

**CO₂-reductie voortgangsrapportage
CO₂-Prestatieladder
2023-2025**

N.V. SRO

Amersfoort, 13/03/2025

Opgesteld (CO₂-reductie plan van aanpak) door:
Joep Postma
Monique de Vries

Aangepast (naar CO₂-reductie voortgangsrapportage) door:
Timo Verburgt

Geaccordeerd door directie:
Marjon van Vilsteren – van Oostveen
Michel Bloemsma

COLOFON

Het format voor deze rapportage is opgesteld door Stichting Stimular. Stichting Stimular vertaalt de groeiende vraag om duurzaamheid naar praktische instrumenten en werkwijzen voor bedrijven, brancheverenigingen, overheden en zorgaanbieders. Stichting Stimular is de werkplaats voor Duurzaam Ondernemen!

Stichting Stimular
Botersloot 177
3011 HE Rotterdam
t 010 - 238 28 28
f 010 - 437 93 03
e mail@stimular.nl
i www.stimular.nl

Dit format mag uitsluitend worden ingezet voor eigen gebruik en niet voor commerciële doeleinden.

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	4
2	OVER N.V. SRO	4
2.1	Activiteiten en organisatiegrens	4
3	ACTUELE CO ₂ -FOOTPRINT SCOPE 1, 2 & BUSINESS TRAVEL UIT SCOPE 3 (EIS 3.A.1)	4
3.1	toelichting op de footprint	6
4	CO ₂ -REDUCTIEBELEID	10
4.1	Hoofddoel CO ₂ -reductie	11
4.2	Subdoelen CO ₂ -reductie	12
5	MAATREGELEN (EIS 3.B.1)	15
5.1	Concernbrede Maatregelen	15
5.1.1	Inkoop van duurzame elektriciteit	15
5.1.2	Duurzame brandstoffen	15
5.2	Maatregelen wagenpark	15
5.3	Maatregelen Mobiele werktuigen	16
5.4	Maatregelen bedrijfspanden	17
5.5	Totale geschatte besparingen	18
5.6	Relatieve positie en ambitie	19
	BIJLAGE 1: KRUISTABEL ISO 14064	20
	BIJLAGE 2: CO ₂ -FOOTPRINT 2019	20
	BIJLAGE 3: CO ₂ -FOOTPRINT 2020	21
	BIJLAGE 4: CO ₂ -FOOTPRINT 2021	21
	BIJLAGE 5: CO ₂ -FOOTPRINT 2022	22
	BIJLAGE 6: CO ₂ -FOOTPRINT 2023	22
	BIJLAGE 7: MAATREGELENLIJST MILIEUBAROMETER	23
	BIJLAGE 8: AANVULLENDE DOCUMENTATIE	25

1 INLEIDING

Dit rapport beschrijft het plan van aanpak, de doelen en de voortgang van het reduceren van CO₂-uitstoot bij N.V. SRO in 2025, ten opzichte van basisjaar 2019.

Deze rapportage is opgesteld door Joep Postma en Monique de Vries in samenwerking met Stimular, met eindverantwoording aan de directie van SRO.

Dit rapport voldoet aan de eisen van de CO₂-Prestatieladder Handboek 3.1 en ISO 14064-1 par 9.3.1. In hoofdstuk 7 is een kruistabel opgenomen.

Deze rapportage is vervolgens in 2024 door Timo Verburgt aangepast naar het voortgangsrapport van het reduceren van CO₂-uitstoot bij N.V. SRO en daarna in 2025 weer geüpdatet.

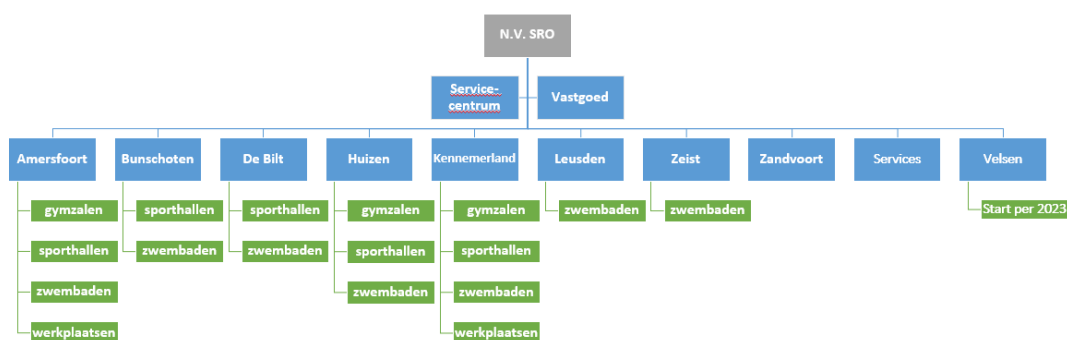
2 OVER N.V. SRO

Hieronder volgt een korte beschrijving van onze organisatie. Verdere informatie is te vinden op de website: <https://sro.nl/>.

2.1 ACTIVITEITEN EN ORGANISATIEGRENSEN

SRO beheert, onderhoudt en exploiteert gemeentelijk vastgoed: van zwembaden en sporthallen tot multifunctionele accommodaties, rioolgemalen en monumenten. Daarnaast zorgen wij voor de uitvoering van het sportbeleid met onder meer de innovatieve inzet van eigen buurtsportcoaches.

Onderstaande organigram illustreert de organisatiegrens van het moederbedrijf N.V. SRO en de onderliggende B.V.'s met onderscheid in bijbehorende type objecten (gymzalen, sporthallen, zwembaden en werkplaatsen). Gezien de hoeveelheid locaties worden die in de bijlage 'Overzicht accommodaties SRO' verder gespecificeerd en de exacte KvK-boundary is terug te vinden in het CO₂-managementplan.



FIGUUR 1: ORGANIGRAM SRO T.B.V. ORGANISATIEGRENSEN CO₂-PRESTATIELADDER.

3 ACTUELE CO₂-FOOTPRINT SCOPE 1, 2 & BUSINESS TRAVEL UIT SCOPE 3 (EIS 3.A.1)

Wij berekenen jaarlijks onze CO₂-footprint met de Milieubarometer. Hierin worden alle verbruiken van de vestigingen en het zakelijk verkeer ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO₂-uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het referentiejaar. De indeling van scopes en berekening van onze CO₂-footprint en de gebruikte CO₂-emissiefactoren komen overeen met de eisen van de CO₂-Prestatieladder. Het betreffen de CO₂-emissiefactoren en Equivalentiefactoren van www.CO2emissiefactoren.nl.

De in de Milieubarometer ingevulde verbruiksgegevens komen overeen met de inkoopgegevens zoals deze intern zijn verzameld ofwel afgelezen meterstanden. In de 'notities' in de Milieubarometer staan de gegevensbronnen vermeld. Tabel 1 toont de totale CO₂-footprint van N.V. SRO over het jaar 2024.

TABEL 1: CO₂-FOOTPRINT N.V. SRO 2024, SCOPE 1, 2 EN BUSINESS TRAVEL UIT SCOPE 3.

	Thema		CO ₂ -emissiefactor	CO ₂ -equivalent
CO₂ Scope 1				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	2.179.708 m ³	2,13 kg CO ₂ / m ³	4.651 ton CO ₂
Aardgas voor WKK (eigen aansluiting)	Brandstof & warmte	80.375 m ³	2,13 kg CO ₂ / m ³	172 ton CO ₂
Houtpellets uit droge reststroom	Brandstof & warmte	239.800 kg	0,0319 kg CO ₂ / kg	7,64 ton CO ₂
Houtchips/houtsnippen	Brandstof & warmte	226.000 kg droge stof	0,062 kg CO ₂ / kg droge stof	14,0 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	364 liter	2,82 kg CO ₂ / liter	1,03 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	44,3 liter	3,26 kg CO ₂ / liter	0,144 ton CO ₂
Bestelwagen diesel (in HVO-diesel mix)	Zakelijk verkeer	21.338 liter	3,47 kg CO ₂ / liter	74,0 ton CO ₂
Bestelwagen HVO biodiesel uit afvalolie	Zakelijk verkeer	7.699 liter	0,347 kg CO ₂ / liter	2,67 ton CO ₂
Benzine	Mobiele werktuigen	826 liter	2,82 kg CO ₂ / liter	2,33 ton CO ₂
HVO biodiesel uit afvalolie	Mobiele werktuigen	15.851 liter	0,347 kg CO ₂ / liter	5,50 ton CO ₂
Diesel (in HVO-diesel mix)	Mobiele werktuigen	33.405 liter	3,47 kg CO ₂ / liter	116 ton CO ₂
<i>Subtotaal</i>				<i>5.046 ton CO₂</i>
CO₂ Scope 2 en Business travel				
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	Elektriciteit	1.199.371 kWh	0 kg CO ₂ / kWh	0 ton CO ₂
Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)	Elektriciteit	387.194 teruggeleverde kWh	0 kg CO ₂ / teruggeleverde kWh	0 ton CO ₂
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	8.451.258 kWh	0,536 kg CO ₂ / kWh	4.530 ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektriciteit	8.451.258 kWh	-0,536 kg CO ₂ / kWh	-4.530 ton CO ₂
Waarvan voor opladen voertuigen (groene stroom)	Elektriciteit	2.992 kWh	0 kg CO ₂ / kWh	0 ton CO ₂
Elektrische auto's laadpas (grijze stroom)	Zakelijk verkeer	21.860 kWh	0,536 kg CO ₂ / kWh	11,7 ton CO ₂
Gedeclareerde km privé auto's	Zakelijk verkeer	260.168 km	0,193 kg CO ₂ / km	50,2 ton CO ₂
Trein	Zakelijk verkeer	31.995 personenkm	0,003 kg CO ₂ / personenkm	0,0960 ton CO ₂
Bus+tram+metro	Zakelijk verkeer	1.464 personenkm	0,075 kg CO ₂ / personenkm	0,110 ton CO ₂
<i>Subtotaal</i>				<i>62,1 ton CO₂</i>
<i>CO₂ Scope 3 verborgen</i>			CO₂-uitstoot	5.108 ton CO₂

De totale CO₂-uitstoot is 5.108 ton CO₂ met de volgende procentuele verdeling per thema:

Milieubelasting

2024 Totaal algemeen

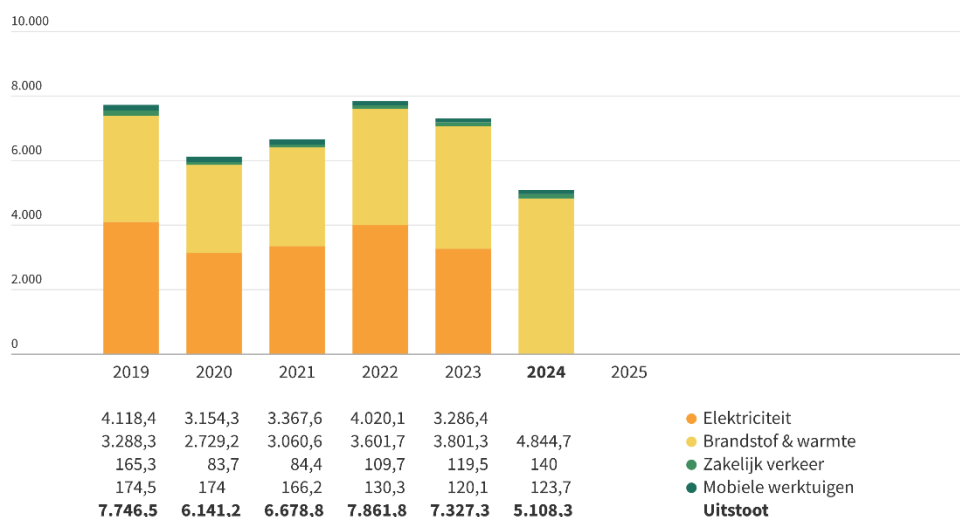


Bron: Milieubarometer N.V. SRO - SRO Totaal - 26 februari 2025



FIGUUR 2: VERDELING CO₂-FOOTPRINT NAAR THEMA.

De staafdiagram hieronder geeft de voortgang per jaar weer:

CO₂-uitstoot**SRO Totaal**Ton CO₂

Bron: Milieubarometer N.V. SRO - SRO Totaal - 26 februari 2025

**FIGUUR 3: VOORTGANG CO₂-UITSTOOT REDUCTIE PER JAAR.**

Een aantal dingen die uit de bovenstaande tabel en figuren gelijk opvallen zijn:

- De totale CO₂-uitstoot is veel afgenomen t.o.v. 2019. Dit komt voornamelijk doordat de organisatie per 2024 over is gegaan op groene stroom van Nederlandse oorsprong. Wanneer wordt gekeken naar de CO₂-uitstoot per omzet wordt de relatieve reductie t.o.v. van 2019 duidelijker zichtbaar;
- Het gevolg van de transitie naar elektrische voertuigen en HVO is al duidelijk zichtbaar;
- De zelf opgewekte zonnestroom (PV) is aanzienlijk toegenomen t.o.v. 2019;

3.1 TOELICHTING OP DE FOOTPRINT

Referentiejaar en rapportagejaar

In dit rapport is de CO₂-footprint van 2024 opgenomen om de voortgang t.o.v. het referentiejaar 2019 inzichtelijk te maken. Daarnaast zijn de footprints van 2019, 2020, 2021, 2022 en 2023 toegevoegd in de bijlage. De jaren 2020, 2021 en 2022 zijn niet zozeer representatief gezien we in die jaren herhaaldelijk te maken hadden met sluitingen vanwege COVID-19.

Onzekerheden en uitsluitingen

Alle gegevens voor de berekeningen van onze CO₂-footprints zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Emissies van OV-kilometers konden pas in 2023 voor het eerst mee worden genomen in de footprint. Emissies koudemiddelen zijn niet meegenomen in de

footprint. Deze treden slecht incidenteel en sporadisch op en zijn gering ten opzichte van de rest van de footprint. Zeker gezien er wat betreft de koudemiddelen geen lekkages geregistreerd zijn over de jaren. De geschatte onzekerheidsmarge in de footprint is hiermee niet groter dan 5%.

Verantwoordelijken

Er is een grote groep mensen betrokken bij dit project om de juiste data te verzamelen en de doelstellingen inclusief maatregelen te formuleren en uit te voeren. Voor de formalisatie binnen de kaders van de CO₂-Prestatieladder dragen tot dusver drie mensen verantwoordelijkheid, die vervolgens weer rapporteren aan de directie.

1. Timo Verburgt. Voorheen had Joep Postma een coördinerende functie en bewaakte hij de PDCA-cyclus voor CO₂-reductie en de activiteiten die hieraan gekoppeld zijn. Gezien zijn tijdelijke aanstelling zou deze verantwoordelijkheid in de loop van 2023 worden overgedragen. Kort na de CO₂-Prestatieladder certificering is Joep Postma gestopt met zijn werkzaamheden voor SRO, waardoor er tijdelijk niemand met een dusdanige coördinerende functie was en de bewaking niet optimaal is geweest. Per april 2024 is Timo Verburgt in dienst gekomen als Programma Manager Duurzaamheid. Er heeft daardoor geen overdracht plaats kunnen vinden, maar hij neemt de hierboven beschreven verantwoordelijkheden over. Overigens is de verwachting dat de borging van het onderwerp binnen de organisatie ook beter zal zijn door de komst van de *Corporate Sustainability Reporting Directive* (CSRD).
2. Monique de Vries is verantwoordelijk voor de dataverzameling en dataverbetering.
3. Marjan de Rooij is verantwoordelijk voor het communicatieplan inclusief uitvoering. Overigens is haar rol hierin mogelijk tijdelijk gezien zij dit stokje acuut heeft moeten overnemen van een uit dienst getreden collega.

Belangrijkste beïnvloeders

Binnen N.V. SRO 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. Wel heeft de directie de mogelijkheid om keuzes te maken waarbij een enorme impact gemaakt kan worden. Denk bijvoorbeeld aan het type energie dat we afnemen. Ook hebben onze aandeelhouders en de overige opdracht gevende gemeenten een grote invloed op de verduurzaming bij onze projectlocaties, aangezien zij akkoord dienen te gaan voor de benodigde investeringen.

Emissiedata en verbeteringen

Data is in de Milieubarometer opgesplitst in:

1. Juridische entiteit. Iedere B.V. binnen SRO heeft haar eigen opdrachtgever en is hiernaar genoemd (SRO Amersfoort B.V. heeft als opdrachtgever gemeente Amersfoort, et cetera);
2. Per soort accommodatie. Er is onderscheid gemaakt in gymzalen, sporthallen, werkplaatsen en kantoren;
3. De zwembaden zijn, gezien de grootte van de impact op het geheel van SRO en de diverse grootte onderling, allemaal afzonderlijk inzichtelijk gemaakt.

Het verkrijgen van de volgende data is voornamelijk lastig en tijdrovend:

- Productiedata van de PV panelen is niet overal voor SRO inzichtelijk. De afdeling Vastgoed van SRO werkt aan verbetering hiervan. Bij de aanleg van nieuwe panelen is uitleesbaarheid een must;
- Voor enkele accommodaties, met name gymzalen, is het verkrijgen van de meterstanden (bij domme meters) lastig en/of tijdrovend. Er is inmiddels een inhaalslag gemaakt in het plaatsen van slimme meters. Deze activiteit zal verder voortgezet worden;
- Bij het in beheer nemen van nieuwe accommodaties (bij het oprichten van een nieuwe B.V.) heeft de registratie van energieverbruik nog een te lage prioriteit voor SRO en de opdrachtgever (bijvoorbeeld SRO Huizen B.V. per 2021 en SRO Velsen B.V. per 2023). Daarnaast is de overdracht van contract met het meetbedrijf niet altijd effectief te regelen. SRO heeft dit onderwerp hoger op de prioriteitenlijst gezet;
- Vanuit historisch perspectief zijn er nog accommodaties bij het meetbedrijf Kenter aangesloten. SRO heeft centraal afgesloten bij het meetbedrijf Joulz en werkt aan het overzetten van de dienstverlening van Kenter naar Joulz. Ook voor de overname van

contracten bij in beheer name van accommodaties zal de overdracht naar Joulz worden meegenomen;

Statements met betrekking tot de CO₂-footprint

- De footprint is opgesteld met behulp van de Milieubarometer.
- De door de Milieubarometer gebruikte CO₂-emissiefactoren zijn afgeleid van www.CO2emissiefactoren.nl, conform het handboek CO₂-Prestatieladder 3.1, en worden door Stimular actueel gehouden.
- Emissiefactoren van www.CO2emissiefactoren.nl zijn uitgedrukt in CO₂-equivalenten.
- Er is sprake van warmte deels opgewekt met houtpellets en houtsnippers.
- Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden.
- Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG Protocol.
- De emissie-inventaris is (nog) niet geverifieerd. Dit wordt tijdens de externe audit van de CO₂-Prestatieladder uitgevoerd.
- De footprint is niet herberekend/aangepast op basis van nieuwe CO₂-emissiefactoren/aangepast omdat er recent nieuwe verbeterde footprintdata zijn vrijgekomen.

Rapportage volgens ISO 14064-1

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1, paragraaf 9.3.1. ISO14064-1 bevat internationale richtlijnen over het kwantificeren en rapporteren van broeikasgasemissies voor bedrijven. In Bijlage 1 is een kruistabel opgenomen van de onderdelen uit ISO 14064-1 en de hoofdstukken in het rapport.

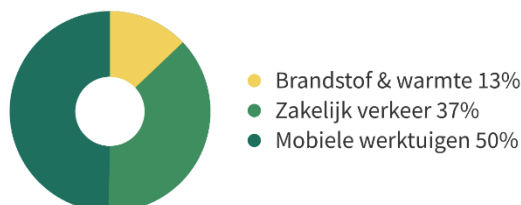
Specificatie naar projecten

De totale CO₂-uitstoot van N.V. SRO in 2019 was 7.747 ton CO₂. Hiervan kwam 7.167 ton voor rekening van objecten en 580 ton voor de eigen organisatie. Onder de objecten vallen de zwembaden, sporthallen en gymzalen. Onder de eigen organisatie vallen het kantoor in Amersfoort, de werkplaatsen in Amersfoort en Kennemerland, het zakelijk verkeer en de mobiele werktuigen.

De totale CO₂-uitstoot van N.V. SRO in 2024 was 5.108 ton CO₂. Hiervan kwam 4.767 ton voor rekening van de objecten en 341 ton voor rekening van de eigen organisatie. Voor de objecten, waarvoor we qua verduurzaming vaak grotendeels afhankelijk zijn van de eigenaren (gemeenten), betekent dit een afname van 2.400 ton (33,5%) t.o.v. 2019. Voor de eigen organisatie betekent dit een afname van 239 ton (41,2%) t.o.v. 2019.

Milieubelasting

2024 Totaal eigen organisatie



Bron: Milieubarometer N.V. SRO - SRO Totaal - 26 februari 2025



FIGUUR 4: VERDELING CO₂-FOOTPRINT EIGEN ORGANISATIE NAAR THEMA.

Project met gunningvoordeel

N.V. SRO heeft op dit moment geen project met gunningsvoordeel.

Overige statements

Er vond afgelopen jaren (2019 - 2024) directe verbranding van biomassa plaats, namelijk houtsnippers en –pellets voor verwarming. Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden. Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG Protocol. De emissie-inventaris is niet geverifieerd door een verifiërende instelling.

Onafhankelijke interne controle

Er is een onafhankelijke controle uitgevoerd op de emissie-inventaris, door Marc Herberigs dd. 12 januari 2023. Vervolgens is er voor de jaarlijkse audit in 2024 op 2 juli 2024 een onafhankelijke controle uitgevoerd op de emissie-inventaris door Caroline van der Laan. Daarna is er voor de jaarlijkse audit in 2025 op 10 maart 2025 wederom een onafhankelijke controle uitgevoerd op de emissie-inventaris door Caroline van der Laan.

4 CO₂ - REDUCTIEBELEID

N.V. SRO heeft een hoofddoelstelling voor CO₂-reductie opgesteld, zijnde:

CO₂-uitstoot in 2030 met minimaal 70% gereduceerd ten opzichte van 2019.

Deze doelstelling is zelfs iets strakker dan de doelstellingen van Nederland en de Europese Unie (55% in 2030) waarmee gesteld kan worden dat hiermee het Parijs akkoord (max 1,5 graad opwarming van de aarde) nageleefd wordt.

Omdat onze bedrijfsvoering nogal flexibel is (er kan een gemeente in ons portfolio bijkomen of afvallen) wordt de doelstelling gevolgd per eenheid omzet. We zijn ons ervan bewust dat de inflatie hierop een iets vertekend beeld zal geven, maar dat trachten we te verdisconteren in de cijfers. De jaarlijkse inflatie van CBS is hierin leidend.

In hoofdstuk 5 wordt de hoofddoelstelling onderbouwd met maatregelen om aan te tonen dat deze zowel ambitieus als reëel is.

Subdoelstellingen

De hoofddoelstelling wordt daarnaast onderbouwd met een aantal subdoelstellingen/KPI's (per scope en per materiële emissie). Deze KPI's zijn niet maatgevend, maar richtinggevend, en bedoeld om de toekomstige ontwikkelingen in de footprint goed te doorgronden en te kunnen beoordelen of maatregelen het juiste effect hebben.

Geselecteerde KPI's

Er zijn verschillende indicatoren opgesteld om de totale footprint en de footprint per scope te kunnen volgen:

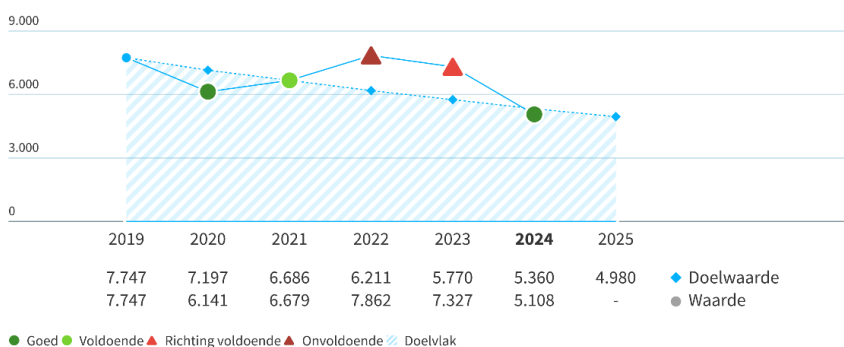
- Hoofddoelstelling:
 - CO₂-uitstoot per € omzet.
- Subdoelstellingen locaties:
 - CO₂-uitstoot per m² gebouwoppervlak;
 - Elektriciteit in kWh per m²;
 - Warmte in GJ per m².
- Subdoelstellingen wagenpark:
 - CO₂-uitstoot van zakelijk verkeer per fte.

4.1 HOOFDDOEL CO₂-REDUCTIE

CO₂-uitstoot in 2030 met minimaal 70% gereduceerd ten opzichte van 2019.

CO₂-uitstoot

Doel: Elk jaar 7,1% minder
Ton CO₂



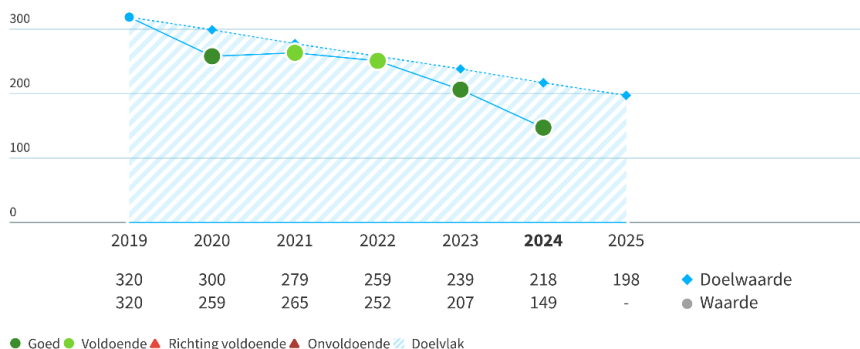
Bron: Milieubarometer N.V. SRO - SRO Totaal - 26 februari 2025

FIGUUR 5: DOELGRAFIEK CO₂-UITSTOOT REDUCTIE.

De totale CO₂-uitstoot is behoorlijk afgenomen t.o.v. 2019. Ook van 2023 naar 2024 was er weer een daling van de CO₂-uitstoot. Wanneer wordt gekeken naar de CO₂-uitstoot per omzet wordt de relatieve reductie t.o.v. van 2019 duidelijker zichtbaar. Hieruit blijkt dat we goed op koers liggen om de gestelde (langetermijn)doelen te behalen.

CO₂-uitstoot per Omzet

Doel: 96 g CO₂ / € in 2030
g CO₂ / €



Bron: Milieubarometer N.V. SRO - SRO Totaal - 26 februari 2025

FIGUUR 6: DOELGRAFIEK CO₂-UITSTOOT PER OMZET REDUCTIE.

Onderbouwing haalbaarheid doel

Als het reductiedoel wordt omgerekend in absolute cijfers betreft het 5.423 ton aan CO₂-reductie. Dit cijfer zou alleen relevant blijven als ons portfolio aan B.V.'s nagenoeg gelijk bleef. In de tussentijd is de organisatie gegroeid, waardoor de CO₂-uitstoot per omzet (inclusief inflatiecorrectie) een betere indicatie geeft van hoe wij bezig zijn met het reduceren van onze CO₂-uitstoot.

Scope 1 is zakelijk verkeer en gasverbruik van de locaties. Wat betreft zakelijk verkeer kan dit met elektrificatie van wagenpark en machines, cursus nieuwe rijden en kiezen voor blauwe diesel. Wat betreft gasverbruik denken we met name aan het installeren van warmtepompen, verlaging temperaturen zwembaden en bewustwording bezoekers rondom gebruik douches.

Scope 2 is elektriciteitsverbruik van de locaties, en gedeclareerde km met privéauto's voor zakelijk verkeer. In 2024 is een nieuw contract voor volledig groene elektriciteit van Nederlandse bodem afgesloten. In de footprint van 2024 is zichtbaar geworden wat de geresulteerde CO₂-reductie is (ten opzichte van basisjaar 2019). Tot die tijd hebben we ons gericht op een jaarlijkse reductie van ongeveer 5% (+/- 394 ton) per jaar door reductie van verbruik en het zelf opwekken van stroom. Ook faciliteren we wat betreft zakelijk verkeer met privéauto's collega's om de duurzamere opties te kiezen.

4.2 SUBDOELEN CO₂-REDUCTIE

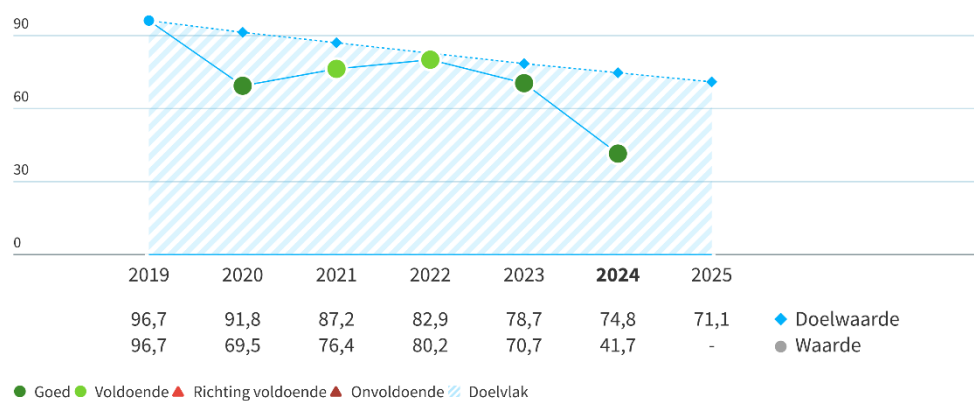
Er zijn ook subdoelen opgesteld voor materiële emissies. Deze doelen zijn een verlengde van het hoofddoel. Sommige hebben een informatieve waarde, andere zijn vooral bedoeld om vestigingen/bedrijfsonderdelen uit te dagen om energie, brandstof en kosten te besparen.

Subdoelen

- Subdoelstellingen locaties:
 - CO₂-uitstoot per m² vloeroppervlak gebouw – 5% minder per jaar;
 - Elektriciteit in kWh per m² – 3% minder per jaar;
 - Warmte in m³ gas per m² – 5% minder per jaar.
- Subdoelstellingen wagenpark:
 - CO₂-uitstoot van zakelijk verkeer per fte – 15% minder per jaar.

CO₂-uitstoot per Gebruiksoppervlak gebouw

Doel: Elk jaar 5% minder

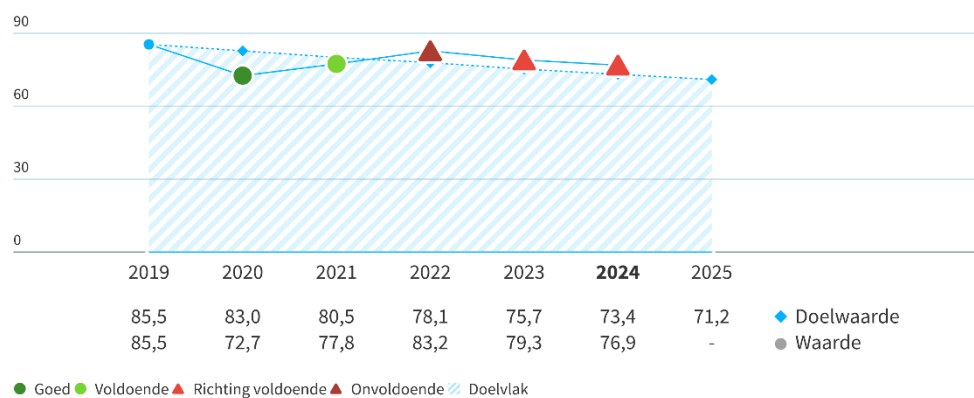
kg CO₂ / m²

Bron: Milieubarometer N.V. SRO - SRO Totaal - 26 februari 2025

FIGUUR 7: DOELGRAFIEK CO₂-UITSTOOT PER GEBRUIKSOPPERVLAK GEBOUW REDUCTIE.

Elektriciteitsverbruik per vloeroppervlak

Doel: Elk jaar 3% minder

kWh/m²

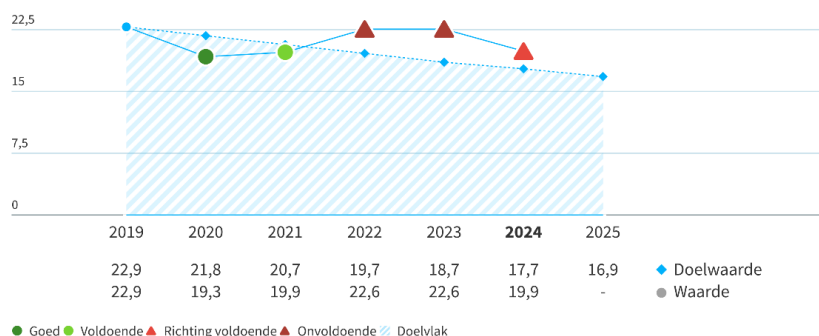
Bron: Milieubarometer N.V. SRO - SRO Totaal - 26 februari 2025

FIGUUR 8: DOELGRAFIEK ELEKTRICITEITSVERBRUIK PER VLOEROPPERVLAK REDUCTIE.

De doelwaarden voor het elektriciteitsverbruik per vloeroppervlak zijn voor de jaren 2022, 2023 en 2024 niet gehaald. Dit is deels toe te schrijven aan het feit dat het realiseren van maatregelen die leiden tot minder gasverbruik (bijvoorbeeld warmtepompen) leidt tot meer elektriciteitsverbruik. Wel is er van 2023 naar 2024 weer een daling van het elektriciteitsverbruik per vloeroppervlak.

Verwarming (+graaddagcorr.) per vloeropp.

Doel: Elk jaar 5% minder
m3 gas eq./m2



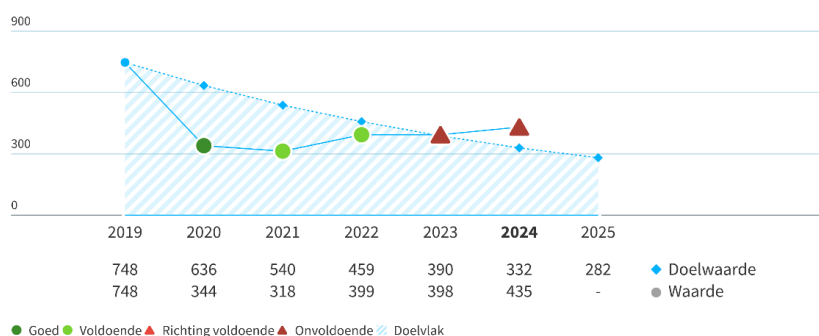
Bron: Milieubarometer N.V. SRO - SRO Totaal - 26 februari 2025

FIGUUR 9: DOELGRAFIEK VERWARMING (+ GRAADDAGCORRECTIE) PER VLOEROPPENVLAK REDUCTIE.

De doelwaarden voor de verwarming per vloeroppervlak zijn voor de jaren 2022, 2023 en 2024 niet gehaald. Dit is deels toe te schrijven aan de groei van de organisatie. Wel is de verwarming per vloeroppervlak van 2023 naar 2024 behoorlijk gedaald.

CO₂-uitstoot - Zakelijk verkeer per Medewerkers

Doel: Elk jaar 15% minder
kg CO₂ / fte



Bron: Milieubarometer N.V. SRO - SRO Totaal - 26 februari 2025

FIGUUR 10: DOELGRAFIEK CO₂-UITSTOOT ZAKELIJK VERKEER PER MEDEWERKER REDUCTIE.

De doelwaarde voor 2024 voor de CO₂-uitstoot zakelijk verkeer per medewerker is niet gehaald. Dit is deels toe te schrijven aan het feit dat wij hebben ervaren dat het na COVID-19 nog even heeft geduurd voordat medewerkers weer gewend waren aan fysiek afspreken. Ook in 2023 nog, waardoor dat hiervoor tevens geen goed representatief jaar is. Het doel van elk jaar 15% minder is toentertijd ook wel erg ambitieus ingestoken. Ten opzichte van het referentiejaar 2019 hebben we dit onderdeel wel al in vijf jaar met 41,8% weten te reduceren. Wanneer dit doel in lijn was geweest met die voor onze totale CO₂-uitstoot (7,1% per jaar), wat ook al een ambitieus doel is, hadden we het ook voor dit onderdeel ruim behaald. Voor de komende jaren zullen we daarom dit doel aanpassen, waarschijnlijk in lijn met het doel voor onze totale CO₂-uitstoot.

5 MAATREGELEN (EIS 3.B.1)

In dit hoofdstuk zijn de mogelijke maatregelen die SRO de komende jaren kan treffen uitgewerkt. Dit zijn maatregelen die betrekking hebben op duurzame energie, energiebesparing en brandstofbesparing.

De maatregelen zijn ook deels benoemd in de Maatregellijst CO₂-Prestatieladder van SKAO en in de maatregelenlijst van de Milieubarometer (bijlage 7).

5.1 CONCERNBREDE MAATREGELEN

Hieronder allereerst twee maatregelen die concern breed gelden (inkoopmaatregelen).

5.1.1 Inkoop van duurzame elektriciteit

De elektriciteit was al groen, maar niet van Nederlandse bodem. In 2024 is een nieuw contract voor volledig groene elektriciteit van Nederlandse bodem afgesloten. In de footprint van 2024 is zichtbaar geworden wat de geresulteerde CO₂-reductie is (ten opzichte van basisjaar 2019).

5.1.2 Duurzame brandstoffen

We zijn inmiddels al organisatie breed overgestapt naar gebruik van HVO in plaats van reguliere diesel. In 2023 zijn we ook bij de resterende locaties (drie sportparken in Amersfoort) overgegaan. De besparing hiervan is doorberekend in de maatregelen voor zakelijk verkeer en mobiele werktuigen (verderop in dit hoofdstuk). Voor 2025 staat voor zo ver mogelijk de overgang naar hogere HVO percentages (bijvoorbeeld van HVO30 naar HVO100) op de planning, wat in een verdere reductie zal resulteren.

5.2 MAATREGELEN WAGENPARK

Alle dieselvans worden getankt met HVO. Tegelijkertijd zijn we het wagenpark stap voor stap aan het elektrificeren (bij vervanging van een voertuig). Gezien het vooral bestelbussen betreft en deze nog maar recent op de markt zijn, wordt eerst getest met een aantal stuks. Netcongestie speelt hierbij overigens wel een limiterende rol, aangezien we momenteel bij het hoofdkantoor al tegen ons limiet aanlopen, waarbij er tot dusver op korte termijn geen opschaling van onze capaciteit mogelijk lijkt te zijn. Het is daarom van belang dat we ook de mogelijkheden van waterstof als brandstof blijven verkennen voor locaties waarbij een dergelijk tankstation al bestaat of op de planning staat, zoals het waterstof tankstation in Amersfoort. Door de kansen te spreiden verminderen we onze afhankelijkheid.

Ook maken we, waar mogelijk, de routes qua planning duurzamer en maken we gebruik van lichtere voertuigen als een bakfiets voor kleinere klussen in de directe omgeving.

TABEL 2: MAATREGELLIJST ZAKELIJK VERKEER.

Maatregel	Planning	Geschatte reductie CO₂
HVO	2023 e.v.	90% uitstoot diesel = 75 ton
Wagenparkbeheerder (elektrificeren)	2023 e.v.	10% uitstoot brandstoffen = 16,5 ton
Laadpalen kantoor	Jaarlijks uitbreiden voor zover mogelijk qua elektriciteitsnet	Geen, is een faciliterende maatregel
Elektrische bedrijfswagens	2023 e.v.	10% uitstoot diesel = 8,5 ton
Elektrische bakfietsen als alternatief voor kleine stukken	2023 e.v.	50 liter = 0,15 ton
Totaal geschatte besparingen 2022-2025		100 ton CO₂*

**Omdat maatregelen elkaar deels overlappen is het totaal geen directe optelsom van de bovenliggende kolom.*

In totaal kan er met deze maatregelen dus ongeveer 100 ton CO₂ bespaard worden in de periode 2022-2025. HVO tanken is daarbij de snelste besparing. Daarbij wordt er naar schatting wel 30.000 tot 50.000 kWh (inmiddels groene) stroom per jaar extra verbruikt.

5.3 MAATREGELN MOBIELE WERKTUIGEN

De huidige mogelijkheden en kostprijzen zijn nog niet geschikt om alles te verduurzamen. De ontwikkelingen in deze markt gaan echter hard, dus mogelijk dat over enkele jaren alweer veel meer mogelijk is. Wel wordt er ingezet op zuiniger werken (ongeveer 5% besparing op brandstofverbruik) en op HVO tanken voor het merendeel van de mobiele werktuigen (90% besparing op de CO₂-uitstoot). Dit levert een geschatte reductie op van 150 ton CO₂ per jaar.

5.4 MAATREGELEN BEDRIJFSPANDEN

De grootste emissies zitten in de panden die wij beheren. Daarin onderscheiden we een aantal categorieën: zwembaden, sporthallen, gymzalen, werkplaatsen en kantoren. Elk afzonderlijk pand heeft een MJOP, waarin ook vele energiebesparingsmaatregelen zijn uitgewerkt. Deze plannen zijn te divers en worden te vaak aangepast om deze in deze rapportage op te nemen. Hieronder ter illustratie een samenvatting van de plannen.

ID	Energiebesparende maatregel	Object	Kosten Eenmalig (€)	Besparing Jaarlijks (€)	TVT in (jaren)	Besparing Gas (m ³)	Besparing Elektra (kWh)	Reductie CO ₂ (kg)	Uitvoerbaarheid Maatregel	Opmerkingen
PV	Plaatsen PV-panalen	De Neng	€ 66.920,12	€ 23.234,52	2,8802		64532	33556,64	U EFF	Geotherm, uitgevoerd in 2021
LED	Vervangen TL verlichting door LED incl. bewegingsensor	De Neng	€ 60.000,00	€ 11.700,00	5,12821		32500	16900	PL VERV	Uitvoering Q1 2023
LED	Vervangen TL verlichting sporthal door LED incl. bewegingsensor	Sporthal Nieuwland	€ 68.889,00	€ 11.927,74	5,77553		25244	13126,88	PL OND	In uitvoering, verwachting oplevering in week 9
LED	Vervangen TL verlichting door LED	Kinderdagverblijf Plons	€ 8.605,50	€ 2.364,95	3,63877		4967	2582,84	U VERV	Project opgeleverd Q1 2023
PV	Plaatsen PV-panalen	Kinderdagverblijf Plons	€ 32.662,21	€ 9.666,54	3,37889		26852	13962,78	PL OND	Uitvoering Q1 2023
Inregelen	Optimaliseren GBS en monitoring verbruik (Gas en WKO)	Eemhuis MFA	€ -	€ 68.664,05	0	105637		187505,675	U EFF	Valt onder regulier beheer
Isoleren	Isoleren CV leidingen en appendages	Eemhuis MFA	€ 22.357,00	€ 5.850,00	3,82171	9000		15975	PL EFF	Unica, planning 2022
LED	Vervangen TL verlichting door LED incl. bewegingsensor	Parkeergarage Stadhuisplein	€ 33.792,98	€ 8.299,00	4,07		93000	48360	PL EFF	FireFly, in opdracht 2022
LED	Vervangen TL verlichting door LED incl. bewegingsensor	Parkeergarage De Flint	€ 30.318,13	€ 11.593,00	2,62		129000	67080	U EFF	FireFly, in opdracht 2022
Optimaliseren	Optimaliseren GBS en monitoring verbruik (Gas en WKO)	De Bron MFA	€ -	€ 14.509,30	0	22322		39621,55	U EFF	Valt onder regulier beheer
PV	Plaatsen PV-panalen	De Brink MFA	€ 108.615,32	€ 22.261,50	4,87907		61838	32155,5	PL EFF	Wachten op akkoord van VVE
Inregelen	Optimaliseren GBS en monitoring verbruik (Gas en WKO)	De Brink MFA	€ -	€ 4.628,00	0	7120		12638	U EFF	Valt onder regulier beheer
PV	Plaatsen PV-panalen	Gymzaal Ariaweg	€ 21.494,75	€ 5.576,85	3,85428		15491	8055,45	PL EFF	Uitvoering Q1 2023
LED	Vervangen TL verlichting sporthal door LED incl. bewegingsensor	Sporthal Zielhorst	€ 75.136,50	€ 16.595,10	4,52763		35122	18263,44	PL OND	Uitvoering week 9
PV	Plaatsen PV-panalen	Gymzaal Spinetpad	€ 21.346,19	€ 5.576,85	3,82764		15491	8055,45	PL EFF	Uitvoering Q1 2023
Optimaliseren	Optimaliseren GBS en monitoring verbruik (Gas en WKO)	Icoon MFA	€ -	€ 6.500,00	0	10000		17750	U EFF	Valt onder regulier beheer
LED	Vervangen TL verlichting sporthal door LED incl. bewegingsensor	Sporthal Icoon	€ 69.703,00	€ 13.905,44	5,01264		33744	17546,88	PL VERV	In uitvoering, verwachting oplevering in week 9
PV	Plaatsen PV-panalen	Gymzaal van Marnixlaan	€ 21.064,83	€ 5.576,85	3,77719		15491	8055,45	U EFF	Uitvoering Q1 2023
PV	Plaatsen PV-panalen	Gymzaal Raadhoven	€ 21.204,84	€ 5.576,85	3,8023		15491	8055,45	PL EFF	Uitvoering Q1 2023
PV	Plaatsen PV-panalen	Rietveld Paviljoen	€ 22.450,67	€ 4.089,69	5,48958		11360	5907,33	ONZ OND	Doeleinde van gebouw nog niet zeker
PV	Plaatsen PV-panalen	Gymzaal Rubensstraat	€ 16.447,75	€ 3.909,15	4,2075		10859	5646,55	U EFF	Geotherm, uitgevoerd in 2021
LED	Vervangen TL verlichting sporthal door LED incl. bewegingsensor	Sporthal Rustenburg	€ 44.830,50	€ 13.550,72	3,30835		28677	14912,04	U VERV	Uitgevoerd. Oplevering Q1 2023
PV	Plaatsen PV-panalen	Bosbad	€ 21.584,71	€ 4.337,55	4,97624		12049	6265,35	PL EFF	Plaats, Entree gebouw bosbad
PV	Plaatsen PV-panalen	Gymzaal Twentseweg	€ 22.084,27	€ 5.576,85	3,95999		15491	8055,45	PL EFF	Uitvoering Q1 2023

FIGUUR 11: SAMENVATTING VAN MAATREGELEN VOOR BEDRIJFSPANDEN.

In totaal zou er naar verwachting in 2023 ongeveer 150.000 m³ gas en 650.000 kWh bespaard worden, oftewel ongeveer 620 ton CO₂-reductie, waarvan 280 ton voor gas. Soortgelijke plannen lagen/liggen er ook voor 2024 en 2025. In totaal zou dit de footprint in 2025 met ongeveer 2.070 ton verlagen.

In 2024 is in totaal 2.639 ton CO₂-uitstoot reductie gerealiseerd. Hiermee hebben wij de eerder verwachte verlaging van 2.070 ton CO₂-uitstoot al ruim overtroffen. Zowel het gasverbruik als het elektriciteitsverbruik zijn echter toegenomen. Dit heeft voornamelijk te maken met de groei van de organisatie. Op een aantal onderdelen is ondanks de groei wel ook al CO₂-uitstoot reductie gerealiseerd.

5.5 TOTALE GESCHATTE BESPARINGEN

De totale besparingen op de footprint zijn in onderstaande tabel samengevat in tonnen CO₂. De eerder geschatte besparingen in het plan van aanpak zijn voor 2023 en 2024 aangepast naar wat er is gerealiseerd en voor 2025 bijgesteld op basis van wat er in 2023 en 2024 is gerealiseerd.

TABEL 3: GEREALISEERDE EN GESCHATTE BESPARINGEN PER TYPE MAATREGEL.

Type maatregel	2023	2024	2025
Groene stroom	0	4.118	0
Gas panden	-513	-1.555	0
Elektra panden	832	0	0
Zakelijk verkeer	46	25	25
Mobiele werktuigen	55	51	25
Totaal	420	2.639	2.664
Footprint referentiejaar	7.747	7.747	7.747
Verwachte footprint na reductie	7.327	5.108	5.058
Reductiepercentage t.o.v. 2019	5%	34%	35%

In 2024 is een nieuw contract voor volledig groene elektriciteit van Nederlandse bodem afgesloten. In de footprint van 2024 is zichtbaar geworden wat de geresulteerde CO₂-reductie is (ten opzichte van basisjaar 2019).

Aangezien ons gasverbruik is toegenomen i.p.v. de verwachte afname, is de geschatte besparingen voor 2025 bijgesteld naar 0. De verwachting is echter dat onder andere het duurzaam kunnen verwarmen van zwembad Amerena vanaf 2026 zal resulteren in een behoorlijke reductie van ons gasverbruik.

De conclusie is dat met deze aanpak onze langetermijn reductiedoelstelling voor 2030 (70% reductie) nog altijd in zicht is, zeker wanneer hierbij rekening wordt gehouden met onze groei. Hiervoor is het wel van belang dat we onze warmtevoorziening, met name ons gasverbruik, gaan verduurzamen. Aangezien er bijvoorbeeld voor een aantal zwembaden nieuwbouw- of renovatieplannen later dit decennium zijn, is de verwachting dat wij onze warmtevoorziening de komende jaren wel kunnen verduurzamen, maar dit is in de bovenstaande tabel niet goed mee te nemen. Daarnaast is het van belang om er rekening mee te houden dat de organisatie sinds 2019 is gegroeid en de komende jaren mogelijk nog verder zal groeien. Daarom dient er ook gekeken te worden naar de CO₂-uitstoot per omzet. Hierdoor wordt de relatieve reductie t.o.v. van 2019 duidelijker zichtbaar.

5.6 RELATIEVE POSITIE EN AMBITIE

In de maatregellijst CO₂-Prestatieladder (online ingevuld op www.CO2-prestatieladder.nl) is aangegeven welke maatregelen gepland of geïmplementeerd zijn (zie bijlage 8). Op basis van de analyse in de onderstaande tabel kan SRO beschouwd worden als een middenmoter.

TABEL 4: ANALYSE RELATIEVE POSITIE OP BASIS VAN DE MAATREGELLIJST CO₂-PRESTATIELADDER.

Activiteit	Categorie A (standaard)	Categorie B (vooruitstrevend)	Categorie C (ambitieuw)
Aanbesteden	1	1	
Advies	1	1	
Afval		1	
Erkende Maatregelen Gebouwen	1	1	
Bedrijfsprocessen	1	1	
Bouwplaats	1		1
Kantoren	2	5	
Logistiek & transport	3	2	1
Materiaalgebruik / Scope 3	1	1	
Materieel	1	3	4
Onderaannemers en leveranciers		1	
Organisatie algemeen	1	2	5
Personen-mobiliteit	1	5	5
Totaal	14	24	16

BIJLAGE 1: KRUISTABEL ISO 14064

Kruistabel ISO 14064-1 §9.3.1 en deze rapportage.

ISO 14064-1 § 9.3.1	Beschrijving	Hoofdstuk rapport
A	Beschrijving van de rapporterende organisatie	2
B	Verantwoordelijke persoon	1
C	Verslagperiode	1
D	Documentatie van de organisatorische grenzen	2
E	Documentatie van de rapporterende grenzen, incl. criteria vastgesteld door de organisatie om significante emissies te bepalen	2
F	Directe CO ₂ -emissies, andere emissies naar keuze	3
G	Beschrijving relevante biogene CO ₂ -emissies en -verwijderingen	3
H	Directe GHG verwijderingen	3
I	Toelichting op eventuele uitsluitingen	3
J	Indirecte GHG emissies	3 en 4
K	Basisjaar en Referentiejaar	1
L	Uitleg van wijziging of herberekening van het referentiejaar of andere historische data	3
M	Kwantificeringsmethoden	3
N	Uitleg van evt. wijzigingen in eerder gebruikte kwantificeringsmethoden	3
O	Referentie naar gebruikte emissiefactoren	3
P	Beschrijving van de invloed van eventuele onzekerheden in data	3
Q	Beschrijving onzekerheden	3
R	Verklaring conform ISO 14064-1	1
S	Statement mbt. eventuele verificatie	3
T	De equivalentie-factoren (GWP-waarden) gebruikt in de berekening incl. de bron	3

BIJLAGE 2: CO₂ - FOOTPRINT 2019

	Thema		CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
CO₂ Scope 1				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	1.655.421 m ³	1,89 kg CO ₂ / m ³	3.127 ton CO ₂
Aardgas voor WKK (eigen aansluiting)	Brandstof & warmte	82.253 m ³	1,89 kg CO ₂ / m ³	155 ton CO ₂
Houtpellets uit droge reststroom	Brandstof & warmte	110.800 kg	0,0318 kg CO ₂ / kg	3,53 ton CO ₂
Houtchips/houtsnippers	Brandstof & warmte	37.361 kg droge stof	0,0620 kg CO ₂ / kg droge stof	2,32 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	8.083 liter	2,88 kg CO ₂ / liter	23,3 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	25.411 liter	3,31 kg CO ₂ / liter	84,1 ton CO ₂
Bestelwagen (in kg) aardgas	Zakelijk verkeer	3.630 kg	2,63 kg CO ₂ / kg	9,56 ton CO ₂
Diesel	Mobiele werktuigen	52.740 liter	3,31 kg CO ₂ / liter	175 ton CO ₂
Subtotaal				3.580 ton CO₂
CO₂ Scope 2 en Business travel				
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	Elektriciteit	790.283 kWh	0 kg CO ₂ / kWh	0 ton CO ₂
Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)	Elektriciteit	282.347 teruggeliverde kWh	0 kg CO ₂ / teruggeliverde kWh	0 ton CO ₂
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	6.345.760 kWh	0,649 kg CO ₂ / kWh	4.118 ton CO ₂
Gedeclareerde km privé auto's	Zakelijk verkeer	220.101 km	0,220 kg CO ₂ / km	48,3 ton CO ₂
Subtotaal				4.167 ton CO₂
CO₂ Scope 3 verborgen			CO₂-uitstoot	7.747 ton CO₂

BIJLAGE 3: CO₂ - FOOTPRINT 2020

	Thema		CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
CO₂ Scope 1				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	1.376.375 m ³	1,88 kg CO ₂ / m ³	2.593 ton CO ₂
Aardgas voor WKK (eigen aansluiting)	Brandstof & warmte	67.121 m ³	1,88 kg CO ₂ / m ³	126 ton CO ₂
Houtpellets uit droge reststroom	Brandstof & warmte	176.260 kg	0,0318 kg CO ₂ / kg	5,61 ton CO ₂
Houtchips/houtsnippers	Brandstof & warmte	64.400 kg droge stof	0,0620 kg CO ₂ / kg droge stof	3,99 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	19.745 liter	3,26 kg CO ₂ / liter	64,4 ton CO ₂
Diesel	Mobiele werktuigen	53.343 liter	3,26 kg CO ₂ / liter	174 ton CO ₂
<i>Subtotaal</i>				2.968 ton CO ₂
CO₂ Scope 2 en Business travel				
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	Elektriciteit	1.033.704 kWh	0 kg CO ₂ / kWh	0 ton CO ₂
Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)	Elektriciteit	285.868 teruggeleverde kWh	0 kg CO ₂ / teruggeleverde kWh	0 ton CO ₂
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	5.673.257 kWh	0,556 kg CO ₂ / kWh	3.154 ton CO ₂
Gedeclareerde km privé auto's	Zakelijk verkeer	98.986 km	0,195 kg CO ₂ / km	19,3 ton CO ₂
<i>Subtotaal</i>				3.174 ton CO ₂
<i>CO₂ Scope 3 verborgen</i>			CO₂-uitstoot	6.141 ton CO₂

BIJLAGE 4: CO₂ - FOOTPRINT 2021

	Thema		CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
CO₂ Scope 1				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	1.567.692 m ³	1,88 kg CO ₂ / m ³	2.954 ton CO ₂
Aardgas voor WKK (eigen aansluiting)	Brandstof & warmte	48.937 m ³	1,88 kg CO ₂ / m ³	92,2 ton CO ₂
Houtpellets uit droge reststroom	Brandstof & warmte	158.870 kg	0,0318 kg CO ₂ / kg	5,06 ton CO ₂
Houtchips/houtsnippers	Brandstof & warmte	157.822 kg droge stof	0,0620 kg CO ₂ / kg droge stof	9,79 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	20.666 liter	3,26 kg CO ₂ / liter	67,4 ton CO ₂
Bestelwagen HVO biodiesel uit afvalolie	Zakelijk verkeer	632 liter	0,314 kg CO ₂ / liter	0,198 ton CO ₂
Diesel	Mobiele werktuigen	50.521 liter	3,26 kg CO ₂ / liter	165 ton CO ₂
HVO biodiesel uit afvalolie	Mobiele werktuigen	4.152 liter	0,314 kg CO ₂ / liter	1,30 ton CO ₂
<i>Subtotaal</i>				3.294 ton CO ₂
CO₂ Scope 2 en Business travel				
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	Elektriciteit	913.008 kWh	0 kg CO ₂ / kWh	0 ton CO ₂
Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)	Elektriciteit	169.252 teruggeleverde kWh	0 kg CO ₂ / teruggeleverde kWh	0 ton CO ₂
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	6.056.746 kWh	0,556 kg CO ₂ / kWh	3.368 ton CO ₂
Gedeclareerde km privé auto's	Zakelijk verkeer	85.970 km	0,195 kg CO ₂ / km	16,8 ton CO ₂
<i>Subtotaal</i>				3.384 ton CO ₂
<i>CO₂ Scope 3 verborgen</i>			CO₂-uitstoot	6.679 ton CO₂

BIJLAGE 5: CO₂ - FOOTPRINT 2022

	Thema		CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
CO₂ Scope 1				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	1.659.464 m ³	2,09 kg CO ₂ / m ³	3,460 ton CO ₂
Aardgas voor WKK (eigen aansluiting)	Brandstof & warmte	53.567 m ³	2,09 kg CO ₂ / m ³	112 ton CO ₂
Houtpellets uit droge reststroom	Brandstof & warmte	159.372 kg	0,0319 kg CO ₂ / kg	5,08 ton CO ₂
Houtchips/houtsnippers	Brandstof & warmte	402.600 kg droge stof	0,062 kg CO ₂ / kg droge stof	25,0 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	12,3 liter	2,78 kg CO ₂ / liter	0,0343 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	1.027 liter	3,26 kg CO ₂ / liter	3,35 ton CO ₂
Bestelwagen diesel (in HVO-diesel mix)	Zakelijk verkeer	24.292 liter	3,47 kg CO ₂ / liter	84,4 ton CO ₂
Bestelwagen HVO biodiesel uit afvalolie	Zakelijk verkeer	6.073 liter	0,345 kg CO ₂ / liter	2,10 ton CO ₂
Benzine	Mobiele werktuigen	900 liter	2,78 kg CO ₂ / liter	2,51 ton CO ₂
HVO biodiesel uit afvalolie	Mobiele werktuigen	16.292 liter	0,345 kg CO ₂ / liter	5,62 ton CO ₂
Diesel (in HVO-diesel mix)	Mobiele werktuigen	35.168 liter	3,47 kg CO ₂ / liter	122 ton CO ₂
<i>Subtotaal</i>				3.822 ton CO ₂
CO₂ Scope 2 en Business travel				
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	Elektriciteit	708.012 kWh	0 kg CO ₂ / kWh	0 ton CO ₂
Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)	Elektriciteit	242.986 teruggeleverde kWh	0 kg CO ₂ / teruggeleverde kWh	0 ton CO ₂
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	7.686.707 kWh	0,523 kg CO ₂ / kWh	4.020 ton CO ₂
Gedeclareerde km privé auto's	Zakelijk verkeer	102.873 km	0,193 kg CO ₂ / km	19,9 ton CO ₂
<i>Subtotaal</i>				4.040 ton CO ₂
<i>CO₂ Scope 3 verborgen</i>			CO₂-uitstoot	7.862 ton CO₂

BIJLAGE 6: CO₂ - FOOTPRINT 2023

	Thema		CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
CO₂ Scope 1				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	1.727.297 m ³	2,08 kg CO ₂ / m ³	3.591 ton CO ₂
Aardgas voor WKK (eigen aansluiting)	Brandstof & warmte	87.994 m ³	2,08 kg CO ₂ / m ³	183 ton CO ₂
Houtpellets uit droge reststroom	Brandstof & warmte	210.323 kg	0,0319 kg CO ₂ / kg	6,70 ton CO ₂
Houtchips/houtsnippers	Brandstof & warmte	332.200 kg droge stof	0,062 kg CO ₂ / kg droge stof	20,6 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	26,9 liter	2,82 kg CO ₂ / liter	0,0759 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	936 liter	3,26 kg CO ₂ / liter	3,05 ton CO ₂
Bestelwagen diesel (in HVO-diesel mix)	Zakelijk verkeer	25.119 liter	3,47 kg CO ₂ / liter	87,1 ton CO ₂
Bestelwagen HVO biodiesel uit afvalolie	Zakelijk verkeer	6.280 liter	0,347 kg CO ₂ / liter	2,18 ton CO ₂
Benzine	Mobiele werktuigen	844 liter	2,82 kg CO ₂ / liter	2,38 ton CO ₂
HVO biodiesel uit afvalolie	Mobiele werktuigen	15.210 liter	0,347 kg CO ₂ / liter	5,28 ton CO ₂
Diesel (in HVO-diesel mix)	Mobiele werktuigen	32.425 liter	3,47 kg CO ₂ / liter	112 ton CO ₂
<i>Subtotaal</i>				4.014 ton CO ₂
CO₂ Scope 2 en Business travel				
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	Elektriciteit	1.308.007 kWh	0 kg CO ₂ / kWh	0 ton CO ₂
Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)	Elektriciteit	295.963 teruggeleverde kWh	0 kg CO ₂ / teruggeleverde kWh	0 ton CO ₂
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	7.212.592 kWh	0,456 kg CO ₂ / kWh	3.289 ton CO ₂
Waarvan voor opladen voertuigen (grijze stroom)	Elektriciteit	5.575 kWh	-0,456 kg CO ₂ / kWh	-2,54 ton CO ₂
Elektrische auto's laadpas (grijze stroom)	Zakelijk verkeer	2.792 kWh	0,456 kg CO ₂ / kWh	1,27 ton CO ₂
Gedeclareerde km privé auto's	Zakelijk verkeer	133.743 km	0,193 kg CO ₂ / km	25,8 ton CO ₂
Trein	Zakelijk verkeer	7.281 personenkm	0,003 kg CO ₂ / personenkm	0,0218 ton CO ₂
Bus+tram+metro	Zakelijk verkeer	320 personenkm	0,075 kg CO ₂ / personenkm	0,0240 ton CO ₂
<i>Subtotaal</i>				3.314 ton CO ₂
<i>CO₂ Scope 3 verborgen</i>			CO₂-uitstoot	7.327 ton CO₂

BIJLAGE 7: MAATREGELENLIJST MILIEUBAROMETER

Sport - algemeen	Status	Jaar	Erkende maatregel	Moment
Jaarlijks doelmatig beheer en onderhoud van (erkende) energemaatregelen Brandstof & warmte, Elektriciteit - <i>management: algemeen</i> ↗	● DOORLOPEND	2020	 alle EM	Zelfstandig
Registreer en analyseer energieverbruik energiebeheer-systeem, EBS Brandstof & warmte, Elektriciteit - <i>management: meten</i> ↗	● DOORLOPEND	2021	 GA1	Zelfstandig
Stap over op echte groene stroom Elektriciteit - <i>gebouw: duurzame energie</i> ↗	● ONDERZOEKEN			
Ventilatie uit (of minder) buiten gebruikstijden Brandstof & warmte, Elektriciteit - <i>gebouw: ventilatie & afzuiging</i> ↗	● DOEN		 GD1	Zelfstandig
Energiezuinige buitenverlichting (vervang halogeen- en hogedrukkwiklamp) Elektriciteit - <i>gebouw: verlichting</i> ↗	● DOEN			
Energiezuinige reclameverlichting (niet alleen een led-lamp) Elektriciteit - <i>gebouw: verlichting</i> ↗	● DOEN			
Led-noodverlichting Elektriciteit - <i>gebouw: verlichting</i> ↗	● DOORLOPEND			
Voorkom onnodige sportveldverlichting Elektriciteit - <i>gebouw: verlichting</i> ↗	● ONDERZOEKEN		 FG3	Zelfstandig
Vervang hogedrukkwiklamp (HPL, HQL) Elektriciteit - <i>gebouw: verlichting</i> ↗	● DOEN		 FG4, FG5, GF5, GF12, GF13, GG4, PD9	Zelfstandig
Ruimte leeg: licht uit door sensor Elektriciteit - <i>gebouw: verlichting</i> ↗	● DOEN		 GF1	Zelfstandig
Led-vluchtwegaanduiding Elektriciteit - <i>gebouw: verlichting</i> ↗	● DOORLOPEND		 GF15	Natuurlijk
Vervang TL-buis door led Elektriciteit - <i>gebouw: verlichting</i> ↗	● DOORLOPEND		 GF2, GF3, GF6, GF14, GG1, PD9	Zelfstandig
Vervang gloeilamp Elektriciteit - <i>gebouw: verlichting</i> ↗	● DOORLOPEND		 GF4	Zelfstandig
Vervang spaarlamp (PL, PLe en CFL) Elektriciteit - <i>gebouw: verlichting</i> ↗	● DOEN		 GF4, GF7, GF8, GG3, PD9	Zelfstandig
Vervang halogeenlamp Elektriciteit - <i>gebouw: verlichting</i> ↗	● DOORLOPEND		 GF4, GF9, GF10, GF11, GG2, PD9	Zelfstandig
Energiezuinige elektromotor Elektriciteit - <i>faciliteit: elektrische apparatuur</i> ↗	● DOORLOPEND		 FC4, FC5	Zelfstandig
Win warmte terug uit ventilatielucht Brandstof & warmte - <i>gebouw: ventilatie & afzuiging</i> ↗	● DOORLOPEND	2021	 GD2	Zelfstandig
Optimaliserende regeling (van opstarten) verwarming Brandstof & warmte - <i>gebouw: verwarming</i> ↗	● DOORLOPEND			

 Milieubarometer Rapport

N.V. SRO - 26-02-2025 - Pagina 1

Sport - algemeen	Status	Jaar	Erkende maatregel	Moment
Tijdschakelaar voor ruimteverwarming Brandstof & warmte - gebouw: verwarming ↗	DOEN	2021	 GC1	Zelfstandig
Weersafhankelijke regeling Brandstof & warmte - gebouw: verwarming ↗	DOORLOPEND		 GC3	Zelfstandig
Thermostatische radiatorkranen of ruimtethermostaten Brandstof & warmte - gebouw: verwarming ↗	DOORLOPEND		 GC6	Natuurlijk
Douchekraan met drukknop Brandstof & warmte - gebouw: (warm) water ↗	DOORLOPEND			
Isoleer leidingen Brandstof & warmte - gebouw: (warm) water, gebouw: warmte- en koudeverlies ↗	DOORLOPEND		 GC4, GE1, PE2	Zelfstandig
Waterbesparende douchekop of doorstroombegrenzer Brandstof & warmte - gebouw: (warm) water ↗	DOORLOPEND	2021	 GE2	Zelfstandig
Isoleer spouwmuur Brandstof & warmte - gebouw: warmte- en koudeverlies ↗	DOORLOPEND		 GB1	Zelfstandig
HR++ of HR+++-glas i.p.v. enkel en dubbel glas Brandstof & warmte - faciliteit: koelcellen, gebouw: warmte- en koudeverlies ↗	DOEN		 GB5, GB6, FH1	Natuurlijk
Isoleer appendages Brandstof & warmte - gebouw: warmte- en koudeverlies ↗	DOORLOPEND		 GC4, GE1, PE2	Zelfstandig
Isoleer ventilatiekanalen Brandstof & warmte - gebouw: warmte- en koudeverlies ↗	ONDERZOEKEN		 GC5	Zelfstandig

Deze maatregelenlijst geeft weer welke van de maatregelen uit de Milieubarometer worden uitgevoerd en welke nog in de planning staan.

De maatregelen uit de lijst die nog niet beoordeeld zijn of welke niet van toepassing zijn, zijn niet opgenomen in deze tabel.

Maatregelen met het blauwe 'rijkslabel' erachter zijn 'erkende maatregelen' conform het activiteitenbesluit.

[↗](#) Bekijk de volledige tekst op [stimular.nl](https://www.stimular.nl)

BIJLAGE 8: AANVULLENDE DOCUMENTATIE

- 20250127 - overzicht energieverbruik per accommodatie
- SKAO maatregelenlijst SRO N.V.