te verminderen.

In 2010 heeft de gemeente de Kadernota Duurzaam Renkum vastgesteld, met als doel om duurzaamheidsaspecten in toekomstig beleid en uitvoering te verankeren. De Kadernota Duurzaam Renkum liep tot eind 2015. Met de Routekaart Klimaatneutraal 2040 wordt het Renkums duurzaamheidsbeleid voortgezet en geconcretiseerd.

In het Coalitieakkoord voor de periode 2014 - 2018 is concreet de doelstelling uitgesproken dat de gemeente Renkum in 2040 klimaatneutraal is en dat daarvoor een stappenplan wordt geformuleerd waarin wordt uitgewerkt hoe dit doel wordt bereikt en welke stappen daarvoor in deze collegeperiode moeten worden gezet. De routekaart 'Op weg naar een klimaatneutraal 2040' en het 'Uitvoeringsprogramma 2017-2018' zijn een uitwerking hiervan. Momenteel wordt gewerkt aan een nieuw uitvoeringsprogramma 2020-2021.

2.2 Statement bedrijfsgrootte

De totale CO₂-uitstoot van gemeente Renkum bedraagt in 2019 736 ton CO₂. Hiervan wordt 380 CO₂ veroorzaakt door het gas en elektraverbruik. De overige uitstoot wordt veroorzaakt door projecten. Gemeente Renkum valt daarmee qua CO₂-uitstoot in de categorie klein bedrijf.

	Diensten ¹²	Werken/ leveringen
Klein bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (\leq) 500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (\leq) 500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (\leq) 2.000 ton per jaar.
Middelgroot bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (\leq) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (\leq) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (\leq) 10.000 ton per jaar.
Groot bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan ($>$) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt meer dan ($>$) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt meer dan ($>$) 10.000 ton per jaar.

Tabel 1 | Indeling in klein, middelgroot of groot bedrijf volgens Handboek CO₂-Prestatieladder 3.0.

2.3 CO₂-Prestatieladder als inkoopinstrument

De gemeente Renkum kan vanaf het moment van certificering de CO₂-Prestatieladder uit gaan vragen bij inkooptrajecten en aanbestedingen. Op deze manier willen zij CO₂ bewust ondernemen stimuleren bij hun leveranciers en onderaannemers. De gemeente Renkum staat officieel bij de SKAO geregistreerd als opdrachtgever.

3 | Emissie-inventaris rapport

3.1 Verantwoordelijke

De verantwoordelijke voor de stuurcyclus CO₂-reductie alsmede alle activiteiten die hieraan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is Melanie Hutting. Zij is binnen de organisatie verantwoordelijk voor een deel van het duurzaamheidsbeleid en rapporteert aan het Manager Ruimtelijk Domein (Jozanneke van der Molen). Voor het opstellen van alle bijbehorende documentatie voor het behalen van niveau 4 op de CO₂-Prestatieladder wordt de gemeente Renkum ondersteund door het adviesbureau De Duurzame Adviseurs.

3.2 Basisjaar en rapportage

Dit rapport betreft het jaar 2019/2020. De gemeente Renkum heeft dit jaar een nieuw referentiejaar bepaald, aangezien de vorige doelstelling was verlopen. Het nieuwe referentiejaar zal 2019 voor de nieuwe reductiedoelstelling. De rapportage bevat ook de data horende bij het eerste half jaar van 2020.

3.3 Afbakening

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

3.4 Directe- en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende Green House Gas emissies (afgekort GHG-emissies) toegelicht. Het Green House Gas Protocol maakt onderscheid in verschillende scopes op basis van de herkomst van het broeikasgas. Hieruit ontstaat een zogenaamde 'inventaris aan broeikasgassen' van de organisatie die kan worden gekwantificeerd en gemanaged. Oftewel de CO₂-uitstoot die vrijkomt bij de eigen activiteiten. In de volgende paragrafen worden de CO₂-footprints van 2019 en 2020 (jan-juni) weergegeven.

3.4.1 Berekenende GHG-emissies

De directe- en indirecte GHG-emissies van gemeente Renkum in 2019 bedroeg in 736,9 ton CO₂. Hiervan werd 545,1 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG-emissies (scope 1) en 191,8 ton CO₂ door indirecte GHG-emissies (scope 2).

Scope 1	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Gasverbruik	112.447	m ³	1.890	212,5
Brandstofverbruik wagenpark en materieel (biodiesel)	23.347	liters	345	8,1
Benzineverbruik - klein materieel*	5.000	liters	2.740	13,7
Brandstofverbruik afvalophaalwagens ACV (diesel)	74.636	liters	3.230	241,1
Brandstofverbruik afvalophaalwagens ACV (Bio-CNG)	67.128	liters	1.039	69,7
Totaal scope 1				545,1

Scope 2	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Elektra - groene stroom uit biomassa	2.234.524	kWh	75	167,6
Elektra - groene stroom uit wind	493.832	kWh	-	-
Zakelijke kilometers met privé auto's	110.000	km's	220	24,2
Totaal scope 2				191,8

Totaal scope 1 en 2	736,9
----------------------------	--------------

Tabel 2 | CO₂-uitstoot 2019 (in tonnen CO₂)

Scope 1	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Gasverbruik	50.816	m ³	1.884	95,7
Brandstofverbruik wagenpark en materieel (biodiesel)	13.266	liters	345	4,6
Benzineverbruik - klein materieel*	2.000	liters	2.740	5,5
Brandstofverbruik afvalophaalwagens ACV (diesel)	29.650	liters	3.230	95,8
Brandstofverbruik afvalophaalwagens ACV (Bio-CNG)	24.356	liters	1.039	25,3
Totaal scope 1				226,9

Scope 2	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Elektra - groene stroom uit biomassa	863.862	kWh	75	64,8
Elektra - groene stroom uit wind	190.914	kWh	-	-
Zakelijke kilometers met privé auto's	54.809	km's	220	12,1
Totaal scope 2				76,8

Totaal scope 1 en 2	303,7
----------------------------	--------------

Tabel 3 | CO₂-uitstoot 2020 (periode januari t/m juni in tonnen CO₂)

3.4.2 Verbranding biomassa

In het jaar van deze rapportage vond geen verbranding van biomassa plaats bij de gemeente Renkum.

3.4.3 GHG-verwijderingen

Er heeft in het jaar van deze rapportage geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden bij de gemeente Renkum.

3.4.4 Uitzonderingen

De smeermiddelen die gebruikt worden bij het onderhoud zijn uitgesloten, aangezien het onmogelijk is om te berekenen hoeveel er daadwerkelijk wordt verbrand.

3.4.5 Invloedrijke personen

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

3.4.6 Toekomst

De emissies in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2019 en de eerste helft van 2020. Door de Covid pandemie is het nog onduidelijk in hoeverre dit van invloed zal zijn op de emissies in de 2020 en 2021. De gemeente heeft zichzelf als nieuw doel gesteld om in 2025 50% CO₂ te reduceren ten opzichte van 2019.

3.4.7 Significante veranderingen

Naast de Covid pandemie hebben er geen grote veranderingen plaats gevonden.

3.5 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van een Excelmodel waarbij de energieverbruiken worden omgerekend naar CO₂-emissies. Hierbij worden de emissiefactoren van de website www.co2emissiefactoren.nl gehanteerd.

In hoofdstuk 4 van het CO₂-managementplan van Gemeente Renkum wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

3.6 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂-uitstoot van Gemeente Renkum over het jaar 2019 zijn de emissiefactoren uit de CO₂-Prestatieladder 3.0 gehanteerd. Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de data van de broeikasgas activiteiten naar de daarmee gepaard gaande CO₂-emissies.

De emissiefactoren van Gemeente Renkum zullen te allen tijde meegaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO₂-Prestatieladder 3.0. Voor de berekening van de CO₂-footprint van 2019 en 2020 zijn emissiefactoren gebruikt daterende van november 2020.

Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

3.7 Onzekerheden

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

1. De verbruiken van het gas en elektra zijn uitgelezen via EnergyAlert. Een aantal aansluitingen hebben nog geen slimme meter (ongeveer 10%). Hierdoor is er een onzekerheidsmarge.
2. Het aantal liters Aspen voor 2019 en 2020 zijn ingeschat op basis van inschattingen (aantal jerrycans) door het hoofd van de werf.

3.8 Uitsluitingen

In Handboek 3.0 is de rapportage van de CO₂-emissie inventaris over alle broeikasgassen, uitgedrukt in CO₂-equivalenten nog niet verplicht. Het is dus niet vereist overige gassen, niet zijnde CO₂ (CH₄, N₂O, HFC's, PFC's en SF₆) die vrijkomen bij operaties van het bedrijf, mee te nemen in de emissie-inventaris. Dit geldt ook voor koudemiddelen (refrigerants).

3.9 Verificatie

De emissie-inventaris van Gemeente Renkum is niet geverifieerd.

3.10 Rapportage volgens ISO 14064-1

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1, paragraaf 7. In Tabel 2 is een kruistabel gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064-1 en de hoofdstukken in het rapport.

ISO 14064-1	§ 7.3 GHG-report content	Beschrijving	Hoofdstuk rapport
	A	Reporting organization	2
	B	Person responsible	3.1
	C	Reporting period	3.2
4.1	D	Organizational boundaries	3.3
4.2.2	E	Direct GHG emissions	3.4
4.2.2	F	Combustion of biomass	3.4
4.2.2	G	GHG removals	3.4
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	3.4
4.2.3	I	Indirect GHG emissions	3.4
5.3.1	J	Base year	3.2
5.3.2	K	Changes or recalculatons	3.4
4.3.3	L	Methodologies	3.5
4.3.3	M	Changes to methodologies	3.6
4.3.5	N	Emission or removal factors used	3.6
5.4	O	Uncertainties	3.7
	P	Statement in accordance with ISO 14064-1	3.10
	Q	Verification	3.8

Tabel 3 | Kruistabel ISO 14064-1

4 | Energiemanagement actieprogramma

In dit hoofdstuk wordt het kwaliteitsmanagementplan (eis 4.A.2) en het energiemanagement actieplan (eis 3.B.2) van de gemeente Renkum gepresenteerd.

4.1 Kwaliteitsmanagementplan

Het kwaliteitsmanagementplan gaat in op het borgen en verbeteren van de kwaliteit van de CO₂-footprint. De algemene doelstelling van het kwaliteitsmanagementplan is om continue verbetering van efficiënte en effectieve omgang met energie en een vermindering van de CO₂-uitstoot van de bedrijfsactiviteiten te waarborgen.

Daarnaast geeft het kwaliteitsmanagementplan inzicht in de procedures, het meten en rapporteren van de CO₂-footprint. Met het kwaliteitsplan wordt er geborgd dat een volledige, betrouwbare en actuele consolidatie van de energieprestaties van de gemeente Renkum kan plaatsvinden. Er wordt inzicht verschaft in de energieprestaties van de totale bedrijfsvoering en de totale CO₂-emissies als gevolg ervan. Met het kwaliteitsmanagementplan als middel beoogt Gemeente Renkum de kwaliteit van de data te borgen en te verbeteren in de organisatie en de prestaties te verbeteren.

4.2 Energiemanagementplan

De NEN-EN-ISO 50001 dient als richtlijn voor het opzetten van het Energiemanagement actieplan. Met de introductie van een energiemanagementsysteem wordt geborgd dat een volledige, betrouwbare en actuele consolidatie van de energieprestaties van Gemeente Renkum kan plaatsvinden. Kern van het energie- en kwaliteitsmanagementplan is continue evaluatie van de activiteiten en geconstateerde afwijkingen om verbeteringen te realiseren en zijn dan ook opgesteld volgens de Plan-Do-Check-Act cyclus zoals deze is opgenomen in de NEN-EN-ISO 50001.

4.3 Doelstellingen

De algemene doelstelling van het energiemanagementsysteem is om te komen tot een continue verbetering van de energie-efficiëntie en vermindering van de CO₂-uitstoot van de organisatie. De specifieke doelstelling is om de CO₂-uitstoot in 2025 met 50% te verlagen ten opzichte van 2019.

Met betrekking tot het verlagen van het energieverbruik heeft de gemeente zich als doel gesteld om elk jaar minimaal 2% op het verbruik te reduceren.

4.4 Uitvoering

4.4.1 Energieaspecten

De eerste stap is het inzichtelijk maken van de energieverbruikers van de organisatie en de keten waarin de onderneming actief is. Op basis van dit inzicht kan er worden gekeken op welke aspecten er resultaat valt te behalen in de reductie van CO₂-uitstoot. Dit inzicht is terug te vinden in de CO₂-footprint van Gemeente Renkum. Periodiek (één keer in de 6 maanden) worden de energieverbruiken in kaart gebracht.

4.4.2 Referentiejaar

Er is gekozen om de CO₂-footprint van 2019 te gebruiken als nieuw referentiejaar. De CO₂-emissie is uitgevoerd conform het gestelde in dit document. De betrouwbaarheid wordt gecontroleerd door een interne audit door een onafhankelijke. Vanuit de geconstateerde kansen wordt gekeken welke onderdelen in aanmerking komen voor het formuleren van doelstellingen. De directie stelt uiteindelijk de doelstelling vast.

4.4.3 Reductiedoelstellingen

De algehele reductiedoelstelling is geformuleerd tot en met 2025. Vanuit deze vastgestelde algehele reductiedoelstelling worden jaarlijkse maatregelen geformuleerd. In dit plan worden de maatregelen benoemd die worden genomen om de doelstelling te halen en welke afdelingen verantwoordelijk zijn voor de realisatie van de maatregelen. Dit overzicht van te nemen maatregelen en verantwoordelijke afdelingen staan vermeldt in het Excelbestand met CO₂-reducerende maatregelen en in het reductieplan.

4.5.4. Energiemanagement actieplan

In onderstaande tabel wordt weergegeven op welke wijze, wanneer en door wie de gegevens voor de CO₂-footprint geïnventariseerd worden.

Emissiestroom	Eenheid	Bron	Verantwoordelijke afdeling	Wanneer	Bij wie aan te leveren
Gas - Vastgoed	M3	Uitlezen meterstanden Energyalert	Duurzaamheid	Maart Oktober	Dylan / Martin
Brandstof wagenpark - Diesel - Benzine - Elektrisch	Liters kWh	Rapportages/tankpassen leveranciers	Buitendienst	Maart Oktober	Jan Quint
Brandstof materieel - Diesel - Benzine - Aspen	Liters	Rapportages/tankpassen leveranciers	Buitendienst	Maart Oktober	Jan Quint
Elektra - Openbare verlichting - Vastgoed	kWh	Uitlezen meterstanden	Duurzaamheid	Maart Oktober	Dylan / Martin
Zakelijke kilometers	Euro's	Declaraties	HR	Maart Oktober	André van Baal

Bovenstaande gegevens worden door de verantwoordelijke afdelingen aangeleverd aan de projectleider van de CO₂-Prestatieladder. Deze zorgt voor het tijdig verwerken (halfjaarlijks) van de gegevens in de CO₂-footprint.

4.5.5. Energieverbruik de gemeente Renkum

Twee keer per jaar (elke 6 maanden) brengt de gemeente Renkum haar energieverbruik in beeld. De uitvoering van deze inventarisatie vindt plaats conform het GHG-protocol voor scope 1 en 2 en de eventuele vereisten vanuit de CO₂-Prestatieladder. Tevens wordt er beoordeeld of de organisatorische grens, oftewel de boundary, nog actueel is.

De projectleider, Melanie Hutting, is verantwoordelijk voor het uitvoeren van de inventarisatie, geassisteerd door de administratie. Voor de inventarisatie wordt er gebruik gemaakt van een datasheet, waarin de conversiefactoren zijn opgenomen. Nadat de inventarisatie voor de betreffende periode heeft plaatsgevonden, voert de externe adviseur een kwaliteitscontrole uit op de data. Hij beoordeelt of de organisatiegrenzen juist zijn, de gegevens onder de juiste scope zijn verwerkt en of de juiste conversiefactoren zijn gehanteerd.

4.5.6. Energie reductiekansen

Iedereen binnen Gemeente Renkum kan ideeën voor energie en/of CO₂-reductie aandragen via de e-mail en/of informeel overleg. Daarnaast worden er periodiek toolboxen gegeven aan medewerkers van de buitendienst. De duurzaamheidsambassadeurs zitten ieder halfjaar samen om te bekijken of er nieuwe mogelijkheden zijn op het gebied van CO₂-reductie. Deze kansen worden gewogen op effectiviteit. Indien blijkt dat zij mogelijk effectief zijn, worden zij toegevoegd aan de reductiemaatregelen.

4.5.7. Monitoren en beoordelen

Twee keer per jaar wordt de voortgang van de reductiedoelstelling en de afgeleide maatregelen en het jaarplan gemonitord door de projectleider. De projectleider en de externe adviseur rapporteren de resultaten aan de deelnemers van het CO₂-overleg, het college en de leden van het management. Deze rapportage omvat minimaal:

- ✓ Een overzicht van het energieverbruik en de CO₂-emissies per scope
- ✓ Een vergelijking van het energieverbruik ten opzichte van het referentiejaar
- ✓ Een analyse van opvallende toe- en afnames van het verbruik en/of CO₂-emissie
- ✓ De voortgang van en de prognose voor het behalen van de reductiedoelstelling en eventuele aanbevelingen voor preventieve of corrigerende maatregelen
- ✓ De status van eerdere preventieve of corrigerende maatregelen
- ✓ Algemene ontwikkelingen

Op basis van deze rapportage beslist het MT of bijsturing van de doelstellingen en/of aanpassing van het jaarplan noodzakelijk is.

4.6. TVB Matrix

	Taak-verantwoordelijkheid-bevoegdheid	Frequentie	Administratie	Energiebeheerder	Duurzaamheidsambassadeurs	Communicatiemedewerker	Beleidsmedewerker	MT
Inzicht								
Verzamelen gegevens emissie inventaris	t	halfjaarlijks	X	X				
Collegiale toets op emissie inventaris	t	halfjaarlijks					X	
Accorderen van emissie inventaris	b	jaarlijks					X	
Opstellen emissie inventaris rapport	t	jaarlijks					X	
Evaluatie op inzicht: energie-beoordeling	t+v	jaarlijks		X			X	
Reductie								
Uitvoeren onderzoek naar energiereductie	t+v	halfjaarlijks			X		X	
Bepalen CO ₂ -reductiemaatregelen	t	halfjaarlijks			X		X	X
Bepalen CO ₂ -reductiedoelstellingen	t	jaarlijks			X		X	X
Accorderen van doelstellingen	b	jaarlijks					X	X
Realiseren CO ₂ -reductie doelstellingen	v	continu						
Monitoring & evaluatie voortgang CO ₂ -reductie	t+v	halfjaarlijks					X	
Communicatie								
Aanleveren informatie nieuwsberichten	t	halfjaarlijks					X	
Actualiseren website	t+b	halfjaarlijks			X			
Actualiseren pagina SKAO-website	t+b	jaarlijks					X	
Bijhouden interne communicatie	t+b	halfjaarlijks			X		X	
Goedkeuren van interne communicatie	b	halfjaarlijks			X			
Goedkeuren van externe communicatie	b	halfjaarlijks			X			
Participatie								
Inventarisatie mogelijk relevante initiatieven	t	halfjaarlijks			X		X	
Besluit deelname initiatieven	b	jaarlijks					X	X
Deelname aan sectorinitiatieven	v	continu			X		X	
Overig								
Eindredactie CO ₂ -dossier	v	continu					X	
Voldoen aan eisen CO ₂ -Prestatieladder	v	continu					X	
Uitvoeren Interne Audit CO ₂ -reductiesysteem	t	halfjaarlijks		X				
Rapporteren aan management	b	halfjaarlijks					X	
Besluitvorming over CO ₂ -reductiebeleid	v	halfjaarlijks			X		X	X

4.7. Borging van het kwaliteits- en energiemangement actieplan

4.7.4. Interne audits

Jaarlijks wordt er een interne audit uitgevoerd. Deze audits zijn gericht op het toetsen van de effectieve en doelmatige implementatie van het energiebeleid. Daarnaast heeft het als doel om de kwaliteit van de CO₂-footprint te verhogen en een betrouwbaar beeld te krijgen van de voortgang van de reductiedoelstellingen van de gemeente Renkum. De interne audit richt zich op de manier waarop de gegevens zijn verzameld en verwerkt. De interne auditor stelt een audit rapport op met daarin de bevindingen van de interne audit. Er wordt verhoogde aandacht besteed aan de volgende zaken:

- ✓ Kan de CO₂-emissie inventarisatie worden geverifieerd met tenminste een beperkte mate van zekerheid
- ✓ Voldoet de inventarisatie aan de eisen gesteld in ISO14064-1
- ✓ Zijn de juiste gegevens gebruikt bij het opstellen van de CO₂-footprint (steekproefsgewijs facturen en verbruik gegevens met elkaar vergelijken)
- ✓ Aan welk niveau van de CO₂-Prestatieladder wordt er voldaan

Aanbevelingen uit de audits worden meegenomen in het jaarplan en het managementsysteem ter verbetering van het systeem.

4.7.5. Externe audits

Jaarlijks wordt de gemeente Renkum door een externe auditor van NCK onderzocht of zij voldoet aan de eisen van de CO₂-prestatieladder voor het niveau waarvoor de gemeente Renkum is gecertificeerd.

4.7.6. Directiebeoordeling

Jaarlijks vindt er een beoordeling plaats door het College en het MT van het CO₂-managementsysteem op geschiktheid, passendheid en doelmatigheid. Op basis hiervan wordt een rapportage gemaakt, dat dienst doet als kwaliteitsregistratie. De output van de management review is een jaarplan met daarin vermelde doelstellingen en/of verbeteringen voor het nieuwe jaar.

4.7.7. Feedback

Aan de hand van de input uit de vorige fases en het evaluatierapport van de management review kunnen doelstellingen, indien noodzakelijk worden bijgesteld en kunnen er vervolgtacties worden uitgezet om de verbeteringen te realiseren. Dit is nodig om continue verbetering van het CO₂-managementsysteem te bevorderen. De terugkoppeling van de uitkomsten wordt zowel mondeling als schriftelijk naar betrokkenen verzorgd. Zij dragen zorg voor het nemen van corrigerende/preventieve maatregelen binnen hun eigen organisatieonderdeel.

5. | Stuurcyclus

Het CO₂-beleid kent cycli van een half jaar, waarin de volgende zaken geïnventariseerd worden:

- ✓ De gegevens voor de CO₂-footprint verzameld worden;
- ✓ Beoordeeld wordt of de emissiefactoren nog actueel zijn;
- ✓ Er significante veranderingen in het bedrijf zijn welke een impact op de footprint kunnen hebben;
- ✓ Beoordeeld wordt of herberekening van emissies van voorgaande jaren vanwege deze veranderingen nodig is;
- ✓ De voortgang van de CO₂-reductie en behalen van de doelstelling bepaald wordt.

Vervolgens wordt beoordeeld of sturing op de doelstelling en maatregelen nodig is, in de vorm van het aanscherpen van de doelstelling wanneer deze (te) eenvoudig behaald wordt, of in de vorm van het nemen van extra maatregelen wanneer bepaalde maatregelen niet mogelijk bleken te zijn en de doelstelling niet gehaald dreigt te worden. Hierover wordt vervolgens intern en extern gecommuniceerd. Daarnaast wordt de nuttige toepassing van het sector- of keteninitiatief in de afgelopen periode geëvalueerd. Hieronder is een zogenoemde PCDA-cyclus weergegeven, waarin de verschillende fasen van het CO₂-reductiebeleid zijn weergegeven.



6. | Communicatieplan

In dit deel van het document wordt aangegeven op welke momenten er wordt gecommuniceerd over het CO₂-reductiesysteem van de gemeente Renkum.

6.1 Externe communicatie

Hieronder worden de externe belanghebbenden opgenoemd. Dit zijn partijen die belang hebben bij reductie van energie en van de meest materiële CO₂-emissies. Tevens zijn het potentiële partners om mee samen te werken aan CO₂-reductie. Communicatie aan de externe belanghebbenden vindt plaats via de website van Gemeente Renkum en incidenteel via een persbericht.

Externe belanghebbenden	Belang CO ₂ -beleid & kennisniveau
Bewoners Gemeente Renkum	De gemeente wil de bewoners enthousiasmeren en motiveren met het realiseren van groene initiatieven. Het nemen van CO ₂ -maatregelen kan van invloed zijn op de volgende factoren: - toegenomen leef- en werk comfort binnen het vastgoed (denk hierbij aan verbeteren klimaat, toepassen Ledverlichting - afnemen groene energie - verbeteren sociale veiligheid (door Ledverlichting in te zetten en betere afstemming op behoefte bewoners) - subsidies voor woningverbetering
Leveranciers	Aangezien de Gemeente Renkum nu een officiële opdrachtgever is van de CO ₂ -prestatieladder kunnen ze in de toekomst bij tenders de CO ₂ -prestatieladder in gaan zetten.
Gelders Energieakkoord	Uitwisselen van innovaties, kennis en ervaringen op het gebied van energie.
(Regionale) Overheden	Samenwerking op het gebied van inkopen van het regionaal opwekken van energie. Kennis uitwisselen groene initiatieven.
Energiecorporaties	Samen bekeken hoe er regionaal energie kan worden opgewekt. Dit kan extra inkomsten opleveren en een duurzame relatie
Vivare	Zijn aan het bekijken of ze prestatieafspraken kunnen maken voor het verduurzamen van de woningvoorraad van Vivare.
Stihl en firma Osma	Belangrijke ketenpartners voor het realiseren van de ketenmaatregelen en doelstellingen.

6.2 Interne communicatie

Interne belanghebbenden zijn de medewerkers, de duurzaamheidsambassadeurs, het MT en het college van de Gemeente Renkum. Deze worden op de hoogte gehouden over het CO₂-reductiebeleid door interne nieuwsberichten, welke te raadplegen zijn via intranet. Daarnaast worden er voor de interne bewustwording regelmatig communicatieberichten opgehangen om de bewustwording te vergroten. Zowel het MT als het college worden betrokken bij de besluitvorming van de te nemen reductiemaatregelen, de voortgang van de CO₂-reductie en overige hoofdzaken van het CO₂-reductiebeleid.

6.3 Communicatieplan

WAT (Boodschap)	WIE (uitvoerders)	HOE (Middelen)	DOEL- GROEP	WANNEER (Planning & frequentie)	WAAROM (doelstelling)
CO ₂ -footprint	M. Hutting / medewerker communicatie	Intranet, interne mail, bijeenkomsten & presentaties	Intern	Halfjaarlijks Maart, November	Bewustwording van de CO ₂ - footprint intern vergroten
CO ₂ -footprint	M. Hutting / medewerker communicatie	Website	Extern	Halfjaarlijks Maart, November	Bewustwording van de footprint onder externe partijen vergroten
CO ₂ -reductiedoelstellingen + voortgang en maatregelen voor de organisatie	M. Hutting / medewerker communicatie	Intranet, interne mail, bijeenkomsten & presentaties	Intern	Halfjaarlijks Maart, November	Bewustwording van de doelstelling en maatregelen onder medewerkers vergroten
CO ₂ -reductiedoelstellingen + voortgang en maatregelen voor de organisatie	M. Hutting / medewerker communicatie	Website	Extern	Halfjaarlijks Maart, November	Bekendheid van de doelstelling en maatregelen onder externe partijen vergroten
Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf en projecten	M. Hutting / medewerker communicatie	Intranet, interne mail, bijeenkomsten & presentaties	Intern	Halfjaarlijks Maart, November	Betrokkenheid medewerkers stimuleren en medewerkers aanzetten tot CO ₂ -reductie
Communicatieberichten	M. Hutting / medewerker communicatie	Website	Extern	Halfjaarlijks Maart, November	Betrokkenheid externe belanghebbenden stimuleren
Publicatieplicht SKAO	M. Hutting / medewerker communicatie	Website SKAO	SKAO	Jaarlijks	Publiceren van documentatie behorende bij eis 3.D.1 en jaarlijks updaten maatregelenlijst
CO ₂ -reductiemogelijkheden gemeentewerf	Medewerkers Werf	Toolbox	Intern	Jaarlijks (voorjaar)	Betrekken medewerkers van de werf bij CO ₂ -reductie

6.4 Website

Op de website van de Gemeente Renkum is een pagina ingericht over het CO₂-reductiebeleid van het bedrijf. Op deze pagina (www.renkum.nl) wordt de nodige informatie over het CO₂-beleid weergegeven en zijn de laatste versies van de documenten terug te vinden.

6.4.1 Tekstuele informatie

Op de CO₂-Prestatieladder pagina op de website bevindt zich te allen tijde up-to-date informatie over:

- ✓ Het CO₂-reductiebeleid;
- ✓ De CO₂-footprint;
- ✓ De CO₂-reductiedoelstellingen (en de voortgang hiervan);
- ✓ De CO₂-reductiesubdoelstellingen (en de voortgang hiervan);
- ✓ De CO₂-reductiemaatregelen (en de voortgang hiervan);
- ✓ Acties en initiatieven waarvan Gemeente Renkum deelnemer of oprichter is;
- ✓ Een verwijzing naar de bedrijfspagina op de website van de SKAO;

De voortgang zal beschreven worden middels het publiceren van de halfjaarlijkse communicatieberichten. Om daadwerkelijk transparant te kunnen zijn over deze voortgang, zullen de communicatieberichten minimaal twee jaar op de website zichtbaar blijven.

6.4.2 Gedeelde documenten

Tevens bevinden zich op deze pagina te allen tijde de meest actuele versies van onderstaande documenten (te downloaden als PDF).

- ✓ Communicatiebericht
- ✓ Het CO₂-Reductieplan
- ✓ Het CO₂-Managementplan
- ✓ Certificaat CO₂-Prestatieladder
- ✓ De ketenanalyse Elektrisch maaien

6.4.3 Website SKAO

Op de website van de SKAO bevinden zich te allen tijde de meest actuele versies van onderstaande documenten:

- ✓ Actieve deelname initiatieven (eis 3.D.1)
- ✓ Ingevulde maatregelenlijst
- ✓ Ketenanalyse elektrisch maaien

Op de website van de SKAO dient elk document een PDF te zijn met vermelding van een versienummer, een handtekening van de autoriserende verantwoordelijke manager en de autorisatiedatum.

Disclaimer & Colofon

Uitsluiting van juridische aansprakelijkheid

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

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

Bescherming intellectueel eigendom

Het auteursrecht op dit document berust bij De Duurzame Adviseurs of bij derden welke bij toestemming deze documentatie beschikbaar hebben gesteld aan de gemeente Renkum. Vermenigvuldiging in wat voor vorm dan ook is alleen toegestaan door voorafgaande toestemming door De Duurzame Adviseurs.

Ondertekening

Auteur(s):	Eveline Prop
Kenmerk:	CO ₂ -Managementplan
Datum:	November 2020
Versie:	1.1
Verantwoordelijke manager:	Jojanneke van der Molen

Handtekening autoriserende manager:
