

# CO<sub>2</sub>-Prestatieladder niveau 3

## Documentenportfolio



**Klimaat**verbond  
Nederland



CO<sub>2</sub>-Prestatieladder niveau 3 - Documentenportfolio

Datum: 18 mei, 2022

Auteur: Dieuwertje Walch

Contactgegevens: [dieuwertje.walch@klimaatverbond.nl](mailto:dieuwertje.walch@klimaatverbond.nl), 06-23973807

Contactgegevens Klimaatverbond Nederland:

Zijpendaalseweg 6

6814 CK Arnhem

[info@klimaatverbond.nl](mailto:info@klimaatverbond.nl)

088-0238900

**Klimaatverbond Nederland** is een vereniging van 151 gemeenten, provincies en waterschappen. De werkzaamheden van Klimaatverbond Nederland hebben als doel om bij te dragen aan een klimaatneutraal en klimaatbestendig Nederland.

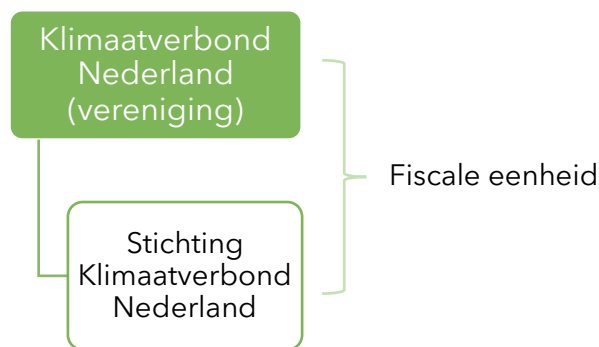
# Inhoudsopgave

1. Organisatorische grenzen .....	1
2. Inzicht .....	2
2.1 Overzicht energiestromen en energieverbruikers en energiebeoordeling .....	2
2.2 Opstellen emissie-inventaris met CO <sub>2</sub> -voetafdruk.....	2
2.3 Onzekerheden.....	5
3. Reductie .....	6
Energie Management Actieplan.....	6
4. Transparantie .....	8
Communicatieplan.....	8
5. Participatie.....	9
Inventarisatie mogelijke initiatieven en keuze initiatief .....	9
Bijlagen.....	11

# 1. Organisatorische grenzen

Klimaatverbond Nederland heeft in 2020 een certificaat gehaald op niveau 3 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Daartoe is de organisatorische grens bepaald. Bij het vaststellen van de organisatorische grenzen is het GHG Protocol gevolgd en daarbinnen de "control approach". Bij deze benadering is het van belang dat het overkoepelende bedrijf financiële of operationele controle heeft over uitgevoerde activiteiten. De organisatorische grens is ongewijzigd.

In het geval van Klimaatverbond Nederland komt dit dan nog steeds op het volgende neer: de organisatie bestaat uit Klimaatverbond Nederland (de vereniging) en Stichting Klimaatverbond Nederland (zie Figuur 1). De Stichting is de uitvoerende tak van de vereniging Klimaatverbond Nederland, en de vereniging en de stichting zijn samen een fiscale eenheid. De directie is voor de vereniging en stichting hetzelfde, en het bestuur van de stichting bestaat uit een aantal bestuursleden dat ook in het bestuur van de vereniging zit. De vereniging heeft dus zowel financiële als operationele controle over de stichting, dus is het vanzelfsprekend dat de stichting binnen de organisatorische grens valt.



*Figuur 1: Organisatiestructuur Klimaatverbond Nederland*

Bij de vereniging waren tijdens de meetperiode twaalf mensen in dienst, wat neerkomt op ongeveer 9,6 FTE. Daarnaast is in de stichting een aantal zzp'ers actief in de zogenaamde 'flexibele schil', op projectbasis. Hier betreft het zeven mensen die in veel gevallen maar een deel van het jaar werkzaamheden uitvoeren voor Klimaatverbond Nederland.

## 2. Inzicht

### 2.1 Overzicht energiestromen en energieverbruikers en energiebeoordeling

Het overzicht van de energiestromen en -verbruikers is ongewijzigd ten opzichte van het voorgaande jaar. Klimaatverbond Nederland is een kleine organisatie met één centraal kantoor. Er is geen materieel dat buiten kantoor gebruikt wordt op laptops na en laptops en monitors zijn op kantoor de apparaten die de meeste energie gebruiken.

In het kantoorpand wordt ook gas verbruikt voor warm water en verwarming. De verwachting is dat het gasverbruik ook dit jaar relatief hoog zal zijn, aangezien het kantoorpand een monumentaal pand is. Al moet daar ook meteen bij gezegd worden dat er veel minder gebruik is gemaakt van het kantoor vanwege corona, waardoor er op kantoor minder gas en stroom verbruikt is.

Alle medewerkers van Klimaatverbond reizen met het OV, zowel van huis naar het kantoor als van het kantoor naar afspraken buiten de deur. De uitstoot door werk-werkverkeer is onderdeel van de uitstoot van onze organisatie. We proberen reizen met het OV ook te stimuleren bij bezoekers; het kantoor zit op 5 minuten lopen van Arnhem Centraal station en er is slechts één parkeervergunning beschikbaar. In de meetperiode is geen 'business travel' ondernomen met het vliegtuig.

### 2.2 Opstellen emissie-inventaris met CO<sub>2</sub>-voetafdruk

#### Gas en stroom

Zoals in de vorige sectie beschreven, zijn het gas- en elektriciteitsverbruik op kantoor de belangrijkste energiestromen. Door middel van een slimme meter zijn deze stromen in kaart gebracht over de periode december 2020 t/m november 2021. Over deze periode zijn in het kantoor van Klimaatverbond de volgende verbruiken gemeten (zie Tabel 1 voor het overzicht):

- **1.426 kWh aan stroom**
- **1.130 m<sup>3</sup> aardgas**

Tabel 1: Emissie-overzicht elektra en gas van december 2020-november 2021.

Maand	Jaar	Elektriciteit (kWh)	Gas (m <sup>3</sup> )
December	2020	146	247
Januari	2021	118	217
Februari	2021	104	154
Maart	2021	118	125
April	2021	117	98
Mei	2021	120	39
Juni	2021	107	2
Juli	2021	105	1
Augustus	2021	107	5



<b>September</b>	2021	117	13
<b>Oktober</b>	2021	133	53
<b>November</b>	2021	134	176
<b>Totaal</b>		1426	1130
<b>Omrekenfactor</b>		0,014	2,085
<b>CO<sub>2e</sub>-uitstoot (kg)</b>		19,964	2356,050
<b>Totaaluitstoot (kg)</b>			<b>2376,014</b>

Klimaatverbond Nederland neemt stroom en gas af bij Greenchoice, wat inhoudt dat 100% van de stroom afkomstig is van Nederlandse windmolens (omrekenfactor 0,014/kWh, omdat we de bouw en afbraak van de windmolens meerekenen). Greenchoice levert 'bosgecompenseerd' aardgas, maar dit heeft geen invloed op de omrekenfactor voor aardgas (2,085/m<sup>3</sup> aardgas). Deze omrekenfactoren leveren de volgende uitstoot op:

- **19,964 kg CO<sub>2</sub> door stroomgebruik**
- **2.356,050 kg CO<sub>2</sub> door gasverbruik**

In Tabel 2 staat het referentiejaar, november 2018 t/m december 2019. De uitstoot is herberekend, omdat de emissiefactor voor gas is gewijzigd van 1,884 naar 2,085. In de vergelijking tussen de tabellen wordt duidelijk dat er in de nieuwe periode 1226 kWh minder aan stroom is verbruikt en 872 m<sup>3</sup> minder gas. Dat komt neer op een reductie van respectievelijk 46,23% en 37,53%. **Op de totaaluitstoot door elektra en gas komt de verschil neer op ruim 1835 kg CO<sub>2</sub>, een reductie van 43,58% vergeleken met het referentiejaar.**

*Tabel 2: Emissie-overzicht elektra en gas van december 2018-november 2019 (referentiejaar).*

<b>Maand</b>	<b>Jaar</b>	<b>Elektriciteit (kWh)</b>	<b>Gas (m<sup>3</sup>)</b>
<b>December</b>	2018	248	333
<b>Januari</b>	2019	248	354
<b>Februari</b>	2019	224	313
<b>Maart</b>	2019	248	250
<b>April</b>	2019	240	167
<b>Mei</b>	2019	248	83
<b>Juni</b>	2019	240	42
<b>Juli</b>	2019	225	15
<b>Augustus</b>	2019	179	0
<b>September</b>	2019	165	20
<b>Oktober</b>	2019	194	133
<b>November</b>	2019	193	292
<b>Totaal</b>		2652	2002
<b>Omrekenfactor</b>		0,014	2,085
<b>CO<sub>2e</sub>-uitstoot (kg)</b>		37,128	4174,170
<b>Totaaluitstoot (kg)</b>			<b>4.211,298</b>

## Mobiliteit

In de berekening van de emissie-inventaris zijn de gegevens voor mobiliteit (werk- werkverkeer) ook meegenomen. In de berekening van de uitstoot door OV-verkeer is onderscheid gemaakt tussen NS en niet-NS. De NS rijdt namelijk op windenergie, waarmee 0 uitstoot gerekend kan worden. Over de periode december 2020 t/m november 2021 is het volgende aantal kilometers gemaakt met het overige (internationale) OV- en autoverkeer (zie Tabel 3 voor het overzicht<sup>1</sup>):

- **374 kilometer met het OV binnen Nederland (niet-NS)**
- **0 kilometer met het OV buiten Nederland**
- **1200 kilometer met de auto**

Tabel 3: Emissie-overzicht mobiliteit december 2020-november 2021.

	OV binnenland	OV buitenland	Auto
<b>Afstand (km)</b>	374	0	1200
<b>Omrekenfactor</b>	0,015	0,026	0,193
<b>CO<sub>2e</sub>-uitstoot (kg)</b>	9,054	0	231,600
<b>Totaaluitstoot (kg)</b>			<b>240,654</b>

Er zijn geen vliegekilometers gemaakt. Het aantal km van OV binnenland is omgerekend naar CO<sub>2</sub>-uitstoot met omrekenfactor 0,015 ('OV algemeen, voertuigtype onbekend') uit de Lijst Emissiefactoren, aangezien het niet-NS verkeer bestond uit zowel treinen als bussen. Dit is een andere omrekenfactor dan in eerste instantie voor het referentiejaar is genomen (0,036, 'OV algemeen'). Dit komt omdat deze categorie in de tussentijd is geüpdatet. Klimaatverbond Nederland maakt in haar berekening alleen een onderscheid tussen OV-verkeer dat met NS-diensten is gebeurd en OV-verkeer dat niet met NS-diensten is gebeurd. Er is dus geen verder onderscheid tussen trein, bus, tram, of metro. Vandaar dat in de herberekening is gekozen voor de omrekenfactor 'Voertuigtype onbekend'. Ook de omrekenfactor voor 'Auto, brandstoftype onbekend' is in de tussentijd gewijzigd van 0,195 naar 0,193.

Voor de andere relevante factor is dat niet het geval. Voor OV buitenland is dus opnieuw omrekenfactor 0,026 genomen ('Trein, trein internationaal'), al zijn in de meetperiode geen internationale treinreizen gemaakt. De omrekening levert de volgende uitstoot op:

- **9,054 kg CO<sub>2</sub> door binnenlands OV-verkeer**
- **0 kg CO<sub>2</sub> door buitenlands OV-verkeer**
- **231,600 kg CO<sub>2</sub> door autoverkeer**

In Tabel 4 zijn de gegevens van het referentiejaar te zien. Gezien de wijziging in de Lijst Emissiefactoren is voor deze meetperiode de uitstoot door OV-verkeer opnieuw berekend. Het grootste verschil is dat er in de voorgaande wel internationale reizen zijn gemaakt en in deze meetperiode niet. **Op het gebied van mobiliteit is uiteindelijk 526,359 kg CO<sub>2</sub> minder uitgestoten dan in het referentiejaar, een reductie van 68,62%.**

<sup>1</sup> Zie Bijlage 1 voor de methode waarmee de emissie door mobiliteit is berekend.

Tabel 4: Emissie-overzicht mobiliteit december 2018-november 2019 (referentiejaar).

	OV binnenland	OV buitenland	Auto
Afstand (km)	5184	2968	3171,4
Omrekenfactor	0,015	0,026	0,193
CO <sub>2e</sub> -uitstoot (kg)	77,765	77,168	612,080
<b>Totaaluitstoot (kg)</b>	<b>767,013</b>		

Bovenstaande houdt in dat de totale CO<sub>2</sub>-emissie van Klimaatverbond Nederland voor de periode december 2020 t/m november 2021 neerkomt op **2.616,668 kg CO<sub>2</sub>**, dus ongeveer **2,62 ton**. De emissie-inventarisatie is gemaakt volgens ISO14064-1 (zie Bijlage 2).

Tabel 5: Het totaaloverzicht van de uitstoot tijdens vorige en afgelopen meetperiode en het verschil daartussen.

	Referentiejaar	Afgelopen	Vershil
Gas en stroom	4.211,298	2.376,014	-1.835,284
Mobiliteit	767,013	240,654	-526,359
<b>Totaal</b>	<b>4.978,311</b>	<b>2.616,668</b>	<b>-2.361,643</b>

In tabel 5 is te zien dat de totale uitstoot van Klimaatverbond Nederland over afgelopen meetperiode **2.361,643 kg CO<sub>2</sub>** minder is dan in het referentiejaar, wat neerkomt op een reductie van **47,44%**. Dit grote verschil heeft veel te maken met COVID-19. Eind 2020 en in een groot deel van 2021 is er nauwelijks werk-werkverkeer geweest. Daarnaast is het team van Klimaatverbond in beperkte mate aanwezig geweest in het kantoorgebouw, wat heeft geleid tot aanzienlijk minder uitstoot door stroom en gas.

In een eerdere maatregellijst hebben we onder andere opgenomen dat we een interne CO<sub>2</sub>-prijs zouden gaan hanteren. Deze hebben we - conform de referentieprijis waar wij voor pleiten - vastgesteld op €700/ton CO<sub>2</sub> (de onderbouwing hiervan kunt u vinden in de bijlage van ons essay [Rekenen met de toekomst - van Parijs naar een CO<sub>2</sub>-prijs](#)). Bij het hanteren van deze prijs wordt duidelijk dat Klimaatverbond, met haar uitstoot van de afgelopen meetperiode, € 1.832,- aan maatschappelijke schade heeft veroorzaakt.

Er vond geen verbranding van biomassa plaats bij Klimaatverbond Nederland over de bovengenoemde periode. Er vond ook geen GHG-compensatie plaats in deze periode en er werden geen uitzonderingen gemaakt.

## 2.3 Onzekerheden

In het eerste deel van de emissie-inventaris (gas en elektra) zitten kleine tot geen onzekerheden; de uitstoot is berekend op basis van gegevens van de slimme meter. Alleen indien de slimme meter niet goed functioneert, kan dit onjuiste gegevens opleveren. In het tweede deel van de emissie-inventaris (mobiliteit) zitten grotere onzekerheden, omdat het aantal gemaakte kilometers niet direct te achterhalen is. De methode in Bijlage 1 is toegepast om een zo goed mogelijke schatting te maken. Gezien de kleine onzekerheden, verwachten we geen impact van deze onzekerheden.



## 3. Reductie

### Energie Management Actieplan

Zoals genoemd in het vorige hoofdstuk, heeft Klimaatverbond Nederland al een aantal maatregelen genomen om haar pand te verduurzamen. Echter zijn verdere maatregelen nodig om het kantoor verder te verduurzamen, voor zover mogelijk. Hierbij worden de volgende maatregelen bekeken:

- **Folie / voorzetsramen.** Hier moet nog een keuze in worden gemaakt, de verschillende keuzes hebben verschillende voor- en nadelen. Hier is contact over geweest met de verhuurder;
- **Kierdichting.** Er is aardig wat onderhoud dat uitgevoerd zou kunnen worden om voor verdere kierdichting en het op andere manieren voorkomen van tocht. Zo zitten er bijvoorbeeld scheuren/barsten in veel van de raamkozijnen. Hier is naar gekeken door de verhuurder, maar nog geen verdere actie op ondernomen behalve het schilderen van de buitenkant van het pand;
- **Duurzaam gedrag.** Binnen de kantoor situatie valt er nog wat te verbeteren aan het gedrag rondom bepaalde apparaten. Er kan beter gelet worden op het afsluiten van de stroomtoevoer naar bijvoorbeeld monitors en de wifi op momenten dat er niemand meer in het pand is. Hier ziet de projectleider op toe, maar er blijft altijd ruimte voor verbetering.

Voor het onderdeel mobiliteit worden nog steeds geen extra specifieke maatregelen voorgeschreven. Uit de inventarisatie is gebleken dat in deze meetperiode bijna 95% van het binnenlandse OV-verkeer met NS-treinen gereden wordt. De overige ruim 5% betreft regionale treinen en bussen, waarbij het simpelweg lastig is om dit op een andere manier te doen. Voor het kleine aantal autokilometers dat door collega's is gedeclareerd is ook geen goed alternatief mogelijk. Dit gebeurt namelijk alleen wanneer spullen vervoerd worden voor evenementen die te groot/zwaar zijn om in het OV mee te nemen. Dit gebeurt dus alleen bij hoge uitzondering.

Het doel was om tegen 1 december 2021 9,75% emissiereductie te realiseren ten opzichte van het referentiejaar. Zoals eerder aangegeven is uiteindelijk een emissiereductie van 47,44% gehaald. **Voor komende meetperiode willen we 15% reductie behalen ten opzichte van het referentiejaar.** Omdat het jaar 2021 geen standaard jaar is geweest, is het niet logisch om de reductie van 47,44% door te trekken, maar om te kijken naar de uitstoot als we 9,75% emissiereductie hadden gehaald in plaats van 47,44%. Als we onze uitstoot met 9,75% hadden gereduceerd en niet met 47,44%, hadden we de afgelopen meetperiode ongeveer 4,5 ton CO<sub>2</sub> uitgestoten. Met een doelstelling van 15% emissiereductie ten opzichte van het referentiejaar, betekent dat dat het doel voor komende meetperiode is om rond de 4,2 ton CO<sub>2</sub> uit te komen. Omdat we verwachten dat er in het grootste deel van 2022 weer meer bedrijvigheid zal zijn, verwachten we dat dit een realistische doelstelling is. Innovatieve ontwikkelingen spelen bij het bepalen van deze doelstelling geen rol, aangezien dit niet van toepassing is voor onze organisatie.

Dieuwertje Walch blijft als projectleider hoofdverantwoordelijke voor het uitvoeren van de maatregelen en wordt ondersteund door Petra Lettink, de directeur van Klimaatverbond Nederland.

## 4. Transparantie

### Communicatieplan

Klimaatverbond is een vereniging van 151 gemeenten, provincies en waterschappen. Onze werkzaamheden richten zich op het klimaatneutraal en klimaatbestendig maken van onze samenleving. Wij vinden dat overheden daarin een voorbeeldfunctie hebben en dat wij, als vereniging van overheden, diezelfde rol hebben. Dat is ook de belangrijkste reden dat Klimaatverbond zelf ook een certificaat op de Ladder heeft gehaald, vanuit het principe *'practice what you preach'*.

Daarmee is de groep met onze (potentiële) leden ook de belangrijkste doelgroep, niet alleen in ons dagelijks werk, maar ook bij de communicatie over de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Daarom zullen we in onze maandelijkse nieuwsbrief regelmatig aandacht vragen voor de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Uiteraard zullen we ook halfjaarlijks onze CO<sub>2</sub>-voetafdruk delen, zowel via een nieuwsbericht op de site als in directe communicatie als in ons jaarverslag. We houden de [projectpagina op onze site](#) geüpdatet, met daarop een verwijzing naar onze pagina op de site van SKAO. Daarnaast promoten we de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder vanuit ons werk op het gebied van (interne) CO<sub>2</sub>-beprijzing; als de voetafdruk onvoldoende in beeld is, kan er namelijk ook niet goed gewerkt worden met een CO<sub>2</sub>-prijs. We benadrukken het belang van het goed in kaart brengen van de CO<sub>2</sub>-voetafdruk in onze samenwerking met de verschillende overheden.

Naast decentrale overheden werkt Klimaatverbond ook samen met andere partners, bijvoorbeeld de koepelorganisaties van de decentrale overheden (VNG, IPO en UvW), de Rijksoverheid, ingenieurs- en adviesbureaus en ngo's. Houden we goed op de hoogte via de nieuwsbrief, maar ook expliciet binnen het programma interne CO<sub>2</sub>-beprijzing.

Intern is het laagdrempelig om iedereen goed op de hoogte te houden, aangezien het team van Klimaatverbond vrij klein is. Bovendien vinden alle teamleden het sowieso een belangrijk onderwerp, vanuit de aard van onze organisatie. De projectleider zal het team regelmatig updaten tijdens de maandelijkse teamoverleggen. Daarbij zal zij de teamleden ook om input vragen waar het nieuwe maatregelen betreft.

De verantwoordelijkheid voor de communicatie ligt primair bij de projectleider en gebeurt in afstemming met het communicatieteam en de directeur.

## 5. Participatie

### Inventarisatie mogelijke initiatieven en keuze initiatief

Alhoewel Klimaatverbond Nederland een certificaat heeft op trede 3 van de Ladder, is zij al sinds geruime tijd betrokken bij en aanjager van een aantal initiatieven met als doel om CO<sub>2</sub>-reductie te realiseren.

#### Interne CO<sub>2</sub>-beprijzing

Sinds eind 2018 is Klimaatverbond betrokken bij het programma interne CO<sub>2</sub>-beprijzing, opgestart vanuit de klimaatenvolpde die is ingesteld door het vorige kabinet. Dit is gestart als een samenwerkingsverband tussen het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, de Unie van Waterschappen, de Vereniging Nederlandse Gemeenten, het Interprovinciaal Overleg, PIANOo, het RIVM en Klimaatverbond zelf.

Ook in 2021 heeft Klimaatverbond zich weer op het thema ingezet namens het IPO, voortbordurend op eerdere onderzoeken en experimenten. Ze is aan de slag gegaan met drie wegbereidende provincies, waarbij de verschillende organisaties via een systemische methode werden geanalyseerd. Vanuit deze analyse is gekeken waar beweging nodig is om instrumenten als CO<sub>2</sub>-beprijzing beter te borgen in de organisatie en te implementeren in de dagelijkse bedrijfsvoering en aanbestedingen. Hierbij dient het in kaart brengen van de CO<sub>2</sub>-voetafdruk als basis. In maart 2022 hebben we onze tussenrapportage over de werkzaamheden die we in dit kader met de provincie Fryslân hebben gedaan [gepubliceerd](#).

In het kader van CO<sub>2</sub>-beprijzing en de uitwisseling tussen verschillende sectoren, is Klimaatverbond in de loop van 2021 samen met Alliander, het ministerie van IenW en PIANOo een werkplaats CO<sub>2</sub>-beprijzing voor publieke en semi-publieke organisaties gestart. In dit kader is een aantal webinars georganiseerd en hebben we met een aantal partijen diepte-interviews gehouden over hoe zij aan de slag gaan of willen met (interne) CO<sub>2</sub>-beprijzing. Begin 2022 hebben we een overzicht van de bevindingen rondom CO<sub>2</sub>-beprijzing [gepubliceerd](#).

#### Energiedienstenorganisaties

De verduurzaming van de gebouwde omgeving is ook een thema waar Klimaatverbond Nederland zich voor inzet. Samen met in ieder geval een vijftiental gemeenten en een kennisconsortium start zij met een programma rondom zogenoemde maatschappelijke energiedienstenorganisaties. Deze organisaties zullen dienen om financieel en technisch ontzorging te bieden, aan alle partijen die zijn betrokken in de energietransitie in de gebouwde omgeving op lokaal niveau. Het overkoepelende doel is om de energietransitie voor iedereen toegankelijk en betaalbaar te maken en te houden, zodat we als samenleving uiteindelijk CO<sub>2</sub>-neutraal worden. In 2020 heeft Klimaatverbond Nederland een consortium opgestart met Balance, LSA bewoners, Buurtwarmte en SVn. In 2021 hebben we samen een [whitepaper](#) gepubliceerd over het probleem en schetsen we oplossingsrichtingen. Daarnaast werken we samen met 10 gemeenten aan een nadere uitwerking van het concept maatschappelijke energiedienstenorganisaties.

### **Dialoog met ministerie IenW**

In het kader van haar certificering op niveau 5 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder heeft het ministerie van IenW in 2020 en 2021 Klimaatverbond benaderd voor het voeren van de NGO-dialoog met het ministerie. Deze dialoog diende om in gesprek te gaan over de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling en -strategie van het ministerie en haar projecten. Thema's als CO<sub>2</sub>-beprijzing, CO<sub>2</sub>-compensatie, herziening van aanbestedingsproces en samenwerking met andere overheden zijn aan bod gekomen tijdens de gesprekken, onder andere op bestuurlijk niveau.



# Bijlagen

## Bijlage 1: Methode berekening uitstoot door mobiliteit

Per maand zijn alle werk-werkkilometers met het OV in beeld gebracht aan de hand van declaraties. De uitstoot door OV-kilometers is berekend door de totaalbedragen om te rekenen naar kilometers, gebruik makend van de tariefeenheden van de NS. De werkwijze was als volgt:

1. De projectleider heeft alle reiskostendeclaraties en overzichten opgevraagd bij de betreffende collega's.
2. Op basis van de declaraties is voor iedere persoon per maand het totaalbedrag aan reizen opgeteld op basis van de standaardprijs. Veel collega's reizen namelijk met korting (of 'gratis', vanwege hun NS Business Card), waardoor de gedeclareerde bedragen een vertekend beeld geven bij de omrekening naar kilometers.
3. De maandelijkse bedragen zijn gesplitst in aandeel NS en niet-NS (aangezien voor NS intercity's en sprinters een omrekenfactor 0 gehanteerd kan worden).
4. Het aandeel niet-NS is vervolgens omgerekend, van prijs naar aantal kilometers. Hiervoor zijn tariefeenheden van de NS uit **2021** gebruikt. Tariefeenheden staan namelijk ongeveer gelijk aan het aantal gereisde kilometers<sup>2</sup>. Tariefeenheden en het aantal kilometer komt niet altijd 1 op 1 overeen, maar deze methode levert de best mogelijke benadering op. Bij het omrekenen van de bedragen naar het aantal reiskilometers is een aantal regels gehanteerd:
  - a. Bij lage bedragen (onder de **€2,50**) is gekozen voor tariefeenheid 8<sup>3</sup>.
  - b. Indien een bedrag tussen twee tariefeenheden inzat, is afgerond naar het dichtstbijzijnde.
  - c. Bij bedragen hoger dan **€27,40**<sup>4</sup> (de max.) is het aantal km als volgt berekend:  $(\text{bedrag}/27,4) \times 200$ .
5. Het aantal km is omgerekend naar CO<sub>2</sub>-uitstoot met omrekenfactor **0,015** (OV algemeen, voertuigtype onbekend)<sup>5</sup> uit de Lijst Emissiefactoren, aangezien het niet-NS verkeer bestond uit zowel treinen als bussen en op basis van de declaraties niet altijd duidelijk is van wat voor type vervoer gebruik is gemaakt.
6. De maandelijkse uitstoot is bij elkaar opgeteld.

Ook worden alle overige kilometers en uitstoot in beeld gebracht. Voor de internationale OV-kilometers worden afstanden uit Google Maps voor de vergelijkbare autoroutes gebruikt, aangezien het aantal treinkilometers niet precies te herleiden valt. Voor het internationale treinverkeer is omrekenfactor **0,026** genomen ('Trein, trein internationaal').

---

<sup>2</sup> Zie de tarievenkaart van de NS.

<sup>3</sup> Voor tariefeenheid 0 t/m 8 geldt dezelfde prijs van €2,40. In 3 gevallen lag het bedrag ruim onder de €2,40, maar is voor het gemak wel gerekend met 8 km.

<sup>4</sup> Dit is een ander bedrag dan in de vorige meetperiode, toen de max €26,50 bedroeg. Aangezien de tarieven van de NS jaarlijks veranderen, is er voor gekozen om bij de omrekeningen van de bedragen naar km gebruik te maken van de tarievenkaart van dat jaar, zodat dit zo goed mogelijk op elkaar aansluit.

<sup>5</sup> Zoals eerder aangegeven is dit een andere waarde dan in eerste instantie voor het referentiejaar is gebruikt, maar deze waarde is begin 2021 aangepast.

Voor de gedeclareerde autokilometers is gerekend met omrekenfactor **0,193** ('Auto, brandstofsoort onbekend'), aangezien niet bekend is met welk type auto is gereden.

## Bijlage 2: Kruisreferentie ISO 14064-1

ISO 14064-1	Eisnr. §9.3.1	Beschrijving	Hoofdstuk onderhavig rapport
	A	Rapporterende organisatie	Colofon
	B	Verantwoordelijke	Colofon
	C	Rapportageperiode	2.2
5.1	D	Documentatie organisatorische grens	1
	E	Criteria organisatorische grens	1
5.2.2	F	Directe GHG-emissies	2.2
5.2.2	G	Verbranding van biomassa	2.2
5.2.2	H	GHG-compensaties	2.2
5.2.3	I	Uitzonderingen	2.2
5.2.4	J	Indirecte GHG-emissies	2.2
6.4.1	K	Referentiejaar	2.2
6.4.1	L	Veranderingen en hercalculaties	2.2
6.2	M	Methodologie	2.2, Bijlage 1
6.2	N	Veranderingen in methodologie	n.v.t.
6.2	O	Gebruikte emissie- of compensatiefactoren	2.2
8.3	P	Impact onzekerheden	2.3
8.3	Q	Onzekerheden	2.3
	R	Verklaring in overeenstemming met ISO 14064-1	Bijlage 2
	S	Verificatie	n.v.t.