

**CO2-REDUCTIEPLAN N3**

**2022**

**Organisatie:** Hoogheemraadschap van Delfland

**Contactpersoon:** Sandra Broekhof

**Adviseur:** Donna Cross
**Adviesbureau:** De Duurzame Adviseurs

**Publicatiedatum:** 1-9-2022

**Versie:** 1.0

Inhoudsopgave

[1 | Inleiding 3](#_Toc112970264)

[1.1 Leeswijzer 4](#_Toc112970265)

[2 | Beschrijving van de organisatie 5](#_Toc112970266)

[2.1 Statement organisatiegrootte 5](#_Toc112970267)

[2.2 Projecten met gunningvoordeel 5](#_Toc112970268)

[3 | Emissie-inventaris rapport 6](#_Toc112970269)

[3.1 Verantwoordelijke 6](#_Toc112970270)

[3.2 Referentiejaar en rapportage 6](#_Toc112970271)

[3.3 Afbakening 6](#_Toc112970272)

[3.4 Directe- en indirecte GHG-emissies 6](#_Toc112970275)

[3.4.1 Berekende GHG-emissies 6](#_Toc112970277)

[3.4.2 Verbranding biomassa 7](#_Toc112970286)

[3.4.3 GHG-verwijderingen 7](#_Toc112970287)

[3.4.4 Uitzonderingen 7](#_Toc112970288)

[3.4.5 Invloedrijke personen 7](#_Toc112970289)

[3.4.6 Toekomst 7](#_Toc112970290)

[3.4.7 Significante veranderingen 8](#_Toc112970291)

[3.5 Kwantificeringsmethoden 8](#_Toc112970292)

[3.6 CO2-Emissiefactoren 8](#_Toc112970293)

[3.7 Onzekerheden 8](#_Toc112970294)

[3.8 Uitsluitingen 9](#_Toc112970295)

[3.9 Verificatie 9](#_Toc112970296)

[3.10 Rapportage volgens ISO 14064-1 10](#_Toc112970297)

[4 | Energiebeoordeling 11](#_Toc112970298)

[4.1 Identificatie grootste verbruikers 11](#_Toc112970301)

[4.2 Analyse elektriciteitsverbruik 11](#_Toc112970302)

[4.3 Analyse gasverbruik 12](#_Toc112970303)

[4.4 Trends in energieverbruik en voortgang CO2-reductie 13](#_Toc112970304)

[4.5 Voorgaande energiebeoordeling 14](#_Toc112970305)

[4.6 Conclusies en aanbevelingen 14](#_Toc112970306)

[5 | Doelstellingen 16](#_Toc112970311)

[5.1 Ambitiebepaling 16](#_Toc112970313)

[5.1.1 Vergelijking met sectorgenoten 16](#_Toc112970314)

[5.1.2 Maatregellijst SKAO 16](#_Toc112970315)

[5.1.3 Conclusie ambitiebepaling 17](#_Toc112970316)

[5.2 Hoofddoelstelling 17](#_Toc112970317)

[5.3 Plan van aanpak en formulering nieuwe doelstelling 18](#_Toc112970318)

[6 | Voortgang 19](#_Toc112970319)

[6.1 Scope 1 | Subdoelstelling alternatieve brandstoffen 19](#_Toc112970320)

[6.2 Scope 2 | Subdoelstelling groene stroom 19](#_Toc112970321)

[6.3 Energieverbruik 19](#_Toc112970322)

# 1 | Inleiding

Het hoogheemraadschap van Delfland, nader te noemen Delfland, is gecertificeerd op niveau 3 van de CO2-Prestatieladder om de registratie en vermindering van energieverbruik en CO2-emissie een integraal onderdeel te maken van de organisatie. Daarnaast worden leveranciers uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO2-uitstoot te kennen en te verminderen. Hoe meer een organisatie zich inspant om CO2 te reduceren, hoe meer kans op gunning bij een opdracht.

De CO2-Prestatieladder kent vier invalshoeken:

1. **Inzicht**
Het opstellen van een onomstreden CO2-footprint conform de ISO 14064-1 norm en daarmee inzicht krijgen in de CO2-uitstoot van de organisatie.
2. **CO2-reductie**
De ambitie van de organisatie om de CO2-uitstoot te verminderen.
3. **Transparantie**
De wijze waarop in- en extern gecommuniceerd wordt over de CO2-footprint en reductiedoelstellingen.
4. **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 Delfland 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: 2018 (E) “*Quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals.*”

In hoofdstuk 4 van dit document wordt de energiebeoordeling beschreven. De energiebeoordeling is een diepgaande analyse van de grootste energiestromen binnen de organisatie. Door middel van dit verkregen inzicht kunnen er gerichte maatregelen worden genomen om het verbruik van deze energiestromen te reduceren. Daarnaast worden er aanbevelingen opgenomen voor het komende jaar om de versnelling van de CO2-reductie te bevorderen.

In hoofdstuk 5 worden vervolgens de doelstellingen beschreven. Naast de doelstellingen voor scope 1 en 2, wordt er voorafgaand een vergelijking met sectorgenoten uitgevoerd. Dit houdt in dat er is bekeken welke doelstellingen en maatregelen andere gecertificeerde overheden hebben om te kunnen bepalen of de doelstelling van de organisatie voldoende ambitieus is.

In het laatste hoofdstuk wordt de voortgang van de organisatie in het behalen van haar doelstellingen behandeld. Dit zal in zijn geheel worden gedaan, alsmede per subdoelstelling.

Dit reductieplan is opgesteld in overleg met en met goedkeuring van het management.

## Leeswijzer

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoofdstuk in document** | **Eis in CO2-Prestatieladder** |
| Hoofdstuk 2 | Beschrijving van de organisatie | 3.A.1 |
| Hoofdstuk 3 | Emissie-inventaris rapport | 3.A.1 |
| Hoofdstuk 4 | Energiebeoordeling | 2.A.3 |
| Hoofdstuk 5 | Doelstellingen | 3.B.1 |
| Hoofdstuk 6 | Voortgang | 1.B.1, 2.B.1, 3.B.2 en 4.B.2 |

Tabel : Leeswijzer

# 2 | Beschrijving van de organisatie

## Statement organisatiegrootte

De totale CO2-uitstoot van Delfland in het jaar 2021 bedroeg 4.251 ton CO2. Als overheidsorganisatie valt Delfland in de categorie “diensten”, en met de huidige CO2-uitstoot is de organisatie ingeschaald als grote organisatie.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Diensten** | **Werken/ leveringen** |
| **Kleine organisatie** | Totale CO2-uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar. | Totale CO2-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO2-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar. |
| **Middelgrote organisatie** | Totale CO2-uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar. | Totale CO2-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, en de totale CO2-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar. |
| **Grote organisatie** | Totale CO2-uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar. | Overige |

Tabel : Indeling groottecategorieën volgens Handboek CO2-Prestatieladder 3.1.

## Projecten met gunningvoordeel

Een project met gunningvoordeel is een project van een organisatie waarbij de CO2-Prestatieladder een rol heeft gespeeld in de aanbesteding. Hierbij is het niet relevant of het gunningvoordeel wel of niet doorslaggevend is geweest bij het verkrijgen van de opdracht, of op welke manier de CO2-Prestatieladder in de aanbesteding is gevraagd.

Met deze definitie in het achterhoofd, had Delfland geen projecten met gunningvoordeel lopen in 2021. Dit zal in de toekomst ook niet het geval zijn, omdat dit niet van toepassing is voor een overheidsorganisatie.

# | Emissie-inventaris rapport

## Verantwoordelijke

Voor het beheren van de CO2-Prestatieladder is Sandra Broekhof de interne verantwoordelijke. Zij draagt verantwoordelijkheid voor het uitzetten van taken, toewijzen van verantwoordelijkheden en het rapporteren aan het management. Voor het opstellen van alle bijbehorende documentatie voor het behouden van niveau 3 op de CO2-Prestatieladder wordt de organisatie ondersteund door het adviesbureau De Duurzame Adviseurs.

## Referentiejaar en rapportage

Dit rapport betreft 2021. Het jaar 2019 dient daarbij als referentiejaar voor de CO2-reductiedoelstellingen en het monitoren van de CO2-uitstoot.

## Afbakening

Meer informatie over de Organizational Boundary van de organisatie 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.

1.
2.

## Directe- en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende Green House Gas emissies (afgekort GHG-emissies) toegelicht. Het Greenhouse 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 paragraaf wordt de CO2-footprint van 2021 weergegeven.

* 1.

### Berekende GHG-emissies

De directe- en indirecte GHG-emissies van Delfland bedroeg in 2021 4.251 ton CO2. Hiervan werd 4.171 ton CO2 veroorzaakt door directe GHG-emissies (scope 1), 41 ton CO2 door indirecte GHG-emissies (scope 2) en 40 ton CO2 door business travel (scope 3).



 Tabel 3: CO2-uitstoot 2021 (in tonnen CO­2)

1.
2.
3. 1.
	2.
	3.
	4. 1.

### Verbranding biomassa

In het jaar van deze rapportage vond geen verbranding van biomassa plaats bij Delfland.

### GHG-verwijderingen

Er heeft in het jaar van deze rapportage geen broeikasgasverwijdering plaatsgevonden bij Delfland. Wel heeft de organisatie Gold Standard certificaten ingekocht voor het compenseren van de inkoop van aardgas.

### Uitzonderingen

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG-Protocol.

### Invloedrijke personen

Binnen de organisatie 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.

### Toekomst

De emissies in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor 2021. De voorgaande doelstelling van 35% CO2-reductie van 2019 tot en met 2025 is ruimschoots behaald in 2021. In het plan van aanpak staan enkele maatregelen vermeld die hebben bijgedragen aan de emissiereductie. De grootste bijdrage hieraan was de inkoop van Nederlandse groene stroom. Het plan van aanpak wordt in het najaar van 2022 herzien en aangevuld om tot een nieuw reductiepotentieel en nieuwe doelstelling te komen.

### Significante veranderingen

Zoals in paragraaf 3.2 beschreven geldt 2019 als referentiejaar. De voortgang van de reductie in CO2-uitstoot zal beschreven worden in hoofdstuk 6 van dit document. Met het handboek 3.1 van de SKAO en de memo opgesteld door Arcadis en de Unie van Waterschappen hebben zich significante veranderingen voorgedaan. In verslagjaar 2019 werd de affakkeling van biogas nog meegerekend hoewel dit een kort-cyclisch CO2 oplevert. In 2020 is de regelgeving aangepast. Daarnaast is het gebruik van biomassa voor stroomgebruik gelijkgesteld aan grijze stroom. Dit heeft een flinke impact op de CO2 uitstoot voor 2019. Beiden zijn met terugwerkende kracht aangepast voor het referentiejaar, zodat een accurate vergelijking mogelijk is. Tevens zijn de verbonden partijen herzien en met terugwerkende kracht toegevoegd vanaf het referentiejaar. Tot slot zijn de CO2-footprints van 2019 en 2020 herzien wegens foutieve vermelding van groene en grijze stroom.

## Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO2-uitstoot is gebruik gemaakt van een Excelmodel waarbij alle energieverbruiken worden omgerekend naar CO2-emissies. Hierbij worden de emissiefactoren van de website [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) gehanteerd. In hoofdstuk 2 van het CO2-Managementplan van de organisatie wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

## CO2-Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO2-uitstoot van Delfland over 2021 zijn de emissiefactoren uit de CO2-Prestatieladder 3.1 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 de organisatie zullen te allen tijde meegaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO2-Prestatieladder 3.1. Voor de berekening van de CO2-footprint van 2021 zijn emissiefactoren gebruikt daterend januari 2021.

Er zijn geen “removal factors” van toepassing.

## 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 verbonden partijen hebben data aangeleverd voor de CO2-footprint en omdat dit extern is kan Delfland niet verifiëren of deze data accuraat is.
2. De CO2-footprint van het eerste halve jaar van 2021 is opgesteld door een collega die inmiddels niet meer bij Delfland werkzaam is. Ook is de brondata niet duidelijk die gebruikt is voor het opstellen van dit halve jaar. Vandaar dat deze data niet is meegenomen in de CO2-footprint. De jaren 2019, 2020 en 2021 zijn in het geheel opgenomen en gecontroleerd aan de hand van de klimaatmonitors van deze jaren. Het eerste halve jaar van 2022 wordt wel weer opgenomen in de CO2-footprint.
3. In de huidige administratie wordt geen onderscheid gemaakt tussen zakelijk gedeclareerde kilometers gereisd met verschillende typen voertuigen. Dit wordt allemaal geregistreerd als autokilometers. Delfland heeft zelf een inschatting gemaakt van de verdeling tussen auto en OV-kilometers en is bezig met een tool om dit beter inzichtelijk te maken.

## Uitsluitingen

In Handboek 3.1 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 de organisatie, mee te nemen in de emissie-inventaris. Dit geldt ook voor koudemiddelen (refrigerants) en smeermiddelen.

## Verificatie

De organisatie heeft ervoor gekozen om de emissie-inventaris niet apart te laten verifiëren door een extern bureau. De emissie-inventaris zal tijdens de externe audit middels een steekproef geverifieerd worden.

## Rapportage volgens ISO 14064-1

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1, paragraaf 9.3.1. In tabel 4 is een kruistabel gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064-1 en de hoofdstukken in het rapport.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ISO 14064-1 §9.3.1** | **Beschrijving** | **Hoofdstuk rapport** |
| A | Reporting organization | 2 |
| B | Person responsible | 3.1 |
| C | Reporting period | 3.2 |
| D, E | Organizational boundaries | 3.3 |
| F | Direct GHG emissions | 3.4 |
| G | Combustion of biomass | 3.4 |
| H | GHG removals | 3.4 |
| I | Exclusion of sources or sinks | 3.4 |
| J | Indirect GHG emissions | 3.4 |
| K | Base year | 3.2 |
| L | Changes or recalculations  | 3.4 |
| M | Methodologies | 3.5 |
| N | Changes to methodologies | 3.6 |
| O, T | Emission or removal factors used | 3.6 |
| P, Q | Uncertainties | 3.7 |
| R | Statement in accordance with ISO 14064-1 | 3.10 |
| S | Verification | 3.9 |

Tabel 4: Kruistabel ISO 14064-1

# | Energiebeoordeling

Het doel van deze energiebeoordeling is de huidige en de historische energieverbruiken van de voorliggende jaren van Delfland in kaart te brengen. Middels de energiebeoordeling wordt inzicht verkregen in de grootste energieverbruikers binnen de organisatie. De CO2-Prestatieladder vereist dat er inzicht wordt verkregen in de 80% grootste verbruikers. Hierdoor kunnen de processen, gebouwen en/of activiteiten die bijdragen aan energieverbruik effectief aangepakt worden. De uitgebreide analyse is uitgevoerd in Excel en is op te vragen bij de CO2-verantwoordelijke, Sandra Broekhof. Deze energiebeoordeling is uitgevoerd over 2021.

1.
2.

## Identificatie grootste verbruikers

De 80% grootste energieverbruiken in 2021 zijn:

1. Elektriciteitsverbruik – groene stroom: 79%
2. Gasverbruik: 20%



Grafiek 1: Procentuele verdeling energieverbruik 2021

In deze energiebeoordeling worden het elektriciteitsverbruik en gasverbruik verder geanalyseerd. De uitkomsten van deze analyse leiden tot concrete maatregelen om de CO2-emissies van deze twee stromen te reduceren.

## Analyse elektriciteitsverbruik

In 2021 bestond 79% van de gebruikte energie uit groene stroom. Hoewel hier geen CO2-uitstoot aan gebonden is, is het een doel van Delfland om onder andere het elektraverbruik te verlagen. Dit doel wordt in paragraaf 2.7 toegelicht. In onderstaande figuur wordt weergegeven wat de verbruiken per organisatieonderdeel of verbonden partij waren in de periode 2019-2021.



Hieruit wordt duidelijk dat met afstand de meeste elektriciteit wordt verbruikt in de AWZI Harnaschpolder en dat dit verbruik is gestegen in de afgelopen jaren. Dit is mede het gevolg van de inwerkingtreding van de groengas installatie en de beëindiging van de opwekking van elektriciteit uit biogas via WKK’s op deze AWZI. Verdere verklaringen voor de stijging in het stroomverbruik zijn een stijging van het aantal vervuilingseenheden en een toename van de hoeveelheid afvalwater, veroorzaakt door de aard en de ligging van het beheergebied van Delfland. Tevens worden regelmatig nieuwe installaties in gebruik genomen om bijvoorbeeld de waterkwaliteit te verbeteren of grondstoffen terug te winnen. Het elektriciteitsverbruk op AWZI Houtrust is eveneens het afgelopen jaar hard gestegen om dezelfde redenen. De belangrijkste aanknopingspunten om het elektriciteitsverbruik in de toekomst te verlagen zijn onder andere:

* Besparen op beluchtingsenergie
* Besparen op slibontwatering
* Besparen op pompenergie
* Besparen op luchtbehandeling

## Analyse gasverbruik

20% van het energieverbruik was in 2021 toe te kennen aan gasverbruik. In onderstaande figuur wordt uitgesplitst waar deze verbruiken vandaan kwamen.



Vergelijkbaar met het elektriciteitsverbruik is ook AWZI Harnaschpolder de grootste gasverbruiker bij Delfland. Dit verbruik is hard gestegen in 2020 en 2021. Dit komt door de ingebruikname van de groengasinstallatie op deze locatie. De slibgisting wordt namelijk niet meer verwarmd met restwarmte uit de WKK maar met aardgas in een CV. Dit is hiermee een aandachtspunt voor de toekomst. AWZI Groote Lucht en AWZI Houtrust zijn ook aanzienlijke verbruikers, waarbij voornamelijk de toename in verbruik bij AWZI Houtrust in 2021 opvallend is. Ook hier is een groen gasinstallatie geplaatst, en om de stijging enigszins te drukken is een warmtepomp geïnstalleerd. Per 1 oktober 2022 zal op AWZI Groote Lucht biogas worden verbrand in de CV-ketel, waardoor hier minder aardgas meer hoeft te worden ingekocht. Echter zal in 2022 het aardgasverbruik van deze AWZI toenemen, doordat het slib van AWZI Nieuwe Waterweg hiernaartoe zal worden getransporteerd om te worden vergist in de biogastank. Dit laatste draagt wel bij aan een verlaging van het aardgasverbruik van AWZI Nieuwe Waterweg.

## Trends in energieverbruik en voortgang CO2-reductie

Voor de gehele organisatie inclusief en exclusief de verbonden partijen is het energieverbruik de afgelopen jaren gestegen. Deze stijgingen zijn voornamelijk zichtbaar in gas- en elektraverbruik en deze toenames zijn in de voorgaande paragraaf verklaard.

In tegenstelling tot het energieverbruik is de CO2-uitstoot in 2021 gedaald ten opzichte van het referentiejaar 2019. Dit komt grotendeels door de overstap naar 100% Nederlandse groene stroom voor alle AWZI’s in 2021. In 2019 en 2020 werd voor alle locaties groene stroom ingekocht, echter was een gedeelte hiervan van Europese afkomst. Daarnaast heeft de coronacrisis ertoe geleid dat er minder zakelijk gedeclareerde kilometers waren. Echter is het gasverbruik flink gestegen door de ingebruikname van de groen gasinstallatie op Harnaschpolder. Op deze AWZI wordt vanaf 2023 een daling verwacht door de installatie van een warmtepomp. Hieronder wordt de CO2-uitstoot van de afgelopen jaren weergegeven.



## Voorgaande energiebeoordeling

In 2020 is deze energiebeoordeling uitgevoerd over het elektra- en gasverbruik van Delfland. Daaruit zijn de volgende conclusies en verbeterpunten naar voren gekomen.

**Elektra**

* Optimaliseren beluchting op AWZI’s
* Verminderen van regenweerafvoer afkoppelen en vasthouden van verhard oppervlak
* Overstappen op 100% Nederlandse groene stroom voor alle locaties
* Realisatie van zonnepanelen en windenergie

**Aardgas**

* Reduceren aardgasverbruik voor verwarming van de gisting

**Affakkelen biogas uit zuiveringsslib**

* Reduceren afgefakkeld biogas door storingen zo veel mogelijk te voorkomen

## Conclusies en aanbevelingen

Gebaseerd op de bovenstaande analyses worden hieronder een aantal maatregelen benoemd die ervoor kunnen zorgen dat het gas- en elektriciteitsverbruik de komende jaren afnemen.

* Inmiddels is overgegaan op 100% Nederlandse groene stroom. Hier moet dus voornamelijk gestuurd worden op verlaging van het stroomverbruik door efficiëntie. Komend jaar wordt met de verschillende afdelingen gezeten om te inventariseren welke plannen in de pijplijn zitten en kan hier betere kwantificatie aan worden gekoppeld.
* Ook voor verlaging van het gasverbruik wordt met de afdelingen gesproken om de plannen te inventariseren en helder aan alle verantwoordelijken te communiceren. In 2023 wordt een warmtepomp geïnstalleerd op AWZI Harnaschpolder, wat zal bijdragen aan een flinke gasreductie.
1.
2.
3.
4.

# | Doelstellingen

In dit hoofdstuk worden de doelstellingen van de organisatie voor de komende jaren gepresenteerd. In dit hoofdstuk zijn de volgende onderwerpen terug te vinden:

* Ambitiebepaling naar aanleiding van sectorvergelijking
* Ambitiebepaling naar aanleiding van de maatregellijst SKAO
* Hoofddoelstelling scope 1 en 2 emissies
* Doelstelling scope 1 emissies
* Doelstelling scope 2 emissies
* Doelstelling business travel
* Doelstelling alternatieve brandstoffen
* Doelstelling reduceren energieverbruik

Halfjaarlijks wordt door de organisatie gemonitord of er voldoende voortgang plaatsvindt in de beoogde CO2-reductie.

1.

## Ambitiebepaling

### Vergelijking met sectorgenoten

Vanuit de CO2-Prestatieladder wordt gevraagd om reductiedoelstellingen op te stellen die zowel ambitieus als realistisch zijn. Om te kunnen bepalen hoe ambitieus de doelstellingen en maatregelen zijn van de organisatie is er gekeken naar sectorgenoten. Zie hieronder een korte samenvatting van de doelstellingen en maatregelen die zij zichzelf stellen:

* **Sectorgenoot 1 | Waterschap Vallei en Veluwe**

CO2-uitstoot 2021: 2.644 ton

Zij hebben als doel gesteld om 55% CO2 op scope 1 en 2 te reduceren in 2023 t.o.v. 2018. De meest impactvolle maatregel die deze doelstelling bijna geheel draagt is:

* + Inkopen van 100% Nederlandse windenergie
* **Sectorgenoot 2 | Waterschap Aa en Maas**

CO2-uitstoot 2020: 23.601 ton

Zij hebben als doel gesteld om 94% CO2 op scope 1 en 2 te reduceren in 2024 t.o.v. 2020. De meest impactvolle maatregel die deze doelstelling bijna geheel draagt is:

* + Inkopen van 100% Nederlandse windenergie

### Maatregellijst SKAO

De maatregellijst van de SKAO is ingevuld conform de situatie in 2022, aangezien deze niet met terugwerkende kracht kan worden ingevuld voor voorliggende jaren. De maatregelen die hierin worden genoemd zijn voornamelijk generiek, maar geven een goed beeld van de maatregelen en doelstellingen die Delfland wil behalen.

De algemene conclusie naar aanleiding van deze maatregellijst is dat de organisatie al vrij vooruitstrevend is op het gebied inkoop en opwek van duurzame stroom. Echter zijn er nog voldoende maatregelen te nemen om het aardgasverbruik en het stroomverbruik te verlagen. Hier lopen momenteel onderzoeken naar die komend jaar worden toegevoegd aan het plan van aanpak.

### Conclusie ambitiebepaling

Delfland heeft naar aanleiding van bovenstaande vergelijkingen en de maatregellijst geconcludeerd dat de reductiedoelstelling gepresenteerd in de volgende paragraaf voldoende ambitieus is. De organisatie schat zichzelf op het gebied van CO2-reductie in als voorloper, onder andere omdat het als een van de eerste waterschappen heeft besloten zich te certificeren. Inmiddels zijn meer waterschappen gecertificeerd op de CO2-Prestatieladder en neemt Delfland als een van de eerste het besluit om door te groeien naar volgende niveaus op de ladder. In het proces voor het behalen van niveau 3 is de organisatie erachter gekomen dat er al veel initiatieven zijn om CO2-uitstoot te reduceren buiten de eigen organisatie. Hierbij valt te denken aan de levering van groen gas, het klimaatbewust inkopen en het gebruik van de CO2-Prestatieladder bij aanbestedingen. De opbrengst van deze inspanningen wordt nu niet zichtbaar in de CO2-footprint voor niveau 3. Daarom wordt de komende tijd in kaart gebracht welke stappen nodig zijn om te stijgen naar niveau 4 op de ladder.

Delfland is het enige waterschap dat het biogas van al haar zuiveringen omzet in groen gas. Daarnaast is AWZI Houtrust na de afronding van het project Verduurzaming AWZI Houtrust in 2021 één van de duurzaamste zuiveringen van Nederland geworden. De CO2 die vrijkomt bij het opwekken van groen gas uit biogas wordt afgevangen, vloeibaar gemaakt en verkocht ten bate van de glastuinbouw. De verkoop van groen gas en duurzaamheidcertificaten heeft in 2021 meer opgeleverd dan werd verwacht. De markt hiervan is onvoorspelbaar en heeft in het voordeel van Delfland gewerkt. Wel wordt dit moeizamer doordat veel busmaatschappijen overstappen naar elektriciteit in plaats van groen gas, en dit is een aandachtspunt voor de komende jaren. Mede hierdoor beschouwt Delfland zichzelf ook als koploper op het gebied van verduurzaming in de sector.

## Hoofddoelstelling

Bij aanvang van certificering voor de CO2-Prestatieladder had Delfland de volgende doelstelling bepaald: Delfland wil in 2025 ten opzichte van 2019 35% CO2 reduceren. Deze doelstelling werd gemeten in absolute tonnen CO2.

Uit onderstaande figuur blijkt dat Delfland deze lange termijn doelstelling in 2021 reeds heeft behaald. In 2021 is een reductie van 83% CO2-emissie gerealiseerd ten opzichte van 2019. Daarmee is de doelstelling dan ook ruimschoots binnen de gestelde termijn behaald.



Zoals beschreven, is in 2021 een CO2-reductie van 83% behaald. Deze reductie is echter behaald zonder duidelijkheid over het daadwerkelijke reductiepotentieel van de organisatie. Dit vraagt een verbeterslag. Door bij de opstelling van een komend plan van aanpak de verantwoordelijke afdelingen te betrekken en afspraken te maken over uit te voeren maatregelen, monitoring en helderheid met betrekking tot verantwoordelijkheden, kan naar verwachting een verdergaande reductie worden gerealiseerd. Deze constatering werd in juli 2022 gedaan. Inmiddels is contact opgenomen met alle betrokken afdelingen en de afspraak gemaakt om in het najaar van 2022 gezamenlijk bovengenoemde maatregel op te pakken en een concreet plan van aanpak op te stellen en uit te voeren. Dit zal leiden tot de formulering van een degelijk onderbouwde en ambitieuze doelstelling voor 2025. Vooralsnog wordt de volgende doelstelling gehanteerd:

|  |
| --- |
| **Scope 1 en 2 doelstelling Delfland** |
| **Delfland wil in 2025 ten opzichte van 2019 83% minder CO2 uitstoten** |

Bovengenoemde doelstelling wordt gemeten in absolute tonnen CO2. Nader gespecificeerd zijn de subdoelstellingen voor 2025 als volgt:

|  |
| --- |
| **Subdoelstellingen 2025** |
| **Scope 1** | -50% reductie t.o.v. 2019 |
| **Scope 2 en business travel** | 95% reductie t.o.v. 2019 |
| **Groene stroom** | 100% Nederlandse groene stroom |
| **Alternatieve brandstoffen** | Zero emissie |
| **Energieverbruik** | Energieneutraal |

De scope 1 doelstelling is negatief doordat op AWZI Harnaschpolder de slibgisting sinds 2020 verwarmd wordt met aardgas in plaats van restwarmte uit de WKK. Dit is het gevolg van de in gebruikname van de groengasinstallatie. Echter wordt hier een reductie verwacht door de plaatsing van een warmtepomp.

## Plan van aanpak en formulering nieuwe doelstelling

Bij het bepalen van de voortgang van het plan van aanpak bleek deze intern niet gecommuniceerd te zijn met verantwoordelijke afdelingen, waardoor zij hier niet vanaf wisten. De maatregel voor de inkoop van 100% Nederlandse groene stroom is in 2021 ingevoerd en hiermee is een flinke reductie behaald. Echter is het aardgasverbruik ook hard gestegen en daarmee komt de CO2-reductie in 2021 t.o.v. 2019 uit op 83%. De overige maatregelen bestaan uit onderzoeken en sommigen staan op het punt om doorberekend te worden in CO2-reductie. Hier moet de komende maanden aandacht aan worden besteed, zodat er een nieuwe, ambitieuze en realistische doelstelling kan worden opgesteld voor de komende jaren. In ieder geval wordt een ambitieuzere doelstelling verwacht door de installatie van een warmtepomp op AWZI Harnaschpolder. Het proces van het opstellen van een nieuwe doelstelling wordt geborgd in de directiebeoordeling en gecommuniceerd met de verantwoordelijke afdelingen. Begin september start een nieuwe medewerker die verantwoordelijk wordt voor het beheren en borgen van de CO2-Prestatieladder. Deze medewerker zal worden begeleid en opgeleid door een externe adviseur voor het onderhouden van het niveau 3 certificaat en behalen van het niveau 4 certificaat.

# | Voortgang

In onderstaand figuur is de voortgang van de CO­2-uitstoot van Delfland opgenomen.



Figuur 2 | Voortgang van de CO2-uitstoot

In paragraaf 4.3 is de voortgang van de CO2-uitstoot en het energieverbruik geanalyseerd. In bovenstaande figuur is dit gekoppeld aan de doelstellingen voor scope 1 en 2. Hieruit wordt duidelijk dat de voorgaande doelstelling van 35% CO2-reductie in 2025 ten opzichte van 2019 ruimschoots is behaald door de inkoop van Nederlandse groene stroom. De komende maanden wordt een ambitieuzere doelstelling opgesteld waarin overige maatregelen worden opgenomen.

Naast de evaluatie van de voortgang van heel scope 1 en 2, is de voortgang per subdoelstelling ook uitgewerkt. Zodoende kan er beter bijgestuurd worden. Ieder jaar, tijdens de evaluatie van het reductieplan, zal hieronder per subdoelstelling de voortgang in CO2-reductie beschreven worden. Deze voortgang wordt aangetoond op basis van de verzamelde emissiegegevens betreffende scope 1 en 2.

## Scope 1 | Subdoelstelling alternatieve brandstoffen

Van de 75 leaseauto’s en dienstauto’s bij Delfland reed in 2021 57% op benzine, 36% op diesel en 7% op elektriciteit. Hiermee staat de organisatie nog ver af van de doelstelling om een zero emissie wagenpark te hebben in 2025.

## Scope 2 | Subdoelstelling groene stroom

Sinds 2021 koopt Delfland 100% Nederlandse groene stroom in voor de eigen organisatie. Daarmee is deze doelstelling behaald. Wel kan de organisatie nog bij de Regionale Belasting Groep aandringen op het inkopen van groene stroom, gezien zij momenteel nog grijze stroom inkopen.

## Energieverbruik

Delfland heeft doel om in 2025 energieneutraal te zijn, wat inhoudt dat het evenveel energie opwekt als dat het verbruikt. Dit wordt enerzijds bereikt door het eigen energieverbruik terug te dringen en anderzijds duurzame energiebronnen te realiseren. In juli 2022 was dit voor 93,3% gerealiseerd. De komende jaren is het een uitdaging om dit percentage te verhogen, omdat veel nieuwe processen extra energie verbruiken.

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 Delfland.

Vermenigvuldiging in wat voor vorm dan ook is alleen toegestaan door voorafgaande toestemming door De Duurzame Adviseurs.

Ondertekening

Auteur(s): Donna Cross, De Duurzame Adviseurs

Kenmerk: CO2-REDUCTIEPLAN N3

Datum: 1-9-2022

Versie: 1.0

Verantwoordelijke projectleider: Sandra Broekhof