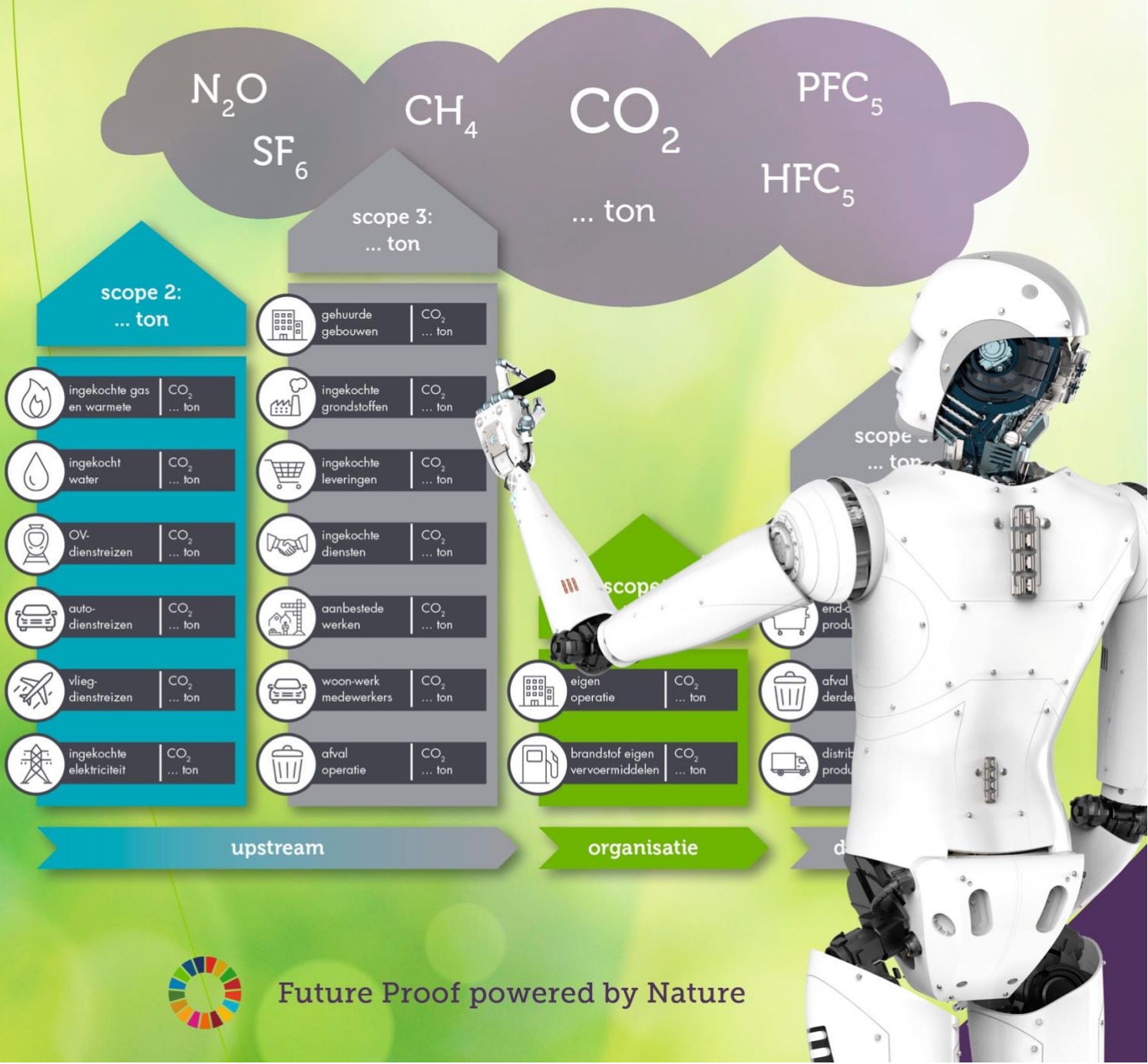
Firm of the Future

31 januari 2019 • Definitief

Rapport CO_2-Prestatieladder 2018

Verantwoording CO_2-bewustwordingscertificering over 2018

Provincie Gelderland



Future Proof powered by Nature

INHOUDSOPGAVE

1 INTRODUCTIE 4

1.1 DOEL PROVINCIE GELDERLAND MET DE CO_2-PRESTATIELADDER 4
1.2 DE PRESTATIELADDER ALS METHODIEK 4
1.3 OPBOUW RAPPORT 5
1.4 LEESWIJZER 6

2 BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE EN DE ORGANISATORISCHE GRENS 7

2.1 DE PROVINCIE GELDERLAND, DE ORGANISATIE 7
2.2 BEPALEN VAN DE ORGANISATORISCHE GRENS 8
2.3 CONCLUSIE 11

3 INVENTARISATIE EMISSIE-UITSTOOT EN ENERGIEVERBRUIK 12

3.1 INVENTARISATIE GROOTSTE EMISSIEBRONNEN BINNEN DE ORGANISATIE 12
3.2 INVENTARISATIE ENERGIESTROMEN EN VERBRUIK VAN DE ORGANISATIE 12
3.3 ENERGIEBEOORDELING 16

4 CO_2-VOETAFDRUK 18

4.1 CO_2-VOETAFDRUK OPZET 18
4.2 KANSEN EN REDUCTIEPOTENTIEEL 22

5 DOELSTELLINGEN EN ACTIEPLAN 24

5.1 DOELSTELLINGEN ORGANISATIE PROVINCIE GELDERLAND 24
5.2 BESCHRIJVING ACTIEPLAN 25
5.3 VERGELIJKING MET BEDRIJVEN UIT DE SECTOR 25

6 KLIMAATMANAGEMENTSYSTEEM 27

6.1 OMSCHRIJVING VAN HET KLIMAATMANAGEMENTSYSTEEM 27
6.2 BESCHRIJVING ENERGIEMANAGEMENTPLAN 27
6.3 VERANTWOORDING 31

7 COMMUNICATIEPLAN 32

7.1 STAKEHOLDERS 32
7.2 EXTERNE COMMUNICATIE 33
7.3 INTERNE COMMUNICATIE 34
7.4 COMMUNICATIESTRATEGIE 35

8 KETENINITIATIEVEN 36

8.1 ACTIEVE DEELNAME 36
8.2 OVERIGE INITIATIEVEN 36

COLOFON 38

BIJLAGE 1 – SPECIFICATIE PER GEBOUW VAN HET ELEKTRAGEBRUIK 39

1 Introductie

De provincie Gelderland wil als organisatie in 2030 klimaatneutraal zijn. Om dit te bereiken, is voor de provincie het klimaatplan interne organisatie (KIO) opgesteld. In dit plan is klimaatneutraal vertaald in CO_2-neutraal, energieneutraal en afvalloos. De definities van de in het KIO en in dit rapport gehanteerde termen zijn terug te vinden in het woordenboek *#durftevragen*.
Een klimaatneutrale organisatie draagt actief bij aan het terugdringen van de opwarming van de aarde. Door het juiste voorbeeld te geven en door in te zetten op verandering van het gedrag van medewerkers, pakt de provincie de problematiek aan bij de basis. Het uiteindelijke doel is het voorkomen en vermijden van emissies die leiden tot een onaanvaardbaar niveau van broeikasgassen. Daarnaast wil de provincie Gelderland het goede voorbeeld geven door een CO_2-bewustwordingscertificering te behalen op niveau 3 van de CO_2-Prestatieladder van de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen (SKAO). De provincie is een aanbestedende organisatie en werkt daarom vooral bij aan te besteden werken al met de CO_2-Prestatieladder, bijvoorbeeld bij het uitbesteden van de aanleg van provinciale wegen. Sinds 2014 wordt de CO_2-uitstoot in beeld gebracht en gerapporteerd, wat uiteindelijk heeft geleid tot de doelstelling om CO_2-neutraal te worden in 2030.

1.1 Doel provincie Gelderland met de CO_2-Prestatieladder

De provincie Gelderland wil op een structurele wijze de CO_2-uitstoot reduceren. De Prestatieladder als instrument zorgt ervoor dat er op een gedegen manier inzicht verkregen en behouden kan worden in verschillende factoren van verbruik (bijvoorbeeld energie en mobiliteit) en de bijbehorende emissies. Het geeft een handvat om te kunnen communiceren over het opstellen en behalen van de doelen op het gebied van CO_2-emissies en energieverbruik. Daarnaast helpt het de provincie om transparant te maken waar de emissies worden veroorzaakt. Dit zorgt ervoor dat de provincie de door haar opgestelde ambities en doelen kan realiseren door specifieke acties te formuleren. Het klimaatmanagementsysteem is in 2018 ingericht om het proces te kunnen monitoren, optimaliseren en sturen en is onderdeel van de Agenda Klimaat en Energie. De provincie zet in om binnen een bestuurlijk verantwoorde snelheid de CO_2-emissie te reduceren. Vanaf 2019 zal de provincie haar CO_2-emissie interne bedrijfsvoering volledig compenseren om zodoende per direct een bijdrage te leveren aan het oplossen van de klimaatproblematiek.

1.2 De Prestatieladder als methodiek

De CO_2-Prestatieladder is een instrument voor instanties om leveranciers te stimuleren duurzame producten/diensten te leveren en een duurzame bedrijfsvoering te voeren. Het instrument is ontwikkeld om de bedrijven die deelnemen aan aanbestedingen uit te dagen en te stimuleren hun eigen CO_2-productie te kennen en te verminderen. Concreet geldt: hoe meer een bedrijf zich inspant om CO_2 te reduceren, hoe hoger het niveau op de Prestatieladder, hoe meer kans op gunningsvoordeel.

Met het behalen van een certificaat op niveau 3 toont de provincie aan dat er inzicht is in de eigen energiestromen, dat er doelstellingen zijn opgesteld en dat er maatregelen zijn genomen om emissies te verminderen. De organisatie beschikt over een officiële CO_2-emissie-inventaris die volgens de ISO- en GHG-standaard (Greenhouse Gas Protocol) is opgesteld. De organisatie beschikt over kwantitatieve doelstellingen voor haar eigen CO_2-uitstoot. Voor certificering op niveau 3 geldt dit alleen voor scope 1- en 2-emissies, maar ook scope 3 is voor de interne bedrijfsvoering in beeld. Er wordt verder structureel intern en extern gecommuniceerd over de CO_2-voetafdruk, bijvoorbeeld door het delen in informatiesessies over de CO_2-voetafdruk en het organiseren van minicongressen en events. De provincie neemt actief deel aan tenminste één sector- en keteninitiatief op het gebied van CO_2-reductie. Het Gelders Energieakkoord (GEA), waarin vele deelprojecten zijn geformuleerd (waaronder de CO_2-Prestatieladderwerkgroep), is daar een voorbeeld van.

Bij CO_2-neutraliteit stuurt de organisatie aan op het terugdringen van de CO_2-emissies. De overgebleven emissies worden gecompenseerd. Het uiteindelijk doel van het klimaatplan interne organisatie van de provincie is om de compensatiemaatregelen te minimaliseren. Om dit te kunnen bereiken, is het inzicht in waar de emissie ontstaat onontbeerlijk. De CO_2-voetafdruk is opgesteld op basis van de CO_2-Prestatieladdermethodiek. De CO_2-uitstoot wordt bij de Prestatieladder ingedeeld in drie categorieën:

- Scope 1: alle emissies die binnen de organisatie direct worden uitgestoten als gevolg van de eigen activiteiten plus het gebruik van brandstof voor het in eigen beheer zijnde wagenpark.
- Scope 2: de indirecte emissies die samenhangen met de productie van de ingekochte energie, waaronder het verbruik van elektriciteit, de verbranding van aardgas voor de eigen gebouwen en de inkoop van stadswarmte. Ook worden, conform de voorschriften van de CO_2-Prestatieladder, de zakelijke kilometers gereden met privéauto's, het zakelijk vliegverkeer en de dienstreizen met het openbaar vervoer en huurauto tot scope 2 gerekend.
- Scope 3: alle overige (indirecte) emissies als gevolg van de activiteiten van de organisatie, zoals de CO_2-uitstoot veroorzaakt door ingehuurde diensten of ingekochte producten, het woon-werkverkeer van medewerkers en al het afval voorkomend uit de activiteiten van de organisatie.

1.2.1 Invalshoeken CO_2-Prestatieladder

Er zijn vier verschillende invalshoeken binnen de methodiek van de CO_2-Prestatieladder (zie onderstaande tabel). Er zijn per invalshoek verschillende onderdelen. Hoe hoger het aantal punten per invalshoek, hoe hoger de bewustwordingsscore, hoe beter de overallscore is. Elke invalshoek heeft ook een eigen weegfactor die aangeeft hoe zwaar het onderdeel meetelt in de beoordeling.

Code	Invalshoek	Weegfactor
A	Inzicht (in eigen CO_2-uitstoot)	40%
B	CO_2-reductie (de ambitie waaraan men zich committeert)	30%
C	Transparantie (hoe communiceert men daarover in- en extern)	20%
D	Samenwerking met collega-bedrijven op het gebied van CO_2-reductie	10%

1.2.2 Certificerende instantie

De certificerende instantie die benaderd is voor de audit bij de provincie Gelderland is het Nederlands Certificatie Kantoor (NCK). Zij beoordelen of de activiteiten en de inventaris op orde zijn om te bepalen of de provincie Gelderland voldoet aan de eisen die gesteld zijn aan niveau 3 van de Prestatieladder. Voor meer informatie omtrent de specifieke eisen kan het handboek van SKAO worden nageslagen (www.skao.nl/handboek-3).

1.3 Opbouw rapport

In dit rapport wordt eerst een korte omschrijving gegeven van de provincie Gelderland als organisatie en de organisatorische grens die is bepaald in het kader van de Prestatieladder. Vervolgens volgt het rapport de verschillende invalshoeken van de CO_2-Prestatieladdermethodiek.

Allereerst wordt invalshoek A (inzicht) in hoofdstuk 3 uitgewerkt.

Invalshoek B (CO_2-reductie) is opgenomen in hoofdstuk 4 en 5. Het onderdeel CO_2-voetafdruk wordt in hoofdstuk 4 behandeld en geeft een totaaloverzicht van de inventarisatie en de totale emissies. In hoofdstuk 5 staan de doelen en het actieplan vermeld.

Daarna wordt invalshoek C in hoofdstuk 6 en 7 behandeld. Het klimaatmanagementsysteem is opgenomen in hoofdstuk 6. De communicatiestrategie is omschreven in hoofdstuk 7.

Ten slotte wordt invalshoek D, de samenwerkingsinitiatieven in de keten, omschreven in hoofdstuk 8.

1.4 Leeswijzer

Dit rapport is opgesteld aan de hand van de eisen conform de CO_2-Prestatieladder. Zie hieronder de leeswijzer per hoofdstuk en de corresponderende eisen in de CO_2-Prestatieladdermethodiek.

Hoofdstuk in rapport	Eis van de Prestatieladder	Aanwezig
Hoofdstuk 2: Beschrijving van de organisatie en de organisatorische grens	Voorbereiding	X
Hoofdstuk 3: Inventarisatie emissie-uitstoot en energieverbruik	1A, 2A	X
Hoofdstuk 4: CO_2-voetafdruk	3A	X
Hoofdstuk 5: Doelstellingen en actieplan	1B, 2B, 3B	X
Hoofdstuk 6: Klimaatmanagementsysteem	2C, 3B	X
Hoofdstuk 7: Communicatieplan	1B, 1C, 2C, 3C	X
Hoofdstuk 8: Keteninitiatieven	1D, 2D, 3D	X

2 Beschrijving van de organisatie en de organisatorische grens

De provincie Gelderland is, naar landoppervlakte, de grootste provincie van Nederland. De provincie kent 51 gemeenten. Arnhem, Apeldoorn en Nijmegen zijn de grootste steden. Gelderland heeft verschillende landstreken, waaronder de Veluwe, de Achterhoek en Rivierenland. De Stadsregio Arnhem-Nijmegen is een van de grootste stedelijke gebieden van Nederland. Het is de taak van de provincie om ervoor te zorgen dat alles zo goed mogelijk verloopt in de provincie Gelderland. Dat doen Gedeputeerde Staten (GS), het dagelijks bestuur, samen met circa 1.200 medewerkers.

De organisatie bestaat uit diverse afdelingen en programma's. De medewerkers ondersteunen en adviseren GS bij het uitvoeren van het coalitieakkoord 'Ruimte voor Gelderland' en voeren het door GS vastgestelde beleid uit. Dit beleid is gericht op de zeven kerntaken van de provincie:

1. duurzame ruimtelijke ontwikkeling en waterbeheer;
2. milieu, energie en klimaat;
3. vitaal platteland;
4. bereikbaarheid en openbaar vervoer;
5. economie;
6. culturele infrastructuur en cultureel erfgoed;
7. kwaliteit van het openbaar bestuur.

2.1 De provincie Gelderland, de organisatie

Vanuit de omgevingsvisie van de provincie Gelderland zijn er twee hoofddoelen van belang:

1. een duurzame economische structuur;
2. het borgen van de kwaliteit en veiligheid van de leefomgeving.

Deze twee hoofddoelen benadrukken de rol en de kerntaken van de provincie als middenbestuur. Economische structuurversterking vraagt om een aantrekkelijk vestigingsklimaat, wat een goede bereikbaarheid en voldoende vestigingsmogelijkheden inhoudt. Het betekent ook een aantrekkelijke woon- en leefomgeving met de unieke kwaliteiten van natuur, water en landschap in Gelderland.

2.1.1 Bedrijfsgrootte

De bedrijfsgrootte van de organisatie provincie Gelderland in het kader van de certificering wordt bepaald aan de hand van de totale CO_2-uitstoot van de organisatie. De totale emissie in scope 1 en 2 bedraagt in het referentiejaar 2018 1.300 ton CO_2. Er zijn deels inschattingen gemaakt van de scope 3-emissies, deze inschattingen zorgen ervoor dat de totale emissie op jaarbasis zo'n 40.000 ton CO_2 bedraagt. De CO_2-emissies vrijkomend bij de activiteiten voor de aanleg en het onderhoud van infrastructuur (aanbestede werken) zijn hierbij als schatting opgenomen op basis van de 2016-inventarisatie (schatting: 35.000 ton CO_2, zijnde de CO_2-uitstoot van bouwplaatsen en productielocaties). Op basis van de informatie in onderstaande tabel is de conclusie dat de provincie Gelderland als organisatie qua bedrijfsgrootte ingeschaald is als middel.

Inschaling op basis van scope 1 en 2:

Bedrijfsgrootte	Diensten	Werken/leveringen
Klein	*Totale CO_2-uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar.*	*Totale CO_2-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO_2-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.*

Middel	*Totale CO_2-uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.*	*Totale CO_2-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, en de totale CO_2-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.*
Groot	*Totale CO_2-uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.*	*Totale CO_2-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar, en de totale CO_2-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt meer dan (>) 10.000 ton per jaar.*

2.1.2 Beleidskader

Eind juni 2018 is er aan de Tweede Kamer een voorstel gepresenteerd voor de Klimaatwet in Nederland. In de Klimaatwet is de wijze verankerd waarop het Nederlandse klimaatbeleid invulling geeft aan het op 12 december 2015 tot stand gekomen akkoord van Parijs.
De provincie Gelderland heeft duurzaamheid al jaren hoog in het vaandel staan. Vooruitlopend op de wet en door het nemen van de eigen verantwoordelijkheid op de maatschappelijke klimaatvraagstukken, heeft de provincie het klimaatplan interne organisatie (KIO) opgesteld als uitwerking van de bestuurlijke opdracht om in 2030 klimaatneutraal te zijn. Daarnaast zijn er binnen de provincie in de afgelopen jaren meerdere belangrijke moties, notities en visies geweest met betrekking tot duurzaamheid, waaronder:

- Motie 59 – 2015;
- het Gelders Energieakkoord (GEA) – 2015;
- Notitie Groene kracht – 2016;
- Omgevingsvisie: kadernota Gaaf Gelderland 2018;
- Initiatiefvoorstel PS2018 – klimaatdoelstellingen;
- Motie 38 – 2018;
- PS-afspraak – certificering CO_2-Prestatieladder – 2018.

Tijdens de behandeling van de begroting 2019 in de commissie EEM is afgesproken om de certificering voor de CO_2-Prestatieladder te initiëren.

2.2 Bepalen van de organisatorische grens

Voordat kan worden begonnen met de certificering, is het van belang dat de organisatie bepaalt wat deze laat certificeren. De grenzen en de omvang van de organisatie zijn hierbij leidend. Voor het bepalen van de organisatorische grens voor de provincie Gelderland worden de regels uit het *Handboek CO_2-Prestatieladder 3.0* van SKAO gehanteerd. De figuur op de volgende pagina beschrijft het proces voor het bepalen van de organisatorische grens.

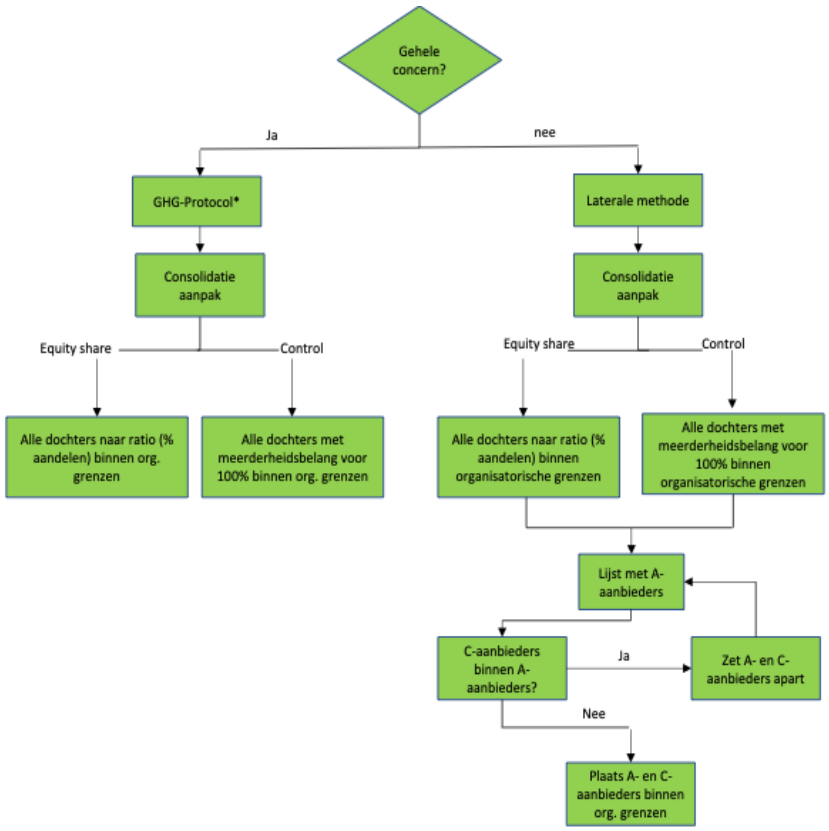
Voor het vaststellen van de organisatorische grens zijn er twee methodes die toegepast kunnen worden: de GHG-Protocolmethode en de laterale methode. Op de provincie is de GHG-Protocolmethode van toepassing, aangezien het gehele 'concern' wordt meegenomen. In deze methode zijn er twee manieren van aanpak: de Equity share approach en de Control approach.

- Equity share approach
  Deze aanpak komt overeen met de aanpak voor financiële verslaglegging. In dat geval moeten alle dochteronderdelen van het concern naar rato van het financiële aandeel in die onderneming worden meegenomen in de voetafdruk.

- Control approach
  Bij deze aanpak worden alleen de dochterondernemingen meegenomen waar het concern controle over heeft. Dit belang is in eerste instantie financieel (een meerderheidsbelang >

50%) waarbij ook operationeel voor meer dan 50% beslissingsbevoegdheid kan worden uitgeoefend. De onderdelen waarover controle bestaat, moeten allemaal voor 100% meegenomen worden binnen de organisatorische grens.

Figuur 1 – Bepalen methode voor bepaling van de organisatorische grens



*Greenhouse Gas Protocol

Om de organisatorische grens te bepalen, heeft de provincie besloten de Control approach toe te passen. Deze sluit ook aan bij de sturingsmethodiek richting de verbonden partijen en is daarom het meest passend voor de certificering van de provinciale organisatie.

2.2.1 Verbonden partijen

Naast de eigen provinciale organisatie kent de provincie Gelderland een aantal zogenaamde verbonden partijen. Dit zijn organisaties die binnen een aparte rechtspersoon of samenwerkingsvorm een publieke taak of doelstelling uitvoeren, meestal in samenwerking met andere publieke of private partijen. Deze verbonden partijen zijn onderling heel verschillend. Om vast te stellen of er verbonden partijen zijn die volgens de methodiek van de CO_2-Prestatieladder deel zouden moeten uitmaken van de organisatorische grens, is een analyse uitgevoerd van deze verbonden partijen (zie het document *Begroting 2019 Verbonden partijen*). Aan de hand van de omschreven Control approach is allereerst gekeken of er sprake is van een meerderheidsbelang (> 50% van de aandelen). Uit alle verbonden partijen zijn er twee naar voren gekomen waarin de organisatie een meerderheidsbelang heeft. Dat zijn de volgende partijen:

- Stichting Container Terminal Nijmegen (NCTN) (100%);

- Projectbureau Herstructurering Tuinbouw Bommelerwaard (76%).

Onderstaande tabel geeft een analyse van bovenstaande partijen. Bij de beoordeling van het 'in control' zijn is gekeken naar de mate van zeggenschap in de organisatie, hierbij is een meerderheid in stemrecht bepalend. Omdat er bij beide partijen geen meerderheid van zeggenschap is, is de conclusie dat zij niet vallen binnen de organisatorische grens van de provincie Gelderland voor certificering voor de CO_2-Prestatieladder, zie hieronder de onderbouwing.

Verbonden partij	Meerderheidsbelang (meer dan 50%?)	Meerderheid in zeggenschap (meer dan 50%?)	Conclusie
Stichting Container Terminal Nijmegen (NCTN)	100% eigenaar, in de stichting zit een vastgoed-bv die onroerend goed (de kade van de terminal) beheert, maar niet exploiteert.	Dagelijks bestuur wordt uitgevoerd door Oost NL. Hierin heeft de provincie 30% zeggenschap. Kade is in 2018 verkocht aan Inland Terminals BV. De stichting zal in 2019 worden opgeheven.	Wel meerderheidsbelang, maar geen meerderheid in zeggenschap. Inmiddels verkocht, vanwege gebrek aan zeggenschap en continuïteit niet meegenomen.
Projectbureau Herstructurering Tuinbouw Bommelerwaard (PHTB)	76% belang, is een samenwerking met andere gemeentes.	In het algemeen bestuur heeft de provincie twee van de acht posities (20%) en vier van de tien stemmen (40%). In het dagelijks bestuur heeft de provincie twee van de vijf stemmen (40%).	Wel meerderheidsbelang, maar geen meerderheid in zeggenschap, dus niet meegenomen.

2.2.2 Welke onderdelen binnen de eigen organisatie tellen mee voor de certificering?

De verantwoordelijkheden van de provinciale organisatie zijn te verdelen over de zeven kerntaken die aan het begin van dit hoofdstuk zijn beschreven. Voor de certificering voor de Prestatieladder zijn meegenomen alle activiteiten (op basis van een Life Cycle Analysis) van alle medewerkers verantwoordelijk voor het uitvoeren van deze kerntaken en de bijbehorende middelen zoals transport en faciliteiten (gebouwen). Tevens zijn de afvalstromen geïnventariseerd en het gebruik van producten/diensten voor zover deze betrekking hebben op de interne bedrijfsvoering. Voor wat betreft de in gebruik zijnde panden is een uitgebreide analyse opgesteld voor het bepalen van de emissie-indeling per scope (zie hieronder).

<u>Panden in eigendom</u>

Er zijn verschillende gebouwen waar activiteiten plaatsvinden die vallen onder de bedrijfsvoering van de provincie Gelderland en de eigen organisatie:

- Gelders Huis;
- Districtskantoor Warnsveld en Herveld;
- Steunpunten Rumpt, Nijmegen, Ruurlo, Zaltbommel, Planken Wambuis, Doesburg, Stroe, Voorst, Leur, Warnsveld en Terborg.

Er zijn twee districtskantoren (één voor de noordelijke regio van de provincie en één voor de zuidelijke regio) die vallen onder de bedrijfsvoering. Deze gebouwen bestaan, net als het Gelders Huis, vooral uit werkplekken en vergaderruimtes. Verder zijn er elf steunpunten in eigendom, de medewerkers die hier werken zijn in dienst zijn van de provincie. Op ieder steunpunt zijn ook

werkplekken aanwezig. Daarnaast zijn er bij de steunpunten bedrijfswagens aanwezig die onder andere gebruikt worden om de wegen te schouwen en uit te rukken bij ongevallen en dergelijke. Verder wordt er bij de steunpunten zout opgeslagen om bij gladheid te kunnen strooien (het strooien van de wegen is uitbesteed).

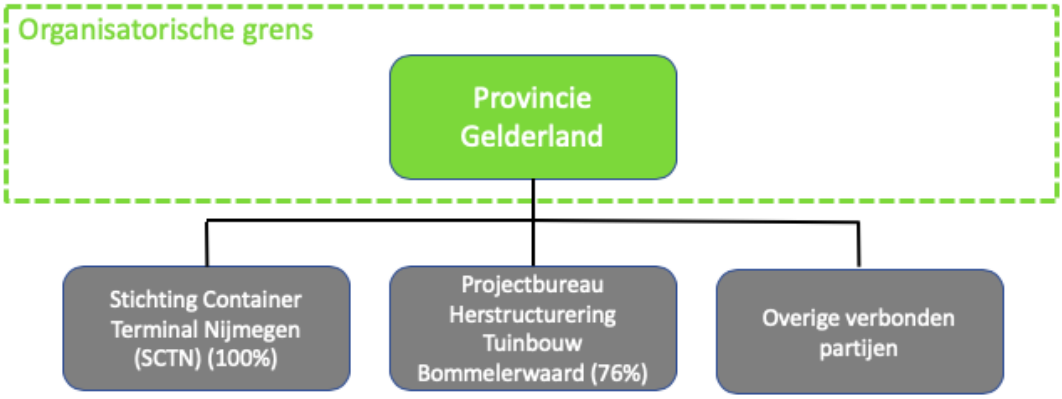
Overige panden in gebruik (gehuurde of verhuurde panden)

De provincie heeft regelmatig gebouwen/woningen in beheer omdat deze opgekocht zijn voor de aanleg van infrastructuur en het beheer en onderhoud van wegen. Deze panden zijn gekocht voor hun grond en niet met de intentie om gebruikt te gaan worden. De betreffende panden zijn daarom buiten scope gehouden.

2.3 Conclusie

Op basis van de analyse van de grootte van de organisatie en de beoordeling van de verbonden partijen is de volgende organisatorische grens bepaald. Alleen de groene onderdelen vallen binnen het aandachtsgebied van de organisatorische grens voor de certificering.

Figuur 2 – Organisatorische grens van de provincie Gelderland



Verder is op basis van de analyse van activiteiten en bezittingen nauwkeurig vastgesteld wat wordt meegenomen in welke scope van de CO_2-Prestatieladder. Zie hiervoor ook hoofdstuk 3.

3 Inventarisatie emissie-uitstoot en energieverbruik

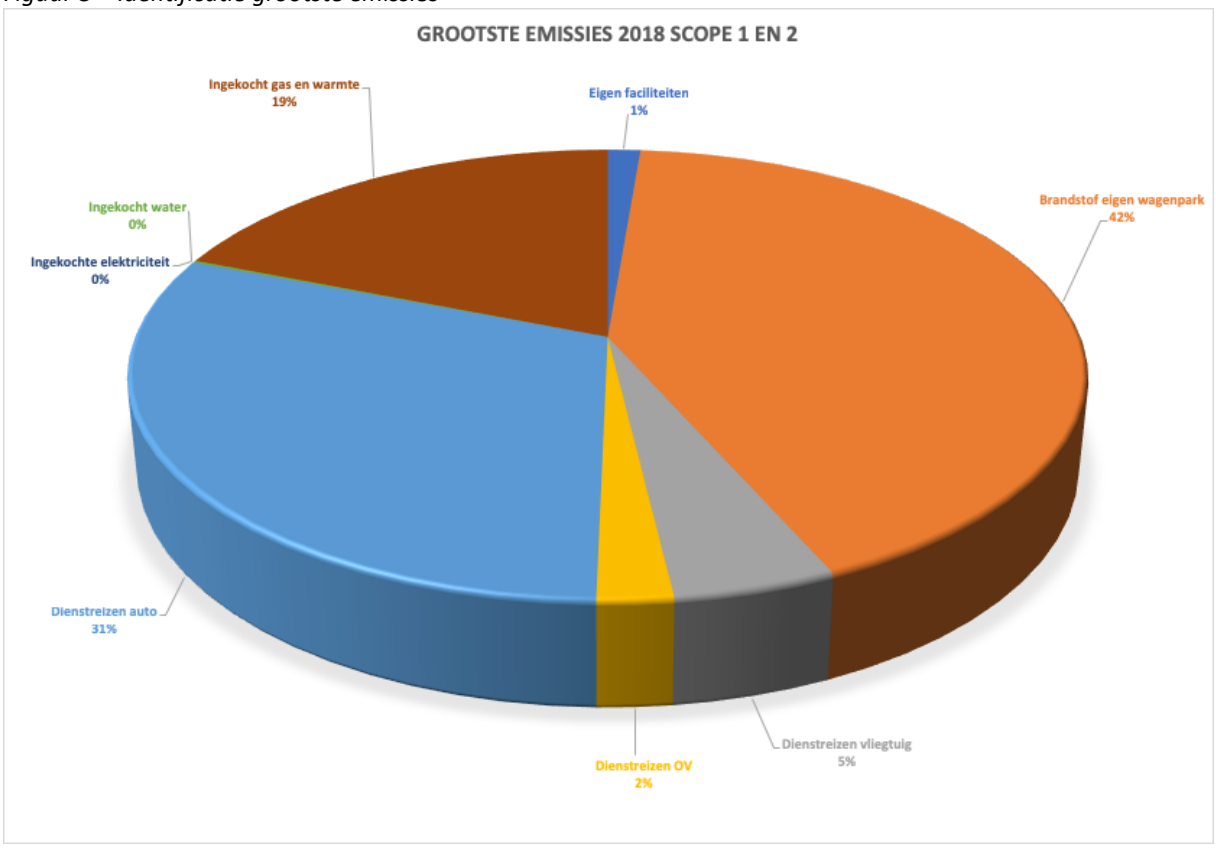
Om gerichte maatregelen te kunnen nemen voor het verminderen van het energieverbruik en de daaraan verbonden kosten, is het nodig een inzicht te verkrijgen in het bestaande energieverbruik (energiebeoordeling) van een organisatie. Voor het opstellen van de energiebeoordeling wordt gekeken naar welke energiebronnen er gebruikt worden binnen de provincie Gelderland. Tevens is het doel om inzicht te krijgen in de verbruikte hoeveelheden per energiebron en per gebouw. De CO_2-Prestatieladder eist dat er inzicht is in minimaal de grootste factoren van CO_2-emissies (CO_2-voetafdruk) waarbij 80% van de uitstoot is afgedekt. Bij de energiebeoordeling 2018 zijn alle verbruiken van dat jaar meegenomen en op basis van deze verbruiken zijn er acties en doelstellingen opgesteld.

3.1 Inventarisatie grootste emissiebronnen binnen de organisatie

De totale CO_2-voetafdruk is onder te verdelen in een aantal bronnen. Van deze bronnen is de emissie bepaald. De bronnen zijn in % van het geheel in figuur 3 zichtbaar gemaakt. De grootste emissies op basis van de 80%-regel zijn:

- brandstof eigen wagenpark (42%);
- dienstreizen auto (31%);
- warmte (stadswarmte, propaangas en gas) (19%).

Figuur 3 – Identificatie grootste emissies



De bronnen met de hoogste emissies zullen verder in dit hoofdstuk nader worden geanalyseerd.

3.2 Inventarisatie energiestromen en verbruik van de organisatie

Het ultieme doel van de provincie Gelderland is om klimaatneutraal te worden. In het klimaatplan interne organisatie (KIO) is dit gedefinieerd als, conform de omgevingsvisie van provincie Gelderland,

CO_2-neutraal, energieneutraal en afvalloos. In het KIO zijn deze doelen geconcretiseerd voor de korte termijn (tot en met 2022), lange termijn (tot en met 2030) en het ultieme doel (neutraliteit).

Energieneutraliteit is in theorie geen onderdeel van de CO_2-voetafdruk omdat alle elektriciteit groen wordt ingekocht en dus een CO_2-equivalent heeft van 0. Wat betreft gas is het doel om in 2023 gasloos te zijn. Het Gelders Huis in Arnhem is aangesloten op stadswarmte en dit zal conform planning niet veranderen in de nabije toekomst. De actielijst zoals opgesteld bij het KIO omvat al deze doelen. Dezelfde actielijst is de basis voor de doelen rondom de CO_2-Prestatieladder. Voor de beheersing van de energiestromen is dus een uitgebreidere actielijst opgesteld dan noodzakelijk is voor de CO_2-bewustwordingscertificering.

3.2.1 Brandstofverbruik eigen wagenpark

Het brandstofverbruik van de eigen vervoersmiddelen valt in scope 1 onder de activiteiten waar de organisatie directe invloed op heeft. Het gaat hierbij om de leaseauto's die de organisatie in gebruik heeft en het wagenpark dat gebruikt wordt voor het uitvoeren van de kerntaken. Het beheer van de vervoersmiddelen wordt uitgevoerd door een extern bedrijf (Fleetcraft). Bij dit bedrijf zijn de verbruiksgegevens 2018 van het volledige wagenpark van de provincie Gelderland opgevraagd. Deze gegevens zijn omgezet naar een CO_2-equivalent conform de tabel co2emissiefactoren 2018. In onderstaande tabel is een overzicht te zien van het verbruik van het wagenpark van de provincie Gelderland. Dit is onderverdeeld in de verschillende brandstoftypen en geeft inzicht in het aantal gebruikte liters en de bijbehorende CO_2-emissie.

Figuur 4 – Brandstofverbruik eigen wagenpark

Brandstof	Eenheid	Emissiefactor	Volume Q1	Volume Q2	Volume Q3	Volume Q4	Totaal volume	CO_2-emissie (ton)
Eu 95	liter	2,74	1.085,5	907,3	775,7	4.423,4	7.191,9	19,7
Diesel	liter	3,23	45.978,1	42.977,4	40.609,4	41.310,0	170.874,9	551,9
Elektrisch	kWh	0	259,0	246,7	1.332,5	10.600,2	12.438,4	0,0
Totaal								**571,6**

Het aantal verbruikte liters brandstof door het wagenpark zorgt voor een uitstoot van afgerond 572 ton CO_2. Dit is 42% van de totale uitstoot van de provincie Gelderland (op basis van scope 1 en 2). Het wagenpark bestaat eind 2018 uit 11 auto's die rijden op benzine en 85 auto's die rijden op diesel, ook zijn er 16 elektrische auto's aanwezig. De elektrische auto's zijn halverwege 2018 in gebruik genomen. Het elektriciteitsverbruik op eigen terrein in kWh is meegenomen in het algemene elektraverbruik (groene stroom). Het stekkeren buiten eigen terrein is miniem en als niet materieel geclassificeerd.
Een compleet overzicht van het huidige wagenpark van de provincie Gelderland is te vinden in het Excelbestand *Uitstoot eigen wagenpark*. Hierin staan alle typen auto's weergegeven met standplaats, verbruik en uitstoot. De gegevens kunnen op deze manier gemakkelijk worden gemonitord.

3.2.2 Dienstreizen privéauto/huurauto

De dienstreizen (werk-werkverkeer) die gemaakt worden met privé- en huurauto's zijn relevant in het kader van de te reduceren CO_2-uitstoot. De bron is goed voor 31% van het totaal van scope 1 en 2. Uit analyses blijkt dat er twee sporen zijn. Allereerst de gedeclareerde kilometers door medewerkers, dit zijn de reizen die medewerkers maken met hun privéauto voor een zakelijk doel en waar ze een kilometervergoeding voor ontvangen. Ten tweede betreft het huurauto's (extern gehuurd) ten behoeve van zakelijke afspraken. Ook deze kilometers vallen onder de dienstreizen auto en worden hier dus meegenomen. Via de afdeling P&O en bij de externe partij (Fleetcraft) is het aantal gereden kilometers opgevraagd. Deze zijn te zien in onderstaand overzicht.

Figuur 5 – Emissie dienstreizen auto 2018

Categorie	Emissiefactor	Kilometers Q1	Kilometers Q2	Kilometers Q3	Kilometers Q4	Volume 2018	CO_2-emissie (ton)
Werk-werk	0,22	356.362	382.493	371.546	438.581	1.548.982	340,78
Huurauto's	0,22	84.566	84.566	84.566	84.566	338.263	74,42
Totaal		**440.928**	**467.059**	**456.112**	**523.147**	**1.887.245**	**415,19**

In juni 2018 zijn er bij het Gelders Huis een aantal Renault Zoe's (elektrische auto's) aangeschaft. Deze auto's zullen door medewerkers worden gebruikt om ritten te maken naar afspraken en relaties. De verwachting is daarom dat het aantal kilometers gereden met huurauto's sterk zal dalen in 2019 omdat er minder auto's gehuurd worden en de uitstoot van de elektrische auto's gelijk is aan 0, omdat er groene stroom wordt geladen. De achterliggende gegevens zijn te zien in het document *Declaraties auto's.*

3.2.3 Warmte (stadswarmte, propaan en gas)

Het merendeel van de panden die in gebruik zijn door de provincie Gelderland hebben een gasaansluiting. Sinds de verhuizing in 2017 wordt er bij het Gelders Huis minder gas verbruikt omdat het pand is aangesloten op stadswarmte. Verder zijn er drie locaties al aangesloten op Warmte-Koudeopslag (WKO). Er is nog wel een gasaansluiting in de keuken en voor een naastgelegen pand (Prinsenhof A) dat momenteel geen kantoorfunctie heeft en dus ook niet onder de scope 1- en 2-emissies valt. Het totale gasverbruik in 2018 was, zoals in onderstaande figuur te zien is, 75.796 m^3. De emissies die bij dit verbruik horen, zijn in 2018 143,3 ton CO_2. Gas is een fossiele brandstof en het beleid van de organisatie is om gas in de toekomst uit te faseren. Onderstaande figuur laat het gasverbruik zien per gebouw.

Figuur 6 – Gasverbruik provincie Gelderland

Locatie	Gebouw	Een-heid	Emissie-factor	Verbruik Q1	Verbruik Q2	Verbruik Q3	Verbruik Q4	Totaal	CO_2-emissie
Markt 23 ARNHEM	Stallings-ruimte	m^3	1,89	1.325,6	237,1	84,8	822,9	2.470,4	4.669,1
IJsselweg 39 TERBORG	Steunpunt	m^3	1,89	1.779,0	1.779,0	1.779,0	1.779,0	7.116,0	13.449,2
Keizer Hendrik VI-singel 8 NIJMEGEN	Steunpunt	m^3	1,89	1.266,0	1.266,0	1.266,0	1.266,0	5.064,0	9.571,0
Spoorstraat 110 RUURLO	Steunpunt	m^3	1,89	4.374,0	4.374,0	4.374,0	4.374,0	17.496,0	33.067,4
Vordenseweg 5a WARNSVELD	Steunpunt	m^3	1,89	1.917,0	1.917,0	1.917,0	1.917,0	7.668,0	14.492,5
Wolweg 62 STROE	Steunpunt	m^3	1,89	2.636,5	215,8	126,5	1.511,3	4.490,1	8.486,3
Van Nieuwenhuijzenweg 5 WOLFHEZE	Steunpunt	m^3	1,89	3.513,0	3.513,0	3.513,0	3.513,0	14.052,0	26.558,3
Groenestraat 53 LEUR	Steunpunt	m^3	1,89	1.841,8	200,9	30,0	1.321,6	3.394,3	6.415,2
Verbindingsweg 2 HERVELD	Kantoor-gebouw	m^3	1,89	3.077,1	182,4	62,6	1.750,5	5.072,5	9.587,1
Vordenseweg 5a WARNSVELD	Kantoor-gebouw	m^3	1,89	413,9	61,8	27,6	136,8	640,1	1.209,8
Rijksstraatweg 20A VOORST	Steunpunt	m^3	1,89	1.971,0	1.971,0	1.971,0	1.971,0	7.884,0	14.900,8
Markt 9 ARNHEM	Kantoor-gebouw	m^3	1,89	130,1	121,7	117,1	79,2	448,1	847,0
Totaal				**24.244,8**	**15.839,7**	**15.268,7**	**20.442,3**	**75.795,6**	**143,3**

Het Gelders Huis heeft een aansluiting op het stadswarmtenet. Onderstaande figuur laat het verbruik zien in GJ per kwartaal. Op jaarbasis wordt er 2.918 GJ stadswarmte verbruikt, dit zorgt voor 77,3 ton CO_2-emissie.

Figuur 7 – Stadswarmte verbruik provincie Gelderland

Locatie	Gebouw	Eenheid	Emissie-factor	Verbruik Q1	Verbruik Q2	Verbruik Q3	Verbruik Q4	Totaal	CO_2-emissie
Gelders Huis	Kantoor-gebouw	GJ	26,49	2.361,0	181,0	0,0	376,0	2.918,0	77,3
Totaal			**26,49**	**2.361,0**	**181,0**	**0,0**	**376,0**	**2.918,0**	**77,3**

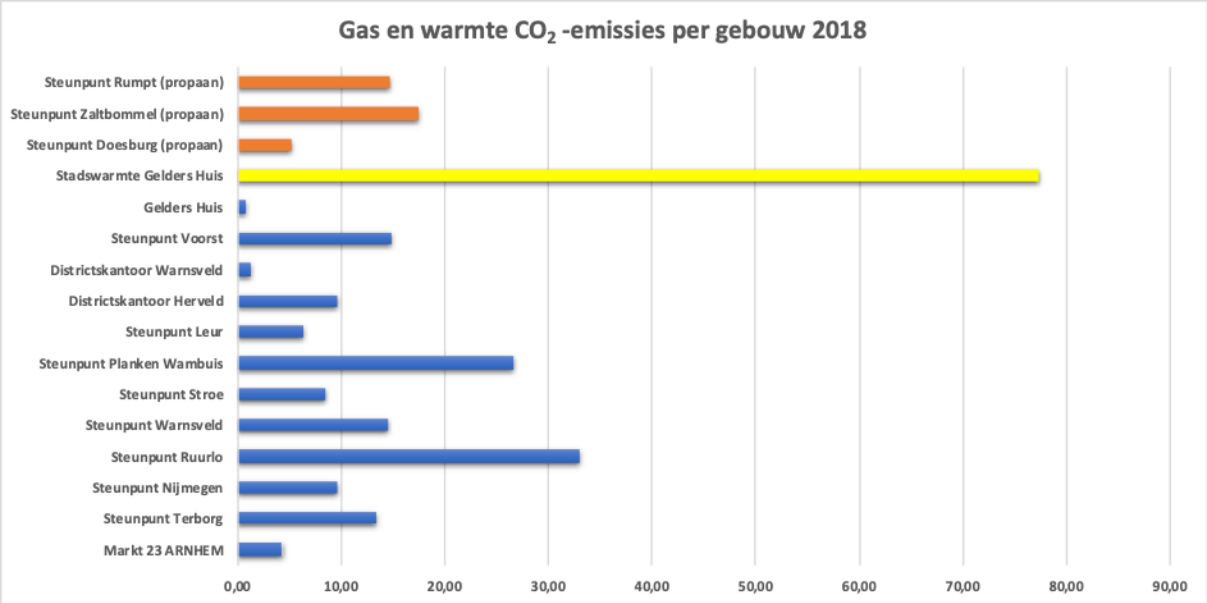
Er zijn drie steunpunten die geen aardgasaansluiting hebben. Deze maken gebruik van propaangas voor de verwarming van het pand. Het totaalverbruik van propaan is, zoals in onderstaande figuur te zien is, 21.650 liter. Dit zorgt voor een emissie van 77,3 ton CO_2.

Figuur 8 – Propaangasverbruik provincie Gelderland

Locatie	Gebouw	Eenheid	Emissiefactor	Totaal	CO_2-emissie
Dierensedijk 12 ELLECOM (Doesburg)	Steunpunt	liter	1,725	3.000,0	5.175,0
Veilingweg 4 ROSSUM GLD (Zaltbommel)	Steunpunt	liter	1,725	10.158,0	17.522,6
Boutensteinseweg 4 RUMPT (Rumpt)	Steunpunt	liter	1,725	8.492,0	14.648,7
Totaal			**1,725**	**21.650,0**	**37,3**

Door de plaatsing van slimme meters is het mogelijk om de verbruikgegevens gemakkelijk per kwartaal te monitoren. Dit gebeurt via het systeem ‘DB Energie’. Voor propaan is het minder eenvoudig om het verbruik te monitoren aangezien dit geleverd wordt wanneer de opgeslagen voorraad bijna op is. Er is geen specificatie naar verbruik per maand, maar alleen verbruik per periode tussen de leveringen. De jaarlijkse leveringen zijn daarom per steunpunt bij elkaar opgeteld en verspreid over de kwartalen van 2018. Onderstaand overzicht laat de locaties zien met de grootste emissies. Op de volgende pagina is een totaaloverzicht te zien van de emissies per gebouw per energiestroom.

Figuur 9 – Emissies gas en stadswarmte per gebouw 2018



In bovenstaande figuur staat oranje voor propaan, geel voor stadswarmte en blauw voor aardgas. De horizontale as beslaat het aantal ton CO_2 en de verticale as de gebouwen.

3.2.4 Elektriciteitsverbruik

Het elektriciteitsverbruik is niet naar voren gekomen als een van de grootste bronnen van uitstoot. De uitstoot is namelijk 0 omdat de stroom groen wordt ingekocht. Een belangrijk doel van de provincie Gelderland is om het verbruik sterk te verminderen. Daarom is ook inzichtelijk gemaakt waar welke hoeveelheid elektriciteit verbruikt wordt. Zo kan er gemonitord worden welk effect een bepaalde maatregel heeft. Het verbruik is inzichtelijk per locatie, zoals in onderstaande figuur te zien is.

Figuur 10 – Elektriciteitsverbruik per groep in 2018

Locatie	Eenheid	Verbruik Q1	Verbruik Q2	Verbruik Q3	Verbruik Q4	Totaal	Scope	Emissie-factor	CO_2-emissie (ton)
Totaal Huis der Provincie	kWh	721.845	557.467	504.531	712.596	2.496.439	2	0	0
Totaal districtskantoren	kWh	53.790	37.966	33.872	46.109	171.738	2	0	0
Totaal steunpunten	kWh	63.425	27.341	27.712	52.415	170.894	2	0	0
Totaal stroom OVL en VRI	kWh	1.553.182	1.553.182	1.553.182	1.553.182	6.212.727	2	0	0
Totaal provincie		**839.060**	**622.775**	**566.115**	**2.364.302**	**9.051.798**		**0**	**0**

Het Gelders Huis en de stroom voor OVL en VRI (Openbare Verlichting en Verkeersregelinstallaties) zijn de grootste verbruikers. In Bijlage 1 zijn de verbruiken per gebouw verder opgesplitst, er wordt per gebouw en kwartaal gemonitord om zo inzicht te krijgen in of de genomen maatregelen effect hebben.

3.3 Energiebeoordeling

De energiebeoordeling laat zien dat dienstreizen auto, warmte (stadswarmte, propaangas en aardgas) en de brandstof voor het eigen wagenpark de grootste bronnen van emissie zijn in scope 1 en 2 voor de provincie Gelderland. Het actieplan dat is opgesteld in het KIO wordt gemonitord via het klimaatdashboard. Dit dashboard is het klimaatmanagementsysteem (KMS) dat de organisatie

gebruikt om verantwoording af te leggen binnen de organisatie, maar ook extern naar belanghebbenden. Met gebruik van het systeem ‘DB Energie’ zijn de gas- en elektragegevens inzichtelijk gemaakt. Deze data wordt geüpload naar het klimaatdashboard. De gereden kilometers behorend bij wagenpark en zakelijke reizen worden door externe partijen of via declaraties verzameld en ingelezen in het klimaatdashboard. Het klimaatdashboard wordt gebruikt voor monitoring.

4 CO_2-voetafdruk

Dit onderdeel van het rapport omvat een uitgebreidere inventaris van de CO_2-emissies van de organisatie. Deze emissies zijn samengevat in een CO_2-voetafdruk. Er is gekozen om de emissie-inventaris van 2018 niet te laten verifiëren door een extern bureau. In 2018 is veel aandacht besteed aan het reductiepotentieel per bron, die met behulp van een externe partij zijn geïdentificeerd.

4.1 CO_2-voetafdruk opzet

De CO_2-voetafdruk is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1, paragraaf 7. In onderstaande tabel is een overzicht te zien van de onderdelen uit de ISO-norm en met welke hoofdstukken in het rapport ze corresponderen. Deze stappen zullen in dit hoofdstuk gevolgd worden om zo tot een goede inventaris van de emissies te komen.

ISO 14064-1	***§ 7.3 GHG-report content***	***Beschrijving***	***Hoofdstuk rapport***
	A	*Rapporterende organisatie*	*1*
	B	*Verantwoordelijke*	*4.1.1*
	C	*Rapportageperiode*	*4.1.2*
4.1	*D*	*Organisatorische grens*	*4.1.3*
4.2.2	*E*	*Directe GHG-emissies*	*4.1.4*
4.2.2	*F*	*Verbranding van biogas*	*4.1.6*
4.2.2	*G*	*GHG-compensaties*	*4.1.7*
4.3.1	*H*	*Uitzonderingen*	*4.1.8*
4.2.3	*I*	*Indirecte GHG-emissies*	*4.1.5*
5.3.1	*J*	*Basisjaar*	*4.1.2*
5.3.2	*K*	*Veranderingen en hercalculaties*	*4.1.9*
4.3.3	*L*	*Methodologie*	*4.1.10*
4.3.3	*M*	*Veranderingen in methodologie*	*4.1.10*
4.3.5	*N*	*Emissie- of compensatiefactor gebruikt*	*4.1.11*
5.4	*O*	*Onzekerheden*	*4.1.12*
	Q	*Verificatie*	*4 (intro)*

4.1.1 Verantwoordelijke

Voor het klimaatplan interne organisatie (KIO) van de provincie is een intern projectteam (voortrekkersteam) gevormd onder sturing van een projectmanager. Dit team is verantwoordelijk voor het opvolgen van de acties behorend bij de doelen uit het plan. Daarnaast is er een interne CO_2-beleidsmedewerker aangesteld die de CO_2-Prestatieladder samenstelt en beheert. De projectmanager is verantwoordelijk voor de communicatie en bijsturing.

4.1.2 Basisjaar en rapportage

Dit rapport betreft het jaar 2018. Dit jaar zal ook als basis- en referentiejaar voor de CO_2-reductiedoelstellingen van de organisatie worden gezien conform het KIO als uitwerking van de bestuurlijke opdracht om in 2030 klimaatneutraal te zijn.

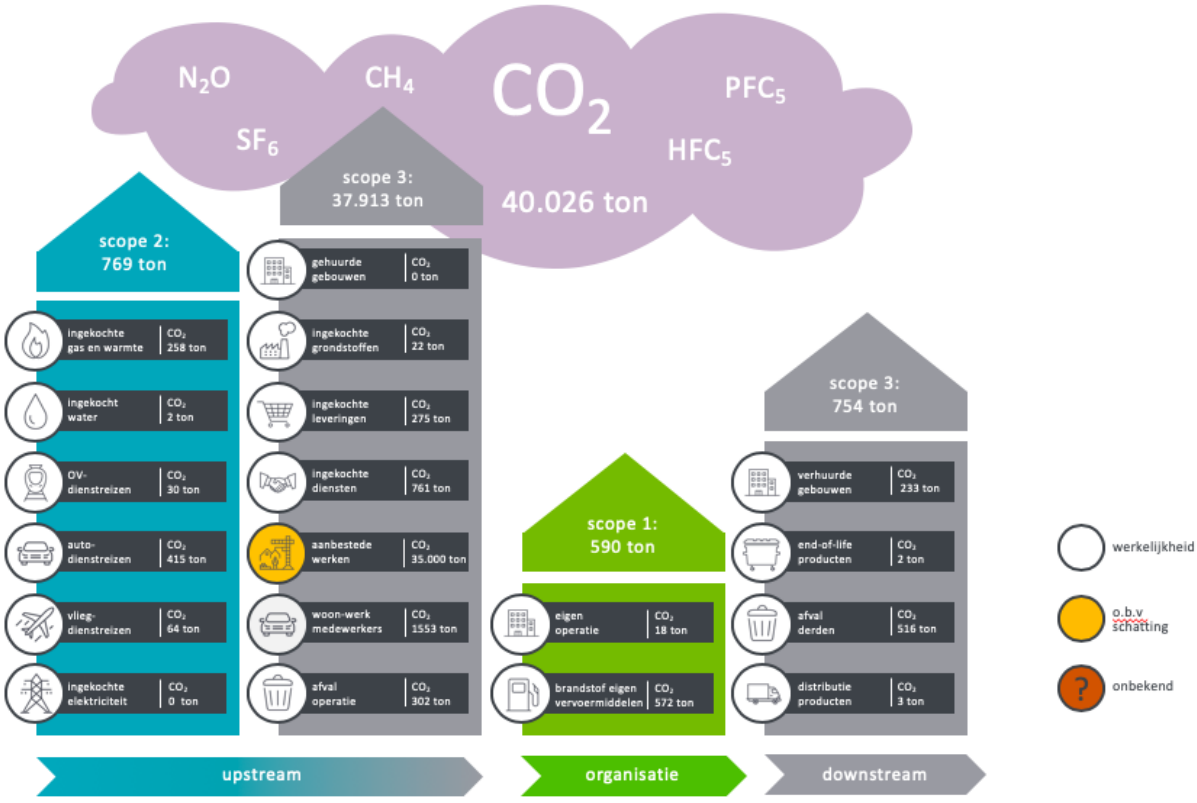
4.1.3 Organisatorische grens

De organisatorische grens voor de CO_2-Prestatieladder van de provincie Gelderland is opgenomen in hoofdstuk 2 van dit rapport.

4.1.4 GHG-emissies

In deze paragraaf worden de emissies van de provincie Gelderland volgens het Green House Gas Protocol (GHG-Protocol) omschreven. Er wordt onderscheid gemaakt tussen drie scopes aan de hand waarvan de emissies kunnen worden ingedeeld. Hieruit ontstaat een CO_2-voetafdruk die geanalyseerd en gemonitord kan worden. In eerdere rapportages over 2014 en 2016 is een CO_2-voetafdruk van de provincie Gelderland gemaakt. De voetafdruk 2016 is als referentie opgenomen. De CO_2-voetafdruk is volledig opgesteld (scope 1, 2 en 3). Meer informatie over de achtergrond van deze emissies is te vinden in het document *CO_2-voetafdruk provincie Gelderland*. Onderstaande figuur laat schematisch de (afgeronde) emissies voor 2018 zien bij de provincie Gelderland.

Figuur 11 – CO_2-voetafdruk 2018



4.1.5 Berekening van de directe en indirecte emissies

In deze paragraaf zijn de scope 1-emissies (directe emissies) en scope 2-emissies (indirecte emissies) verder gespecificeerd. In onderstaande figuur is te zien welke categorieën er onder welke bron vallen, ook is te zien welke emissiefactoren zijn gebruikt (www.co2emissiefactoren.nl). Omdat niet bekend is met welk brandstoftype of welk vervoermiddel er gereisd wordt, is voor het openbaar vervoer en voor de gedeclareerde werk-werkkilometers gebruikgemaakt van de emissiefactor vervoermiddel onbekend.

Figuur 12 – Emissiespecificaties totaal 2018

Scope 1 directe emissies				
Eigen faciliteiten	**Eenheid**	**Volume**	**Emissiefactor**	**CO_2-emissie (ton)**
Totaal schoonmaakmiddelen	liter	1.487	8,00	11,90
Koelmiddelen	kg	1,43	3.985	5,70
Totaal				**17,60**
Brandstof eigen wagenpark	**Eenheid**	**Volume**	**Emissiefactor**	**CO_2-emissie (ton)**
Eu 95	liter	7.192	2,74	19,71
Diesel	liter	170.875	3,23	551,93
Elektrisch	kWh	12.438	0,00	0,00
Totaal				**571,63**
Scope 2 indirecte emissies				
Dienstreizen vliegtuig	**Eenheid**	**Volume**	**Emissiefactor**	**CO_2-emissie (ton)**
Regionaal	km	47.371	0,297	14,07
Europees	km	99.105	0,200	19,82
Intercontinentaal	km	207.723	0,147	30,54
Totaal				**64,43**
Dienstreizen OV	**Eenheid**	**Volume**	**Emissiefactor**	**CO_2-emissie (ton)**
Gedeclareerd businesscards	km	830.648	0,036	29,90
Totaal				**29,90**
Dienstreizen Auto	**Eenheid**	**Volume**	**Emissiefactor**	**CO_2-emissie (ton)**
Werk-werk (declaraties)	km	1.548.982	0,22	340,78
Huurauto's	km	338.263	0,22	74,42
Totaal				**415,19**
Ingekocht water	**Eenheid**	**Volume**	**Emissiefactor**	**CO_2-emissie (ton)**
Ingekocht water Gelders Huis	m^3	5.731	0,298	1,71
Ingekocht water steunpunten	m^3	1.123	0,298	0,33
Totaal				**2,04**
Ingekochte elektriciteit	**Eenheid**	**Volume**	**Emissiefactor**	**CO_2-emissie (ton)**
Totaal Gelders Huis	kWh	2.496.439	0,00	0,00
Totaal districtskantoren	kWh	171.738	0,00	0,00
Totaal steunpunten	kWh	170.894	0,00	0,00
Verlichting OLV en VRI	kWh	6.212.726	0,00	0,00
Totaal				**0,00**

Ingekochte gas en warmte	Eenheid	Volume	Emissiefactor	CO_2-emissie (ton)
Aardgas	m3	75.796	1,89	143,25
Propaan	liter	21.650	1,73	37,35
Stadswarmte	GJ	2.918	26,49	77,30
Totaal				**257,90**

4.1.6 Verbranding biomassa
In 2018 heeft er bij de provincie Gelderland geen verbranding van biomassa plaatsgevonden.

4.1.7 GHG-verwijderingen/-compensaties
In 2018 zijn er door de organisatie VER-credits gekocht om de CO_2-emissies voor het gebruik van aardgas te compenseren. Er is 133.000 m^3 aan aardgas gecompenseerd (inclusief Prinsenhof A). Vanaf 2019 zal de volledige CO_2-emissie voor de interne bedrijfsvoering worden gecompenseerd.

4.1.8 Uitzonderingen
Er zijn voor de CO_2-voetafdruk geen uitzonderingen gemaakt op het GHG-Protocol.

4.1.9 Significante veranderingen en/of hercalculaties
De CO_2-voetafdruk wordt vanaf 2018 per kwartaal gemonitord. Dit om de reductie in uitstoot aan de hand van de genomen maatregelen inzichtelijk te houden. De berekeningswijze van de emissie zoals vastgesteld voor 2018 en weergegeven in paragraaf 3.4.1 zal naar verwachting in toekomstige jaren niet substantieel afwijken van het basisjaar 2018. Dat wil zeggen dat naar verwachting de bronnen juist en volledig zijn opgenomen waardoor geen hercalculaties hoeven te worden gedaan. Ook zijn er binnen de provincie geen personen die een grote directe invloed hebben op de CO_2-voetafdruk. De CO_2-emissies zullen de komende jaren verder dalen conform de doelen uit het KIO.

4.1.10 Kwantificering methodologie
Voor iedere bron van de CO_2-Prestatieladder zijn data-eigenaren aangewezen die ieder kwartaal de verbruiksgegevens van de provincie Gelderland verzamelen. Dit kan zijn via onlineportals waar het verbruik automatisch in wordt bijgehouden of via uitvraag bij een contactpersoon van externe organisaties. De databestanden worden op een schijf verzameld en door de CO_2-beleidsmedewerker ingevuld in Excelsheets. De daarbij behorende CO_2-emissie wordt geüpload naar het klimaatdashboard en vergeleken met het basisjaar. In het bestand *CO_2-voetafdruk provincie Gelderland* zijn alle dataeigenaren en datastromen van de achterliggende data weergegeven. Eventuele veranderingen hierin worden in het vervolg in deze paragraaf vermeld.

4.1.11 Emissiefactoren
Om de volumes om te rekenen naar CO_2-emissie, zijn de emissiefactoren van de website www.co2emissiefactoren.nl gebruikt. Deze factoren zullen ieder kwartaal (voor oplevering van de voetafdruk) gecheckt worden om er zo zeker van te zijn dat te allen tijde de juiste emissiefactoren worden gebruikt. Voor de voetafdruk van 2018 zijn de emissiefactoren van december 2018 gebruikt. Er zijn geen removal factors van toepassing.

4.1.12 Onzekerheden scope 1 en 2
De resultaten die te zien zijn in de voetafdruk zijn voornamelijk gebaseerd op facturen en/of werkelijke aantallen. Er zijn echter enkele punten waar een onzekerheid in kan zitten (hier zijn de beste mogelijke schattingen gemaakt):

- Schoonmaakmiddelen
  Uit de gemaakte Life Cycle Analysis (LCA) van de eigen faciliteiten is naar voren gekomen dat er een impact is bij het gebruik van bepaalde schoonmaakmiddelen (deze middelen gaan het riool in). Stichting Stimular heeft een lijst opgesteld met ongewenste ingrediënten in schoonmaakmiddelen met een emissiefactor van 8 kg per liter. Op basis van deze lijst zijn de schoonmaakmiddelen geselecteerd die mogelijk een impact hebben. De hoeveelheid berust echter voor een deel op schattingen en het is onzeker of er een 100% inzicht is in alle middelen.

- Propaan en water
  De facturen en metingen van water en propaan komen pas na gebruik of eens per jaar binnen. Vandaar dat deze gegevens op dit moment moeilijk te monitoren zijn per kwartaal. Voor het watergebruik wordt er in ieder geval een initiatief opgestart om de betrouwbaarheid van de metingen te vergroten.

4.1.13 Uitsluitingen

Inzicht in de uitstoot van niet-CO_2-broeikasgassen (CH4, N2O, HFC's et cetera) is op dit moment verplicht conform de CO_2-Prestatieladder. Er zijn metingen verricht met een HCHO (vluchtige gassen) op verschillende plekken/punten en tijdens verschillende activiteiten binnen de provincie Gelderland. De metingen hiervan zijn opgenomen in LCA's van de eigen activiteiten.

4.2 Kansen en reductiepotentieel

Uit de monitoring van het energieverbruik (EED-rapportages, 'DB Energie'-tool en KIO) is een analyse opgesteld van de belangrijkste te nemen energiemaatregelen. Deze zogenoemde energiebeoordeling heeft geleid tot het opstellen van acties en maatregelen voor het verminderen van het verbruik en de emissies in het KIO. Deze acties en maatregelen zijn opgenomen in het actieplan van het KIO voor Gelderland en zijn vergeleken met de ingevulde maatregellijst van SKAO. De maatregellijst is door SKAO opgesteld aan de hand van veelvoorkomende activiteiten van bedrijven die al deelnemen aan de CO_2-Prestatieladder. De volgende maatregelen zijn opgesteld voor de provincie Gelderland:

Maatregelen voor CO_2-reductie

- Voor dienstauto's en BOW-vervoer worden eisen gesteld aan nieuw aan te schaffen voertuigen. Na afloop van het huidige contract zal in principe worden gekozen voor CO_2-neutrale voertuigen. Ook zullen er eisen worden gesteld aan de maximale uitstoot mochten bepaalde CO_2-neutrale alternatieven nog niet voldoende betrouwbaar blijken te zijn.
- Inzetten op het verminderen van het aantal gereden kilometers en op rijvaardigheidscursussen en het monitoren van rijgedrag.
- Mobiliteitsweek organiseren om bewustwording onder medewerkers te vergroten.
- Competitie organiseren voor CO_2-voetafdruk per afdeling/vloer.
- Reiskostenvergoeding moderniseren, bijvoorbeeld duurzaam reizen meer belonen.
- Meer ruimte creëren voor fietsen in de fietsenkelder.
- Elektrische fietsen aanschaffen en het gebruik van openbaar vervoer verder stimuleren.
- Digitaal vergaderen verder faciliteren om zo het aantal vervoersbewegingen te verminderen.
- Verplicht stellen van het rijden met de elektrische auto's voor werk-werkverkeer (eventueel nog meer auto's en laadpalen aanschaffen).
- Alle panden van het gas af en overstappen op zuinigere en duurzame methoden van verwarmen.
- Bewustwording onder medewerkers verder vergroten door speciale dagen en themaweken te organiseren (bijvoorbeeld meedoen aan warmetruiendag, organiseren van de Week/Parade van de Duurzaamheid).

Maatregelen voor reductie van energieverbruik

- Voor dienstauto's en BOW-vervoer worden eisen gesteld aan nieuw aan te schaffen voertuigen. Het energieverbruik zal hierdoor toenemen. Tegelijkertijd zal worden ingezet op duurzamer rijgedrag om reducties te realiseren.
- Inzetten op het verminderen van het aantal gereden kilometers en op rijvaardigheidscursussen en het monitoren van rijgedrag.
- Het gebruik van het openbaar vervoer zal verder worden gestimuleerd als optie voor werk-werk verkeer. Hierdoor wordt een reductie op energie gerealiseerd doordat de auto niet wordt gebruikt.
- Plaatsen van zonnepanelen op de daarvoor geschikte daken.
- Isoleren van de panden en sensoren plaatsen voor bewegingen.
- Beter binnenklimaat genereren waardoor minder automatische correcties via apparaten ingezet hoeven te worden.
- Slaapstanden op apparatuur activeren.
- Lichtplan optimaliseren.
- Verbruik per werkplek en per gebouw verder optimaliseren en monitoren door het plaatsen van meetapparatuur.
- Eigen opwek via onder andere desktop-bikes.
- Plaatsen van batterijen in gebouwen waardoor vraag en aanbod van elektriciteit beter op elkaar kunnen worden afgestemd.

5 Doelstellingen en actieplan

In 2018 is door de provincie Gelderland het klimaatplan interne organisatie (KIO) opgesteld. Hierin staan de doelstellingen van de provincie omschreven tot 2030. In dit hoofdstuk worden deze doelstellingen omschreven en wordt verder ingegaan op subdoelstellingen voor de meest materiële bronnen van CO_2-uitstoot, zoals uit hoofdstuk 3 naar voren is gekomen. Het actieplan is niet opgenomen in dit rapport, maar is een integraal onderdeel van het KIO. Tevens wordt er een vergelijking gemaakt met de doelen van sectorgenoten.

5.1 Doelstellingen organisatie provincie Gelderland

In overleg met de interne belanghebbenden is bekeken welke doelstellingen voor de provincie Gelderland haalbaar zijn. In het KIO zijn de doelstellingen terug te vinden in hoofdstuk 1. Daarin staan de drie doelstellingen tot 2030: *energieneutraal, CO_2-neutraal en afvalloos*. Dit laatste doel valt niet onder de scope 1- en 2-emissies en zal in dit rapport buiten beschouwing worden gelaten. Concreet levert het KIO de volgende doelstellingen op voor 2022 en 2030 ten opzichte van het basisjaar 2018:

CO_2-uitstoot doelstellingen scope 1:
- 2022 – CO_2-emissies met 80% verminderen.
- 2030 – CO_2-emissies met 100% verminderen.

CO_2-uitstoot doelstellingen scope 2:
- 2022 – CO_2-emissies met 50% verminderen.
- 2030 – CO_2-emissies met 95% verminderen.

CO_2-uitstoot doelstellingen scope 3:
- 2022 – CO_2-emissies met 25% verminderen.
- 2030 – CO_2-emissies met 60% verminderen.

Energieverbruik doelstellingen:
- 2022 – 20% te verminderen op het elektriciteitsverbruik (kWh per fte).
- 2030 – 40% te verminderen op het elektriciteitsverbruik (kWh per fte).

5.1.1 Beschrijving subdoelstellingen

Aan de hand van de hoofddoelstellingen en de mogelijke reductiemogelijkheden zijn subdoelstellingen opgesteld voor de verschillende materiële emissies per scope:

Scope 1: brandstofverbruik eigen wagenpark
- 2022 - CO_2-emissies van het brandstofverbruik met 50% verminderen.
- 2030 - CO_2-emissies van het brandstofverbruik met 100% verminderen.

Scope 2: dienstreizen auto
- 2022 - CO_2-emissies van werk-werkverkeer met 100% verminderen.

Scope 2: gas- en warmtegebruik vastgoed
- 2022 - CO_2-emissies van het gas- en warmteverbruik met 50% verminderen.
- 2030 - CO_2-emissies van het gas- en warmteverbruik met minimaal 95% verminderen.

5.2 Beschrijving actieplan

In het KIO is een actieplan opgenomen aan de hand van vijf thema's. De doelstellingen van scope 1 en 2 (gas, warmte en brandstof/kilometers werkverkeer) vallen onder de thema's Gebouwen, Mobiliteit en Gedrag. Er zijn per thema acties opgenomen om de voetafdruk en het verbruik binnen de thema's te verminderen. Deze thema's zijn uitgewerkt in een actieplan, de acties komen overeen met de doelstellingen gesteld in dit rapport.

Brandstof eigen wagenpark

Om de doelstellingen te behalen, is gekeken naar wat er gedaan kan worden om de hoeveelheid brandstof die door het wagenpark gebruikt wordt te verminderen. Door de leaseauto's na de economische afschrijving of na afloop van een contract te vervangen voor een duurzamere variant, wordt er steeds minder brandstof verbruikt. Er wordt zoveel mogelijk ingezet op rijden met elektrische auto's en/of in de toekomst waar mogelijk op waterstof.

Dienstreizen auto

Het doel is om het gebruik van elektrische auto's verder te vergroten om er zo voor te zorgen dat er in 2022 in ieder geval geen auto's op fossiele brandstof meer worden gebruikt. Ook komen er stimuleringsmaatregelen om de bezettingsgraad van auto's te vergroten. Het rijden met fossiele-brandstofauto's zal steeds meer worden ontmoedigd. Denk hierbij aan stimuleringsmogelijkheden voor reizen met het openbaar vervoer of de fiets, aan het verlagen/afschaffen van de kilometervergoeding voor fossiele-brandstofauto's en het verder faciliteren van digitaal vergaderen.

Gas-, warmte- en elektriciteitsverbruik vastgoed

Hier valt alles onder op het gebied van huisvesting en energieverbruik. De maatregelen omvatten onder andere isoleren, verledden, het installeren warmtepompen en het plaatsen van zonnepanelen op daken. Het doel is om uiteindelijk totaal gasloos te worden en alle benodigde energie op een duurzame manier zelf op te wekken. Een ander doel is om het verbruik per gebouw te verminderen door beter met energie om te gaan. Aandacht voor bewustwording en gedrag is daarom heel belangrijk bij het implementeren van de maatregelen.

Het volledige actieplan is niet opgenomen in dit rapport, maar is onderdeel van het KIO.

5.3 Vergelijking met bedrijven uit de sector

De Prestatieladdermethodiek geeft aan dat er een sectorvergelijking moet worden uitgevoerd om zo tot realistische, maar toch ambitieuze doelstellingen te komen. Om te bepalen hoe ambitieus de doelstellingen zijn van de provincie Gelderland, is er gekeken naar andere overheidsinstanties. Op dit moment zijn er drie certificaten verstrekt aan overheidspartijen, namelijk de gemeentes Renkum en Barneveld en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW). Onderstaand overzicht geeft een korte samenvatting weer van de doelen van deze organisaties:

- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) (niveau 4)
  Het ministerie van IenW heeft als doel om in 2020 20% aan CO_2-emissies te hebben gereduceerd ten opzichte van 2009 voor de totale eigen bedrijfsvoering (scope 1 en 2). 5% daarvan wordt gerealiseerd binnen scope 1 en 15% binnen scope 2 (opgeteld 20%). Voor de langere termijn wordt bovendien gestreefd naar een volledig klimaatneutrale organisatie en energieneutrale netwerken. Er zijn enkele maatregelen genomen met betrekking tot het inkopen van Nederlandse windenergie en het laten varen van schepen op een mix van gas en oliën. Verder neemt het ministerie deel aan een keteninitiatief GWW.

- Gemeente Renkum (niveau 3)
  De gemeente Renkum heeft als doel om 90% CO_2 te besparen in scope 1 en 2. Om dit te bereiken, heeft de gemeente een aantal maatregelen opgesteld:
    - gebruikmaken van warmte- en koudeopslag – 4,8% (scope 1);
    - huidige cv-ketels vervangen door hr-ketels – 1,8% (scope 1);
    - 100% elektrisch rijden met bedrijfswagens (scope 1);
    - ledstraatverlichting – 25,8% (scope 2);
    - overstap naar 100% groene stroom – 86% (scope 2)
    - plaatsen zonnepanelen op gebouwen – 43% (scope 2).

- Gemeente Barneveld (niveau 3)
  De gemeente Barneveld is in 2018 gecertificeerd op de CO_2-Presatieladder. De gemeente heeft als doelstellingen om in 2020 11% reductie te bewerkstelligen in de scope 1-emissies ten opzichte van referentiejaar 2015 en 98,8% reductie in de scope 2-emissies. In totaal wil de gemeente in 2020 78% minder CO_2 uitstoten en in 2050 een reductie van 100% hebben behaald. Naast de doelstellingen op het gebied van CO_2 zijn er ook doelstellingen op het gebied van energieverbruik. Het energieverbruik wil de gemeente jaarlijks met 2% verminderen. Ook is het doel om in 2020 20% van het eigen energieverbruik duurzaam op te wekken.

Maatregellijst SKAO

Op de website van SKAO is de maatregellijst ingevuld voor de provincie Gelderland. Met deze ingevulde maatregellijst kan de provincie inschatten of deze een koploper, middenmoter of achterblijver is in vergelijking met sectorgenoten (de relatieve positie). Aan de hand van deze lijst schat de provincie Gelderland zich in als een vrij vooruitstrevende organisatie. Naast besparende maatregelen is het klimaatplan interne organisatie gelanceerd en wordt er jaarlijks de Week van de Duurzaamheid (ook Parade van de Duurzaamheid genoemd) georganiseerd om bewustwording te creëren onder de medewerkers. Er ligt een plan met betrekking tot het verduurzamen van de gebouwen en er is een klimaatmanagementsysteem (KMS) opgezet om ieder kwartaal de CO_2-emissie en het verbruik van de provincie te kunnen monitoren.
De provincie is tevens initiator en lid van verschillende initiatieven zoals het Gelders Energieakkoord (GEA). De doelstellingen van de provincie zijn ambitieus en realistisch en liggen op minimaal eenzelfde niveau als van de sectorgenoten. Er zijn al zonnepanelen geplaatst, elektrische deelauto's aangeschaft en elektriciteit wordt volledig groen ingekocht. Echter, er liggen nog voldoende kansen om gebouwen verder te verduurzamen en de mobiliteit verder te vergroenen.

6 Klimaatmanagementsysteem

Het klimaatmanagementsysteem (KMS) bestaat conform het *Handboek CO_2-Prestatieladder 3.0* uit een energiemanagementplan en de verantwoording (stuurcyclus). Dit zijn twee vereisten voor de certificering en deze zullen in dit hoofdstuk verder worden omschreven.
Het energiemanagementplan omvat een aantal vaste onderdelen, waaronder het up-to-date houden van de CO_2-voetafdruk volgens de CO_2-Prestatieladdermethodiek en het verminderen van het energieverbruik. Gedurende het jaar vindt monitoring plaats van de CO_2-voetafdruk en opvolging van de gedefinieerde acties, de zogenaamde stuurcyclus. Het klimaatmanagementsysteem wordt ingezet om de werkelijke emissies zo accuraat mogelijk vast te leggen, waarbij wordt gestreefd naar verdere doorontwikkeling en analyse van de data voor het opstellen en uitvoeren van de emissie-inventaris.

6.1 Omschrijving van het klimaatmanagementsysteem

De kern van het klimaatmanagementsysteem is het continu verbeteren van de organisatie om zo tot een vermindering van het energieverbruik, afvalstromen en de CO_2-emissies te komen. Zoals uit het klimaatplan interne organisatie (KIO) van de provincie Gelderland naar voren komt, streeft de provincie naar een klimaatneutrale bedrijfsvoering in 2030. Het is daarom belangrijk dat er wordt ingezet op het zo optimaal benutten van bestaande gebouwen, installaties en bedrijfswagens. Door het geven van het goede voorbeeld stimuleert de provincie haar omgeving en bespaart ook nog eens kosten. Het klimaatmanagementsysteem werkt conform de PDCA-cyclus. Het opstellen van het klimaatplan interne organisatie (P), de implementatie van de acties uit dit plan (D), het monitoren van de implementatievoortgang in het klimaatdashboard, de jaarlijkse interne audit op de CO_2-prestatieladder (C) en de verantwoording door middel van het opstellen van kwartaalrapportages, een jaarlijkse herijking van acties en het opstellen van het rapport CO_2-prestatieladder inclusief de directiebeoordeling (A).

6.2 Beschrijving energiemanagementplan

Het energiemanagementplan is een actieplan waarmee continue verbeteringen en de monitoring van de energiestromen inzichtelijk worden gemaakt inclusief het realiseren van duurzame elektriciteitsopwekking. ISO 50001 ligt aan de basis van het energiemanagementplan, maar is niet een vereiste en is dus niet volledig geïmplementeerd. In het KIO zijn diverse acties opgenomen om tot een verduurzaming van energiestromen te komen, het verbruik te verminderen en het realiseren van duurzame opwekmogelijkheden te realiseren.

6.2.1 Energie-review en referentiejaar

Het energieverbruik en de daarbij behorende CO_2-emissies worden per kwartaal gemonitord. Aan de hand van de analyses van de uitkomsten kunnen mogelijke nieuwe reductiemogelijkheden worden geïnitialiseerd die opgenomen worden in de klimaatactielijst. De focus ligt de komende jaren op het verduurzamen van gebouwen (waaronder isoleren, gasloos worden), klimaatadaptatiemaatregelen doorvoeren (waaronder groene daken, grijswater), installeren van zonnepanelen en het optimaliseren van het binnenklimaat. Het referentiejaar is 2018.

6.2.2 Energieverbruik en CO_2-emissie meten

Het energieverbruik elektriciteit en gas is in beeld via de 'DB Energie'-tool (deels via slimme meters). Alle meters in eigendom zijn aangesloten op dit systeem zodat te allen tijde inzicht te verkrijgen is in het energieverbruik van de provinciale organisatie. Ieder kwartaal wordt de lijst door de CO_2-beleidsmedewerker beoordeeld op de actualiteit van de energiestromen. Daarnaast wordt het brandstofverbruik van auto's elk kwartaal opgehaald bij diverse eigenaren. Er is een platform ingericht waar de verschillende dataeigenaren (denk aan kilometerdeclaraties, tankpasjes, warmtemeter et cetera) de nieuwe gegevens van het afgelopen kwartaal kunnen uploaden. De CO_2-

beleidsmedewerker voert alle gegevens in een datasheet in, checkt de emissiefactoren en berekend op deze manier de nieuwe voetafdruk. De CO_2-beleidsmedewerker wordt ondersteund door de dataeigenaren binnen de provincie en waar nodig ook door de projectmanager en de voortrekkers van de verschillende thema's uit het KIO. De omrekening naar CO_2-emissie vindt plaats conform de laatst bekende emissiefactoren op de website www.co2emissiefactoren.nl.

De uitvoering van de CO_2-inventarisatie van energie vindt plaats conform ISO 14064-1, het GHG-Protocol voor scope 1 en 2 en de eventuele vereisten vanuit de CO_2-Prestatieladder. Tevens wordt er elk jaar beoordeeld of de organisatorische grens nog actueel is. Het energieverbruik voor de toekomstige periode wordt door het monitoringssysteem automatisch doorgerekend naar het verwachte energieverbruik. De CO_2-beleidsmedewerker zal beoordelen waar er mogelijke kansen liggen voor het besparen van energie. De CO_2-beleidsmedewerker draagt uiteindelijk ook de zorg voor het juist archiveren van alle documenten, zodat de meest actuele versie van deze documenten altijd beschikbaar is en oudere versies eenvoudig achterhaald kunnen worden.

6.2.3 Reductie

Het bestaande energiemanagementplan kan te allen tijde worden uitgebreid met nieuwe reductiemogelijkheden (ook voor opvolgende jaren). Het voortrekkersteam en de projectmanager komen periodiek bij elkaar om de voortgang te bespreken en eventuele nieuwe mogelijkheden te formuleren en te bespreken. Het energiemanagementplan is onderdeel van het KIO.

De provincie wil dat iedereen binnen de organisatie de mogelijkheid krijgt om nieuwe ideeën aan te dragen omtrent energie- en CO_2-reductie. Jaarlijks worden er verschillende activiteiten georganiseerd (bijvoorbeeld de Week/Parade van de Duurzaamheid en de warmetruiendag) waarin bewustwording centraal staat. Er is een ideeënbus aanwezig waarin medewerkers hun ideeën kwijt kunnen. Dit kan ook via SharePoint (intranet), e-mail of in een persoonlijk gesprek met de projectmanager en/of de voortrekkers. Als hieruit passende ideeën naar voren komen, zullen deze in het voortrekkersoverleg besproken worden en eventueel worden toegevoegd aan de actielijst.

6.2.4 Monitoren en beoordelen

Ieder half jaar wordt er een update opgesteld over de voortgang van de maatregelen en of de provincie Gelderland op schema loopt om de doelen te behalen. Dit wordt gerapporteerd aan de directie en uiteindelijk ook via het intranet gecommuniceerd naar alle medewerkers. In de periodieke overleggen bepaalt de projectmanager of en waar er bijsturing nodig is, eventueel via het opdrachtgever, om de doelstellingen te behalen. Tevens zal er ieder jaar een interne audit plaatsvinden waarin de rapportages en documentatie worden beoordeeld. De rapportages vallen samen met de planning uit het KIO en de eisen vanuit de CO_2-Prestatieladder en zullen ieder half jaar in ieder geval de volgende informatie omvatten:

- Voortgang op de doelstellingen geformuleerd in het KIO en de planning van de acties.
- Welke doelen zijn behaald?
- Wat is het energieverbruik per vestiging in de gedefinieerde periode?
- Wat is de CO_2-emissie per bron van de verschillende scopes?
- Waargenomen discrepanties: waar zit opvallende CO_2-uitstoot en opvallend verbruik van energie?
- Vergelijking uitstoot en verbruik met referentiejaar en/of voorgaande kwartalen en periodes.
- Eventuele nieuwe reductiemogelijkheden specifiek per thema.
- Samenwerking onderling in de teams.
- Eventueel genomen maatregelen voor bijsturing.
- Vergelijking met andere organisaties.

Het KIO is in 2018 opgesteld om de gestelde klimaatdoelen van de provincie te bereiken. Naar aanleiding van dit plan zijn verantwoordelijkheden benoemd binnen de provincie Gelderland die uiteindelijk vallen onder de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever, zo nodig in samenspraak met het bedrijfsvoeringsberaad en de directie. Voor ieder thema uit het KIO is een voortrekker aangewezen. Hij/zij voert de acties uit die geformuleerd zijn in het jaarlijkse actieplan. Samen met de CO_2-beleidsmedewerker en de projectmanager zijn zij verantwoordelijk voor het opstellen en (laten) uitvoeren van de jaarlijkse rapportages en audits, het monitoren van de emissies en de rapportage naar de organisatie en de directie.

6.2.5 TBV-matrix

De Taken, Bevoegdheden en Verantwoordelijkheden matrix (TBV-matrix) geeft voor iedere rol in het projectklimaatteam van de provincie Gelderland weer wat er van hem/haar verwacht wordt met betrekking tot de verschillende invalshoeken van de CO_2-Prestatieladder:

Figuur 13 – TBV-matrix

Taken, Bevoegdheden en Verantwoordelijkheden matrix	**TBV**	**Frequentie**	**Voortrekkers**	**CO_2-beleidsmedewerker**	**Communicatiemedewerker**	**Management/directie**	**Projectmanager**	**Interne audit**
Inzicht								
Verzamelen gegevens emissie-inventaris	T	Kwartaal		X				
Collegiale toets op emissie-inventaris	T	Kwartaal	X	X			X	
Accorderen van emissie-inventaris	B	Jaarlijks		X		X		
Opstellen emissie-inventarisrapport	T	Jaarlijks		X			X	X
Evaluatie op inzicht: energiebeoordeling	T + V	Halfjaarlijks	X	X			X	
Reductie								
Uitvoeren onderzoek naar energiereductie	T + V	Halfjaarlijks	X				X	
Bepalen CO_2-reductiemaatregelen	T	Halfjaarlijks	X				X	
Bepalen CO_2-reductiedoelstellingen	T	Jaarlijks	X				X	
Accorderen van doelstellingen*	B	Jaarlijks				X		
Realiseren CO_2-reductiedoelstellingen	V	Continu	X				X	
Monitoren en evalueren voortgang CO_2-reductie	T + V	Kwartaal		X			X	

Communicatie								
Aanleveren informatie nieuwsberichten	T	Halfjaarlijks	X				X	
Actualiseren website	T + B	Halfjaarlijks			X		X	
Actualiseren pagina SKAO-website	T + B	Jaarlijks		X	X			
Bijhouden interne communicatie	T + B	Halfjaarlijks			X		X	
Goedkeuren van interne communicatie	B	Halfjaarlijks			X	X		
Goedkeuren van externe communicatie	B	Halfjaarlijks			X	X		
Participatie								
Inventarisatie mogelijk relevante initiatieven	T	Halfjaarlijks	X			X	X	
Besluit deelname initiatieven	B	Halfjaarlijks				X	X	
Deelname aan sectorinitiatieven	V	Continu					X	
Overig								
Eindredactie CO_2-dossier	V	Continu					X	
Voldoen aan eisen CO_2-Prestatieladder	V	Continu	X	X			X	
Uitvoeren interne audit CO_2-reductiesysteem	T	Halfjaarlijks						X
Rapporteren aan management	B	Halfjaarlijks	X				X	
Besluitvorming over CO_2-reductiebeleid	V	Halfjaarlijks				X	X	

* Doelstellingen vanuit het klimaatplan interne organisatie (KIO) kunnen alleen binnen de bestuurlijke opdracht worden veranderd.

6.2.6 Borging van het klimaatmanagementplan

De CO_2-Prestatieladder, onderdeel van het klimaatmanagementplan en het energiemanagementplan wordt op verschillende manieren geborgd. Dit vindt plaats conform de eisen uit het *Handboek CO_2-Prestatieladder 3.0* van SKAO, die hieronder zijn beschreven.

Interne audit

Ieder jaar wordt er een interne audit gehouden op het rapport CO_2-Prestatieladder en de daarbij behorende onderliggende documenten. Deze audit wordt uitgevoerd door een auditor van de controlafdeling van de provincie Gelderland. Het energiemanagementplan (onderdeel van het KIO) wordt in deze audit getoetst op effectiviteit en doelmatigheid. Middels een audit wordt verder vastgesteld of:

- de provincie voldoet aan de eisen van het certificeringsschema vanuit het *Handboek CO_2-Prestatieladder 3.0*;
- er binnen de provincie wordt gewerkt volgens de vastgelegde afspraken rondom de CO_2-Prestatieladder zoals doelstellingen, procedures, communicatie, publicatie, geplande maatregelen en ketenintiatieven;
- er mogelijkheden tot verbeteringen zijn binnen de vastgelegde afspraken en/of uitvoering.

De interne audit resulteert uiteindelijk in een auditrapport met bevindingen. De auditor is een medewerker van de interne organisatie die verder niet betrokken is bij het reductiebeleid en/of de samenstelling en uitvoering van het KIO.

Externe audit
Jaarlijks wordt er een externe audit door een gecertificeerde instantie uitgevoerd om te kijken of aan de eisen van het *Handboek CO_2-Prestatieladder 3.0* wordt voldaan.

Directiebeoordeling
Ieder jaar vindt er een beoordeling door de directie plaats. Deze zogenaamde managementreview levert een jaarplan op met verbeteringen en doelstellingen voor het nieuwe jaar. Zo wordt beoordeeld of het klimaatmanagementsysteem nog geschikt is en of doelen zijn behaald. Hier wordt een rapportage van gemaakt. De beoordeling wordt door het bedrijfsvoeringsberaad opgesteld van ondertekend door de directie.

Terugkoppeling
Om continue verbeteringen te realiseren in het klimaatmanagementsysteem, wordt er aan de hand van de audits en de managementreview informatie teruggekoppeld. De terugkoppeling van de uitkomsten wordt zowel mondeling als schriftelijk naar betrokkenen verzorgd. Zij dragen zorg voor het nemen van corrigerende/preventieve maatregelen binnen hun eigen organisatieonderdeel.

6.3 Verantwoording
De verantwoording vindt plaats via een stuurcyclus. Als sturingstool wordt de Plan-Do-Check-Act-cyclus (hieronder is de PDCA-cyclus weergegeven) gebruikt. De cyclus faciliteert de beoogde realisatie van actieplannen uit het KIO.

De verantwoording over de realisatie van de klimaatdoelen kent een kwartaalcyclus, waarbij in elke periode de gegevens van de CO_2-voetafdruk worden verzameld en beoordeeld. Ook wordt er gekeken of de emissiefactoren nog actueel zijn en of er veranderingen zijn binnen de organisatie die van invloed kunnen zijn op de impact van de voetafdruk. Verder wordt er in overleg met het projectteam gekeken naar de voortgang en het behalen van de opgestelde doelstellingen uit het actieplan en het KIO. De doelstellingen en maatregelen worden ook verder beoordeeld en indien nodig aangescherpt. Over gemaakte keuzes zal uiteindelijk met de interne en externe organisatie worden gecommuniceerd. Verder zal er gekeken worden naar nieuwe keteninitiatieven en zullen de huidige initiatieven geëvalueerd worden op de doelmatigheid hiervan (zie ook hoofdstuk 7).



7 Communicatieplan

Er is een communicatiestrategie geschreven voor het klimaatplan interne organisatie (KIO) van de provincie Gelderland. Deze strategie dient als basis voor het communicatieplan dat voor de implementatie van het KIO is opgesteld en voldoet aan de eisen voor certificering voor de CO_2-Prestatieladder.
In dit hoofdstuk wordt omschreven hoe er wordt gecommuniceerd omtrent het CO_2-reductiesysteem van de provincie Gelderland.

7.1 Stakeholders

Er zijn verschillende partijen die belang hebben bij de reductie van energieverbruik en CO_2-uitstoot door de provincie Gelderland.

7.1.1 Inventarisatie externe belanghebbenden

Externe belanghebbenden	Belang CO_2-beleid & kennisniveau
Inwoners provincie Gelderland	De provincie heeft een voorbeeldfunctie en wil de inwoners van de provincie graag betrekken bij en bewustmaken van de transitie naar een duurzamere wereld. Verschillende CO_2-maatregelen kunnen van invloed zijn op de inwoners.
Overheden	Andere provincies, de Rijksoverheid en gemeentes in de provincie Gelderland zijn ook belanghebbenden. Het gaat hier vooral om kennisuitwisseling, regionaal inkopen en het opwekken van energie.
Milieuorganisaties	Milieuorganisaties streven naar een schonere wereld. Maatregelen die wel of niet genomen worden, zijn dus interessant voor hen.
Leveranciers	De CO_2-Prestatieladder werd al gebruikt bij aanbestedingen, maar zal in de toekomst nog meer aandacht krijgen binnen de provincie. Dit kan ervoor zorgen dat leveranciers hun processen (sneller) aanpassen.
Energiecorporaties	Samenwerking binnen de provincie om te kijken hoe aan de lokale groene energiebehoefte kan worden voldaan.
Bedrijfsleven (Gelderland)	Het bedrijfsleven in Gelderland, maar ook daarbuiten, kan gezien worden als een stakeholder. Wetgeving is van invloed op allerlei bedrijven. De organisatie wil daarom ook zelf het goede voorbeeld geven.

7.1.2 Inventarisatie interne belanghebbenden

Onder de interne belanghebbenden vallen de medewerkers en de directie van de provincie Gelderland. Onderstaand overzicht geeft de belanghebbenden weer binnen de provincie Gelderland:

- Provinciale Staten (PS)
- Gedeputeerde Staten (GS);
- management/directie;
- projectmanager en voortrekkers KIO;
- CO_2-beleidsmedewerker
- alle medewerkers.

De opgestelde communicatiestrategie heeft door middel van interviews drie typen medewerkers onderscheiden die alle drie verschillende kernwaarden hebben en die daardoor op verschillende manieren zullen worden betrokken bij het CO_2-reductiebeleid van de provincie.

7.2 Externe communicatie

De externe communicatie vindt via de volgende kanalen plaats (verdere uitleg over hoe en wat gecommuniceerd wordt, is te vinden in paragraaf 7.4):

- persberichten in (lokale) media;
- bijeenkomsten bij de provincie voor kennisdeling (minicongres);
- berichten op sociale media;
- berichten op de website van de provincie;
- congressen en events.

7.2.1 Website

Op de website van de provincie Gelderland (www.gelderland.nl) is een aparte pagina ingericht naar aanleiding van het beleid omtrent CO_2- en energiereductie. De laatste versies van de documenten die betrekking hebben op de CO_2-Prestatieladder zullen hier worden geüpload, samen met alle overige informatie omtrent het CO_2-beleid van de provincie. SKAO stelt in het *Handboek CO_2-Prestatieladder 3.0* dat onderstaande informatie op de website van de provincie Gelderland terug te vinden is:

- *het CO_2-reductiebeleid;*
- *de CO_2-voetafdruk;*
- *de CO_2-reductiedoelstellingen en maatregelen (en de voortgang hiervan);*
- *de acties en initiatieven waar de provincie Gelderland deelnemer of oprichter van is;*
- *een verwijzing naar de bedrijfspagina van SKAO.*

De voortgang zal beschreven worden middels het publiceren van communicatieberichten (ieder kwartaal). Tevens bevindt zich op deze pagina te allen tijde de meest actuele informatie betreft onderstaande onderwerpen (te downloaden als PDF):

- *communicatiebericht;*
- *het KIO (waaronder het CO_2-reductieplan en het energiemanagementplan vallen);*
- *actieve deelname aan initiatieven;*
- *certificaat CO_2-Prestatieladder.*

7.2.2 Website SKAO

Op de website van de SKAO bevindt zich te allen tijde de meest actuele informatie betreft onderstaande onderwerpen (te downloaden als PDF):

- *actieve deelname initiatieven (eis 3.D.1);*
- *informatie over de CO_2-voetafdruk (eis 3.B.1, 3.B.2);*
- *informatie over de communicatie (eis 3.C.1, 2.C.3).*

Op de website van SKAO staat elk bovengenoemd onderwerp beschreven in een document, met vermelding van een versienummer, een handtekening van de autoriserende verantwoordelijke manager en de autorisatiedatum.

7.3 Interne communicatie

De interne belanghebbenden zullen via verschillende kanalen en manieren op de hoogte worden gesteld van het algehele duurzaamheidsbeleid, waaronder het CO_2- en energiebeleid, van de interne organisatie. De communicatiestrategie is hierin leidend. De medewerkers zullen betrokken worden vanuit de kernwaarden van de provincie om ze op die manier te betrekken bij het CO_2-reductiebeleid. Via berichten op SharePoint (intranet) en via sessies zullen medewerkers op de hoogte worden gesteld van het CO_2- en energiebeleid.

De invulling van de communicatiestrategie wordt ieder kwartaal herhaald. In de communicatiestrategie zijn de volgende stappen beschreven:

1. Er wordt teruggekeken op de vorige periode.
2. Er volgen meerdere activiteiten waarbij informatie gezonden wordt.
3. Medewerkers worden betrokken bij nieuwe acties omtrent CO_2- en energiebeleid.
4. Er vindt een terugkoppeling plaats van hetgeen bereikt is in het afgelopen kwartaal.

Concrete voorbeelden van bovenstaande kunnen zijn:

- Inloopsessie georganiseerd door de voortrekkers. Tijdens deze sessie wordt het nieuwe thema bekendgemaakt met de bijbehorende activiteitenkalender.
- Externe spreker die aansluit op het thema.
- Workshopsessie rondom het thema (dit kan een spelvorm zijn, een bezoek aan een externe locatie of een sessie met medewerkers).
- Themaweek; medewerkers kunnen hiervoor ideeën aandragen.
- Stands op informatiemarkten.
- Thema doorvoeren, ook in het restaurant met bijpassende gerechten (indien mogelijk).
- Scorebord, hoe scoort welke afdeling op het gebied van besparing?
- Op tv-schermen acties en activiteiten bijhouden. Medewerkers kunnen aangeven wat zij allemaal al hebben ondernomen (andere inspireren en motiveren).

Ook de directie, GS en PS zullen betrokken worden bij de besluiten over de te nemen maatregelen en overige belangrijke zaken omtrent het CO_2- en energiebeleid.

7.4 Communicatiestrategie

Wat (de boodschap)	Wie (welke verantwoordelijke of uitvoerder)	Hoe (via welke kanalen wordt dit gedaan)	Doelgroep	Wanneer (planning en frequentie)	Waarom (wat is het doel van de communicatie)
Klimaatdashboard + CO_2-voetafdruk	Projectmanager, CO_2-beleidsmedewerker	SharePoint, interne mail, tv-schermen	Intern	Ieder kwartaal (januari, april, juli, oktober)	Resultaten laten zien en interne bewustwording vergroten
CO_2-voetafdruk	Communicatiemedewerker en projectmanager	Website	Extern	Tweemaal per jaar (september en maart)	Resultaat voetafdruk laten zien en externe bewustwording vergroten
CO_2-reductie-doelstellingen + voortgang en maatregelen	Projectmanager	SharePoint, interne mail, tv-schermen, klimaatdashboard, Agenda Klimaat en Energie	Intern	Twee keer per jaar (september en maart)	Vergroten van de bekendheid van de doelstellingen en maatregelen
CO_2-reductie-doelstellingen + voortgang en maatregelen	Communicatiemedewerker en projectmanager	Website	Extern	Twee keer per jaar (september en maart)	Vergroten van de bekendheid van de doelstellingen en maatregelen
Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energieverbruik en trends	Voortrekkers en projectmanager	SharePoint, interne mail, tv-schermen	Intern	Continu	Betrokkenheid medewerkers stimuleren en medewerkers aanzetten tot CO_2-reductie
Medewerkers betrekken door diverse communicatie-uitingen	Voortrekkers	Bijeenkomsten, workshops, tv-schermen, themaweek et cetera	Intern	Zie actieplan (in het klimaatplan interne organisatie, KIO)	Bewustwording en betrokkenheid creëren onder medewerkers
Website SKAO updaten	CO_2-beleidsmedewerker	Website SKAO	Extern	Eenmaal per jaar (maart)	Verplichte documenten updaten

8 Keteninitiatieven

De CO_2-Prestatieladdermethodiek vraagt om deelname aan sector- of keteninitiatieven. Het doel hiervan is dat organisaties op de hoogte zijn van wat er binnen de branche gebeurt op het gebied van CO_2-reductie. Provincie Gelderland werkt onder de paraplu van de beleidskeuzes vanuit de Rijksoverheid. GS geven invulling aan het uitvoeren van het beleid en heeft een zogeheten medebewindstaak. Daarnaast wordt na verkiezingen door de gekozen partijen een coalitieakkoord vastgesteld waarin staat waar GS tot de volgende verkiezingen aan werken. Het ambtelijke apparaat ondersteunt en adviseert GS bij het uitvoeren van het coalitieakkoord en het vastgestelde beleid. De provincie stelt zich op als gespreks- en samenwerkingspartner om mee te werken aan initiatieven en plannen. Initiatiefnemers kunnen bij de provincie terecht voor ondersteuning (subsidies, fondsen en dergelijke) voor hun plannen. Elk jaar wordt in de begroting vastgesteld welke plannen de provincie het komend jaar wenst uit te voeren. Verder heeft de provincie bij de uitvoering van de gemaakte plannen een coördinerende en faciliterende rol.

Een organisatie kan actief en/of passief deelnemen aan initiatieven. Passieve deelname omvat vooral het ‘halen’ van informatie. Actieve deelname omvat niet alleen het ‘halen’, maar ook het ‘brengen’ van informatie.

De provincie neemt actief deel aan onderstaande sector- of keteninitiatieven.

8.1 Actieve deelname

Het Gelders Energieakkoord (GEA) is een samenwerking tussen meer dan 200 organisaties en instellingen in de provincie Gelderland die het uitvoeringsplan (2016-2019) in praktijk brengen onder het motto 'samen voor ons klimaat’. Samen hebben zij de ambitie om in 2050 energieneutraal te zijn. Dat levert bij doorvertaling de volgende concrete doelstellingen voor de provincie Gelderland op:

1. besparing van 1,5% energieverbruik per jaar, dit komt overeen met een besparing van 15 PJ in energieverbruik in Gelderland in 2020;
2. toename van het aandeel hernieuwbare energieopwekking in Gelderland naar 14% in 2020 (komt overeen met circa 26 PJ);
3. stijging van dit aandeel naar 16% in 2023;
4. ten minste 1.800 banen realiseren in Gelderland in de komende jaren.

Om bovenstaande doelen te realiseren, is het noodzakelijk inzicht te hebben in het huidige energiegebruik en de huidige energie-opwek en werkgelegenheid. Het huidige aandeel van duurzame energie in het Gelders energiegebruik bedraagt 5,5%. Dit is inclusief de herleide afkomst van duurzame bronnen, waarvan meer dan 1,8% afkomstig is van het stoken van hout in woningen.

Het GEA stimuleert, versnelt en faciliteert de energietransitie. Vier programma’s staan daarin centraal: Wijk van de Toekomst, Regionale Samenwerking, Bedrijventerreinen van de Toekomst en Mobiliteit. Rondom deze programma’s is het GEA georganiseerd in thematafels, waar kennisdeling, samenwerking en innovatieve ideeën ruimte krijgen. Ook zijn er een aparte bijeenkomsten waarin de ervaringen, kennis en kunde omtrent de CO_2-Prestatieladdersystematiek worden gedeeld en bediscussieerd.

8.2 Overige initiatieven

Naast het Gelders Energieakkoord (GEA) is er nog een scala aan andere keteninitiatieven waar de provincie aan deelneemt. De belangrijkste hiervan zijn hieronder kort omschreven.

Interprovinciaal Overleg (IPO)
Het IPO biedt een platform aan de provincies voor het stimuleren van innovatie en de uitwisseling van kennis. Op deze wijze kunnen provincies *best practices* uitwisselen en vernieuwingen in het provinciaal beleid aansnijden. Doel daarbij is een bijdrage leveren aan de kwaliteit, effectiviteit en efficiency van het openbaar bestuur. Op dit moment is het onderwerp verduurzamen van de (rijks)overheidsgebouwen een van de thema's waaraan actief wordt deelgenomen.

Green Deal Duurzaam GWW
Begin 2017 is de Green Deal Duurzaam GWW (grond-, weg- en waterbouw) ondertekend door opdrachtgevers, opdrachtnemers, kennisinstellingen, toeleveranciers en adviesbureaus, in totaal ruim zestig partijen. De partijen zijn divers en komen uit de gehele spoor- en grond-, weg- en waterbouwsector, maar ze zijn alle gelijkgestemd. Het is een unieke samenwerking die de duurzaamheid in de sector naar een hoger plan tilt. De provincie Gelderland geldt hierin als een van de initiatiefnemers.

Colofon

Dit rapport is met de grootste zorg opgesteld in opdracht van de provincie Gelderland door Firm of the Future. Het rapport is opgesteld conform de eisen van de CO_2-Prestatieladdermethodiek van SKAO en is in een directiebeoordeling ondertekend door de directie van de organisatie.

De gebruikte gegevens komen uit betrouwbare bronnen en zijn via verschillende contactpersonen binnen en buiten de organisatie opgevraagd. Het klimaatplan interne organisatie (KIO) als uitvoering van de bestuurlijke opdracht, klimaatneutraal zijn in 2030, is hierin leidend geweest.

De volgende documenten geven een dieper inzicht in de verschillende onderdelen van dit rapport:

- *Verbonden partijen Gelderland 2018*
- *Uitstoot eigen wagenpark*
- *Declaraties auto's*
- *CO_2-voetafdruk provincie Gelderland*
- *Lijst verzekerde objecten per 01-10-2018*
- *Aansluitingen check gebouwen gas en elektra*
- *Woordenboek #durftevragen*

Auteur: Firm of the Future
Kenmerk: CO_2-management en CO_2-reductieplan
Datum: 31 januari 2019
Versie: 1
Autoriserende manager:

Voor akkoord:

……..
Autoriserende manager

Bijlage 1 – Specificatie per gebouw van het elektragebruik

Gelders Huis	Eenheid	Gebouwtype	Gebruikstype	Verbruik Q1	Verbruik Q2	Verbruik Q3	Verbruik Q4	Totaal	Scope	Emissiefactor	CO_2-emissie (ton)
MARKT 11 ARNHEM	kWh	Kantoorgebouw	Normaal	392.525	298.123	303.009	426.338	1.419.994	2	0	0
MARKT 11 ARNHEM	kWh	Kantoorgebouw	Laag	319.860	250.853	192.581	281.695	1.044.988	2	0	0
MARKT 23 ARNHEM	kWh	Stallingsruimte	Normaal	5.710	4.636	5.306	2.820	18.472	2	0	0
MARKT 23 ARNHEM	kWh	Stallingsruimte	Laag	3.750	3.856	3.636	1.743	12.986	2	0	0
Elektrische auto's	kWH	Laadpalen		4	0	228	6.411	6.643	1	0	0
Prinsenhof A	kWh	Kantoorgebouw		153.246	153.246	153.246	153.246	612.984	3	0	0
Totaal				**721.845**	**557.467**	**504.531**	**712.596**	**2.496.439**		**0**	**0**

Districtskantoren	Eenheid	Gebouwtype	Gebruikstype	Verbruik Q1	Verbruik Q2	Verbruik Q3	Verbruik Q4	Totaal	Scope	Emissiefactor	CO_2-emissie (ton)
Verbindingsweg 2 HERVELD	kWh	Kantoorgebouw	Normaal	19.472	15.744	12.385	15.114	62.716	2	0	0
Verbindingsweg 2 HERVELD	kWh	Kantoorgebouw	Laag	11.433	8.361	6.392	9.941	36.126	2	0	0
VORDENSEWEG 5A WARNSVELD	kWh	Kantoorgebouw	Normaal	13.532	7.951	9.292	12.148	42.924	2	0	0
VORDENSEWEG 5A WARNSVELD	kWh	Kantoorgebouw	Laag	9.353	5.910	5.803	8.906	29.972	2	0	0
Totaal				**53.790**	**37.966**	**33.872**	**46.109**	**171.738**		**0**	**0**

Steunpunten	Eenheid	Gebouwtype	Gebruikstype	Verbruik Q1	Verbruik Q2	Verbruik Q3	Verbruik Q4	Totaal	Scope	Emissiefactor	CO_2-emissie (ton)
GROENESTRAAT 53 LEUR	kWh	Steunpunt	Normaal	2.098	857	879	1.743	5.577	2	0	0
GROENESTRAAT 53 LEUR	kWh	Steunpunt	Laag	2.283	1.332	1.376	2.156	7.147	2	0	0
SPOORSTRAAT 110 RUURLO	kWh	Steunpunt	Normaal	2.165	1.435	1.326	1.655	6.581	2	0	0
SPOORSTRAAT 110 RUURLO	kWh	Steunpunt	Laag	1.539	1.243	1.060	1.309	5.151	2	0	0
IJSSELWEG 39 TERBORG	kWh	Steunpunt	Normaal	4.277	937	1.002	2.961	9.177	2	0	0
IJSSELWEG 39 TERBORG	kWh	Steunpunt	Laag	4.445	1.091	807	3.244	9.587	2	0	0
WOLWEG 62 STROE	kWh	Steunpunt	Normaal	4.565	1.635	1.884	3.412	11.496	2	0	0
WOLWEG 62 STROE	kWh	Steunpunt	Laag	3.471	1.225	1.004	2.789	8.490	2	0	0
DIERENSEDIJK 12 ELLECOM (Doesburg)	kWh	Steunpunt	Normaal	1.561	928	1.003	1.654	5.146	2	0	0
DIERENSEDIJK 12 ELLECOM (Doesburg)	kWh	Steunpunt	Laag	1.647	1.315	1.605	1.873	6.440	2	0	0

VAN NIEUWENHUIJZEN WEG 5 WOLFHEZE (Planken Wambuis)	kWh	Steun-punt	Normaal	2.150	1.268	1.208	1.947	6.573	2	0	0
VAN NIEUWENHUIJZEN WEG 5 WOLFHEZE (Planken Wambuis)	kWh	Steun-punt	Laag	1.565	960	878	1.456	4.859	2	0	0
RIJKSSTRAATWEG 20A VOORST GEM VOORST	kWh	Steun-punt	Normaal	807	450	551	771	2.579	2	0	0
RIJKSSTRAATWEG 20A VOORST GEM VOORST	kWh	Steun-punt	Laag	946	437	445	678	2.506	2	0	0
Keizer Hendrik VI-singel 8 NIJMEGEN	kWh	Steun-punt	Normaal	2.672	1.401	1.512	2.460	8.045	2	0	0
Keizer Hendrik VI-singel 8 NIJMEGEN	kWh	Steun-punt	Laag	1.812	1.392	1.411	1.618	6.233	2	0	0
BOUTENSTEINSEWEG 4 RUMPT	kWh	Steun-punt	Normaal	5.778	1.941	2.531	4.434	14.684	2	0	0
BOUTENSTEINSEWEG 4 RUMPT	kWh	Steun-punt	Laag	5.275	1.862	1.972	3.909	13.018	2	0	0
VEILINGWEG 4 ROSSUM GLD (Zaltbommel)	kWh	Steun-punt	Normaal	2.601	838	1.022	2.294	6.755	2	0	0
VEILINGWEG 4 ROSSUM GLD (Zaltbommel)	kWh	Steun-punt	Laag	3.748	1.824	1.977	3.274	10.823	2	0	0
VORDENSEWEG 5A WARNSVELD	kWh	Steun-punt	Normaal	3.841	1.126	847	3.008	8.822	2	0	0
VORDENSEWEG 5A WARNSVELD	kWh	Steun-punt	Laag	4.178	1.844	1.412	3.770	11.204	2	0	0
Totaal				**63.425**	**27.341**	**27.712**	**52.415**	**170.894**		**0**	**0**

Locatie	**Een-heid**	**Verbruik Q1**	**Verbruik Q2**	**Verbruik Q3**	**Verbruik Q4**	**Totaal**	**Scope**	**Emissie-factor**	**CO_2-emissie (ton)**
Totaal Huis der Provincie	kWh	721.845	557.467	504.531	712.596	2.496.439	2	0	0
Totaal districtskantoren	kWh	53.790	37.966	33.872	46.109	171.738	2	0	0
Totaal steunpunten	kWh	63.425	27.341	27.712	52.415	170.894	2	0	0
Totaal stroom OVL en VRI	kWh	1.553.182	1.553.182	1.553.182	1.553.182	6.212.727	2	0	0
Totaal provincie		**839.060**	**622.775**	**566.115**	**2.364.302**	**9.051.798**		**0**	**0**

Locatie	Een-heid	Verbruik Q1	Verbruik Q2	Verbruik Q3	Verbruik Q4	Totaal	Scope	Emissie-factor	CO_2-emissie (ton)
Elektrische installaties	kWh	0	0	0	0	5.794.391	2	0	0
Haltevoorzienin-gen	kWh	0	0	0	0	0	2	0	0
Openbare verlichting	kWh	0	0	0	0	222.853	2	0	0
Pompen en tunnelverlichting	kWh	0	0	0	0	102.680	2	0	0
Verkeersvoorzie-ningen	kWh	0	0	0	0	50.842	2	0	0
Overig	kWh	0	0	0	0	41.961	2	0	0
Totaal OVL en VRI	kWh	**0**	**0,0**	**0**	**0**	**6.212.727**		**0**	**0**