

CO2 Prestatieladder Keteninitiatieven

2025

Titel rapport

CO2 Prestatieladder Keteninitiatieven

Kenmerk

016525.20250207.R1.01

Datum publicatie

februari 2025

Opgesteld door

I. Aviezer

Coverfoto

Goudappel / Arthur Scheltes

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Keteninitiatieven	5
2.1 Regionale mobiliteitsprogramma's	5
2.2 SUMP – Sustainable Urban Mobiliteitsplannen	6
2.3 Kopgroep Klimaat en Energie	7
2.4 Duurzame stad door middel van klimaatadaptielabel	8
2.5 Stimuleren fietsgebruik snelfietsroutes	9
2.6 CO2 Reductie in het openbaar vervoer	10
2.7 Modelling en Tooling	11
2.7.1 Mobiliteitsscan	11
2.7.2 OmniTrans Emissies	11
2.7.3 Webtool 'Uitstoot van mobiliteit'	12
2.7.4 'Systemdynamics klimaat module'	12
2.8 Iganga	13
2.9 Zero Emissie Stadslogistiek	14
2.10 Autoluwe steden	15
2.11 Schoon mobiliteit – Elektrische Vervoer en laadpalen	15
2.12 Impact meten	16

1. Inleiding

CO₂-reductie moet. Mobiliteit speelt daarin een cruciale rol. 20-25% van onze nationale CO₂-uitstoot is gerelateerd aan mobiliteit. De Goudappel Groep wil, met al haar kennis en kunde, de verduurzaming van ons Nederlandse mobiliteitssysteem helpen versnellen. Onder het motto 'Verbeter de wereld en begin bij jezelf' hebben we in de afgelopen jaren al grote stappen gemaakt, wat ons onder meer een Star Award van Lean and Green Personal Mobility heeft opgeleverd. Maar ook voor de komende periode streven we een verdere vermindering van de CO₂-uitstoot na. Ons doel is om ten opzichte van 2022 onze CO₂ uitstoot met 50% te verminderen.

Verduurzaming van ons mobiliteitssysteem is goed voor de CO₂-reductie, voor de leefbaarheid in de stad en vaak ook nog eens goed voor de bereikbaarheid en economische vitaliteit van Nederland. In bijna al onze opdrachten speelt verduurzaming een rol, waarbij een aantal productlijnen zoals openbaar vervoer, verkeersmanagement en fiets direct bijdragen aan CO₂-reductie. Zo willen we een aanjager zijn voor duurzame initiatieven.

De Goudappel Groep maakt zich sterk voor een zo efficiënt en schoon mogelijk mobiliteitssysteem. Vanuit de invalshoeken mensen, omgeving en vervoer geeft Goudappel richting aan verduurzaming van mobiliteit. Wat beweegt mensen tot duurzamer wonen, werken en verplaatsen? In de aanpak speelt Goudappel direct in op wat mensen en organisaties motiveert. Daarbij begint duurzame mobiliteit bij de bron: een optimale afstemming tussen omgeving en vervoermogelijkheden. Vanuit dit vertrekpunt is Goudappel bij zeer veel (keten)initiatieven betrokken waarbij CO₂-reductie een onderdeel is.

In dit document lichten wij enkele initiatieven en onze rol hierbinnen toe. Meer voorbeelden en projecten zijn vooral te vinden op onze overzichtspagina [klimaat en energie](#).

De initiatieven gebruikt Goudappel zelf als proposities richting opdrachtgevers. Relatiemanagers bieden de proposities aan in gesprekken met onze klanten.

2. Keteninitiatieven

2.1 Regionale mobiliteitsprogramma's

Er komen steeds meer vragen uit de markt op het gebied van klimaat en energie. In 2024 waren er 35 projecten met een omzet van circa € 0,5 mln. waarbij (mogelijke) klimaatacties centraal stonden. Voorbeelden zijn de Regionale Mobiliteitsprogramma's, waarin regionaal door overheden wordt vastgelegd hoe en hoeveel uitstoot er gereduceerd (kan) gaan worden. Dit is feitelijk een uitwerking van het Klimaatakkoord op regionaal niveau.

Rol Goudappel

Goudappel ondersteunt in deze vraag o.a. bij het opstellen van Regionale Mobiliteitsprogramma's en draagt daarmee bij aan de uitwerking van het Klimaatakkoord en dus de reductie van uitstoot.

Een concreet voorbeeld van een RMP-adviestraject is de case 'Provincie Utrecht'. Hier deed Goudappel eerst een 0-meting. Daarbij werd onderzocht welke en hoeveel voertuigen er in de provincie aanwezig zijn en hoeveel CO₂-uitstoot dit oplevert. Vervolgens werd een typologie per gebied in de provincie opgesteld. Een 'gebied' is in dit geval kleiner dan een gemeente. Denk aan centrum, woonwijk, recreatiegebied etc. Dit is essentieel omdat elke gebied uniek is qua bevolkingssamenstelling. Op basis hiervan kon voor elk gebied een advies op maat worden uitgebracht over de maatregelen die in dat specifieke geval het meeste effect zouden sorteren om de CO₂-uitstoot te verminderen.

Goudappel ondersteunde met het opstellen van RMP bij gemeenten zoals Utrecht (0.0 (nulmeting), 1.0 en 2.0), Midden-Nederland, Overijssel; Monitoring van programma's zoals bij Midden-Nederland en Groene Metropoolregio; En zelfs workshops voor klimaat-maatregelen met bestuur leiders.

2.2 SUMP – Sustainable Urban Mobiliteitsplannen

Mobiliteit moet bijdragen aan een duurzame, veilige en toegankelijke samenleving, zowel nu als in de toekomst. De eerste stap om dit te vertalen naar beleid is vaak de ontwikkeling van een mobiliteitsplan, waarin de langetermijndoelen worden vastgelegd.

Vanaf 2027 is het voor iedere gemeente met meer dan 100.000 inwoners verplicht om een SUMP (Sustainable Urban Mobility Plan) te hebben, in lijn met de Europese regelgeving. Daarnaast wordt ook gekeken naar de ligging van steden binnen het Trans-European Transport Network (TEN-T), dat de belangrijkste Europese transportcorridors via weg, water, spoor en lucht omvat. Dit netwerk vormt feitelijk het basisnetwerk voor transport in Europa.

Een SUMP is een integraal plan gericht op het duurzaam verbeteren van de mobiliteit in een 'functioneel stedelijk gebied'. Het legt bijzondere nadruk op de participatie van de gemeenschap in het proces, evenals het monitoren en evalueren van de beleidsimplementatie. Meer informatie over de definitie van een SUMP en waarom dit belangrijk is voor gemeenten, kunt u hier vinden: [Wat is een SUMP en waarom heeft u dit als gemeente nodig?](#)

Rol Goudappel

Goudappel heeft in de afgelopen vijf jaar ongeveer 40 mobiliteitsplannen en -visies ontwikkeld voor diverse klanten. We zijn door de Europese Unie gevraagd om bij te dragen aan een Europees SUMP-trainingsprogramma, waarmee de kennis van beleidsmakers over SUMP wordt vergroot en hen wordt geholpen deze effectief te implementeren. Daarnaast hebben we ervaring met het opstellen van SUMP's, zowel in Nederlands als in het buitenland. Wij hanteren hierbij een holistische aanpak, waarbij we alle benodigde mobiliteitsexpertise in huis hebben. Dit omvat onder andere openbaar vervoer, parkeren, logistiek, klimaat & energie, voetgangers, fietsverkeer, en meer.

Een concreet voorbeeld van een SUMP is de case van Arnhem. In dit plan hebben we berekend dat het, als er geen actie wordt ondernomen, zou leiden tot een stijging van 18% in CO₂-uitstoot. Door de implementatie van de voorgestelde maatregelen, zoals het verminderen van het aantal personenauto's, het verhogen van actieve mobiliteit en het bevorderen van het gebruik van schone auto's, kan de CO₂-uitstoot echter met 35% afnemen.

Goudappel heeft gemeenten ondersteund bij het opstellen van SUMP's, waaronder Alkmaar, Utrecht, Dordrecht, U NED, Stedendriehoek, Vlaardingen, Düzce en meer. Tevens zijn wij betrokken bij 14 van de 19 modules van het EU SUMP-trainingsprogramma.

2.3 Kopgroep Klimaat en Energie

Om het belang te onderstrepen dat wij hechten aan energie en CO₂-uitstoot in relatie tot mobiliteit, heeft Goudappel in 2021 de kopgroep Klimaat en Energie in te leven geroepen. Deze kopgroep richt zich op de samenwerking tussen disciplines zoals mobiliteit, ruimtelijke ordening, energie en infrastructuur en op de samenwerking tussen overheid en markt.

De kopgroep heeft de volgende ambities:

- Profileren van Goudappel op dit onderwerp; Goudappel wordt gezien als integraal adviseur met klimaat en energie in het pakket.
- Het vergroten van Goudappel haar marktpositie¹ met succesvolle proposities in de markt.
- Een vraagbaak zijn voor alle collega's wat betreft Klimaat & Energie, dus kennisontwikkeling.

Sinds haar oprichting heeft de kopgroep o.a. de volgende activiteiten verricht of producten opgeleverd:

- Regionaal Mobiliteitsplan Metropoolregio Rotterdam Den Haag
- Themasectie op website Goudappel over Klimaat & Energie.
- Verdiepend onderzoek over gevolgen van wetgeving over van naar 50 km/h naar 30 km/h gaan in bebouwde kom.
- Uitstootvrij stadslogistiek gemeente Amsterdam
- Workshops klimaat-maatregelen RMP Midden-Nederland.
- Klimaatscenario's verkeersmodel: 'What if' scenario's om beter de relatie tussen maatregelen en uitstoot te koppelen
- Systemdynamisch model voor bandbreedte tussen maatregelen en uitstoot effecten te berekenen.
- Paper en presentatie binnen het NVC congres – over ons tools en referentieprojecten.
- Visiestuk over duurzame mobiliteit (hier ons [Whitepaper](#)).
- Diverse gepubliceerde artikelen in media, zoals:
[Minder Reizen betere oplossing dan meer infrastructuur](#)
[Geen duizenden kilometers extra HSL nodig](#)

¹ In 2024 was 1,6% van onze omzet gerelateerd aan het onderwerp Klimaat & Energie (35 projecten). In 2023 was dit 0,8% (18 projecten). In één jaar zijn de specifieke klimaat en energieprojecten verdubbeld.

2.4 Duurzame stad door middel van klimaatadaptielabel

Bij duurzaamheid en klimaatbeleid gaat het om mitigatie (vermindering van CO₂) en adaptatie (aanpassing van straten en groen). Een duurzame stad is enerzijds een stad die zo min mogelijk CO₂-uitstoot veroorzaakt. Dat betekent dat er minder en/of schonere (auto)verplaatsingen moeten worden gemaakt. Ruimtelijke concentratie leidt tot kortere verplaatsingen die vaker per fiets of het openbaar vervoer kunnen worden gemaakt. Anderzijds is een duurzame stad die zich adapteert om de effecten van hittestress, wateroverlast en droogte etc. het hoofd te bieden.

Rol Goudappel

Goudappel is vanuit een stedenbouwkundige benadering zich in 2021 meer gaan richten op klimaatadaptatie. Adaptatie vanuit deze benadering door middel van ontwerp de openbare ruimte zo inrichten dat we sterker wordende klimaateffecten het hoofd kunnen bieden.

Klimaatadaptatie is bij Goudappel nu een integraal onderdeel van het ontwerpproces geworden. Dat wil zeggen dat bij ontwerpen hittestress, waterstress en droogtestress een prominente rol krijgen. In 2019-2020 heeft Goudappel het klimaatadaptielabel ontwikkeld en in 2021 in de markt gezet. [Hier kan je meer over lezen.](#)

Dit label behelst een methodiek waaruit een beoordeling volgt van de klimaatadaptatie in een ontwerp of de gerealiseerde klimaatadaptie in een stedelijke omgeving. Dit label is inmiddels getoetst en toegepast bij meerdere gemeentes: Zaandam, Borne, Amersfoort en Weststellingwerf.

2.5 Stimuleren fietsgebruik | snelfietsroutes

Fietsen zorgt voor leefbare steden die bereikbaar zijn. Fietsen is gezond voor de fietser en zijn omgeving. Wie trappend de auto laat staan, belast lucht en klimaat stukken minder. De reisbetrouwbaarheid stijgt. Verblijfsgenot en verkeersveiligheid in binnensteden nemen toe. We blijven vitaal en gezond. Ook autowegen gaan beter stromen wanneer meer forenzen de fiets pakken naar werk of OV-knooppunten. Inspirerende visies, plannen die werken, voorzieningen die passen, Goudappel verhoogt de fietsbaarheid.

Een voorbeeld van een keteninitiatief is de ontwikkeling van Snelfietsroutes. Door de introductie van snelfietsroutes, e-bikes enzovoort liggen er kansen om goede alternatieven te realiseren voor de auto (file)rijden. Naast de realisatie van infrastructuur is een goede marketing en het stimuleren van fietsgebruik sterk bepalend voor het succes van snelfietsroutes.

Rol Goudappel

In de dienstverlening "Fiets" richt Goudappel zich op het veranderen van vervoerbewegingen (van auto naar fiets). De dienstverlening is gericht op het beïnvloeden van het gedrag en daarmee de CO₂ uitstoot van de (weg)gebruiker. Zo hebben we recent onder meer de volgende activiteiten ontplooid:

- Eenmeting doorfietsroute Helmond-Eindhoven (2024)
- Geven van cursus aan delegatie Florida VS (2024).
- Meting gezondheidseffecten doorfietsroutes Provincie Utrecht (2024)
- Snelfietsroute Tilburg - Goirle (Hilvarenbeek) (2023)
- Masterplan fietsroute Olst (2022)
- Diverse offertes en projecten voor snelfietsroutes (in onder meer Utrecht - Amsterdam en Noord-Brabant) en voor slimme routes in Noord-Holland en Overijssel.
- Stimulering van het fietsgebruik is een vast onderdeel van Stedelijke mobiliteitsplannen.
- Expertsessies in Limburg, metropoolregio Amsterdam (MRA) en metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH).

2.6 CO₂ Reductie in het openbaar vervoer

Reductie van fijnstof en stikstof in de steden, en vermindering van CO₂ zijn belangrijke mondiale doelstellingen.

Goudappel ondersteunde CROW bij het opstellen hoe de ambitie verder ingevuld kan worden. 'Kan worden', omdat de ervaringen met de grofweg eerste 15% van het aantal voertuigen zeer divers is en er niet één juiste oplossing is voor de nieuwe uitdagingen waar de OV-sector voor staat. Zero emissie wordt veelal vertaald naar elektrische bussen. Door middel van interviews met vervoerders, leveranciers en OV-autoriteiten in combinatie met eigen analyses, haalde Goudappel 'best practices' op.

Dat de wereld snel verandert, blijkt wel uit de noodzaak dat een jaar later behoefte is aan een update. Daarnaast komt ook de vraag op hoe langeafstandsbussen en compacte buurtbussen zero emissie kunnen worden? Goudappel ondersteunde CROW met inzichten over de stand der techniek en mogelijkheden om de ambities de komende jaren in te vullen.

Dankzij het bestuursakkoord is de OV-sector koploper in het schoner maken van het Nederlandse wagenpark. De zero-emissiebus is niet meer weg te denken uit het straatbeeld. Inmiddels is meer dan 20% van de vloot geëlektrificeerd. In de stadslogistiek en de autobranche zijn we nog niet zover. Door kruisbestuiving toe te passen leren verschillende sectoren van elkaar. Op eigen initiatief ontwikkelde Goudappel daarom een whitepaper "Sophie in de wereld van de elektrificatie".

2.7 Modelling en Tooling

Klimaatverandering vormt momenteel een van de grootste uitdagingen voor Nederland. Mobiliteit kan een cruciale rol spelen bij het bereiken van onze klimaatdoelen, gezien het feit dat mobiliteit verantwoordelijk is voor een kwart van de CO₂-uitstoot in ons land. Het doel van het klimaatakkoord is om tegen 2030 de nationale broeikasgasuitstoot met 49% te verminderen ten opzichte van 1990, met een streven naar zelfs 60% reductie. Nederland streeft ernaar in 2050 klimaatneutraal te zijn, wat betekent dat er netto nul CO₂-uitstoot is.

Er is een toenemende vraag naar tools en toekomstmodellen om de effecten van klimaatverandering, energietransitie en luchtkwaliteit (CO₂, stikstof, fijnstof) te beoordelen, naast aspecten als bereikbaarheid, leefbaarheid en geluidshinder. Denk hierbij aan vragen over de impact van zero-emissiezones, logistieke vraagstukken, de ontwikkeling van mobiliteitshubs en de implementatie van Duurzame Stedelijke Mobiliteitsplannen (SUMPS) of mobiliteitsplannen. Al deze thema's en categorieën van onze projecten zullen in toenemende mate gekoppeld moeten worden aan klimaat- en energievraagstukken. Daarom ontwikkelen we modellen en tooling.

2.7.1 Mobiliteitsscan

Goudappel en DAT.Mobility ondersteunen overheden met onderzoek en advies. De door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voorgeschreven rekentool '**Mobiliteitsscan**' (uitgegeven via het CROW) berekent scenario's op bereikbaarheid en CO₂-uitstoot.

Goudappel voerde opdrachten uit voor Rijkswaterstaat, Vervoerregio Amsterdam, de Regio's Arnhem, Nijmegen, Stedendriehoek en Maastricht waarbij voor werkgevers een analyse wordt gemaakt van hun woon-werk en zakelijke mobiliteit. Goudappel berekent daarbij ook de potentiële CO₂-reductie.

Twee recente projecten zijn:

- Mobiliteitsscan – Bereikbaarheidsindicator PBL (Rijkswaterstaat, 2024)
- Mobiliteitsscan – Vracht (Rijkswaterstaat, 2024)

2.7.2 OmniTrans Emissies

OmniTRANS Emissions is een analyse instrument waarmee gemeentes en provincies actief een bijdrage kunnen leveren aan doelstellingen ten aanzien van klimaat en/of luchtkwaliteit. OmniTRANS Emissions maakt de uitstoot van koolstofdioxide (CO₂), fijnstof (PM10) en stikstof (NO_x) door gemotoriseerd verkeer inzichtelijk, met behulp van de uitkomsten van een verkeersmodel. Dit biedt een houvast met betrekking tot het bereiken van doelstellingen op het gebied van uitstoot.

2.7.3 Webtool 'Uitstoot van mobiliteit'

Voor overheden is het essentieel inzicht te hebben wat hun beleid doet met uitstoot. Wat gebeurt er als we meer mensen op de fiets weten te krijgen? Wat als alle auto's schoon worden? Is meer OV de oplossing? Wat is het effect op de modal split? Goudappel heeft daarom een webtool gemaakt waarmee beleidsmakers het effect van hun beleid kunnen visualiseren.

Via een dashboard op de website kunnen beleidsmakers direct de gevolgen van verschillende oplossingsrichtingen voor CO₂-reductie in verkeer en vervoer in kaart brengen. Behalve het dashboard biedt de website de bezoeker ook een factsheet aan waar de feitelijke informatie, waaronder de huidige CO₂-uitstoot van personenmobiliteit, op gemeenteniveau, wordt samengevat.

In 2021 werd de tool uitgebreid; de coronapandemie heeft laten zien dat thuiswerken op grote schaal mogelijk is en grote effecten heeft. Thuiswerken is daarmee een beleids optie die wordt toegevoegd aan de tool.

2.7.4 'Systemdynamics klimaat module'

Besluiten over mobiliteitsbeleid worden traditioneel gezien vaak genomen op basis van prognoses die verder bouwen op historische trends. Ontwikkelingen als de mobiliteitstransitie, de woningbouwopgave en het klimaatvraagstuk vragen ons juist om af te wijken van trends. Systeemdenken is een holistische benadering die zich richt op het begrijpen van de complexiteit van systemen en hoe deze veranderen over tijd. Eén van de belangrijkste voordelen van systeemdenken is dat het ons helpt om de gevolgen van onze acties te begrijpen en te voorspellen. Goudappel heeft een systeem dynamisch model ontwikkeld om veranderingen binnen het Nederlandse mobiliteitsbeleid te onderzoeken. In dit model toetsen we uitgangspunten om oorzaak-gevolgrelaties beter te begrijpen. Ons systeem dynamisch model geeft inzicht in het aantal verplaatsingen, de vervoerwijzekeuze, congestie, emissies, etc. Vervolgens creëert het model begrip voor de effecten die veranderende omstandigheden hebben op de verschillende onderdelen van het mobiliteitsbeleid.

Met dit module wordt het mogelijk om effecten niet alleen met betrekking tot mobiliteit inzichtelijk te krijgen maar direct ook emissies. Oorzaak en gevolg van maatregelen worden zowel qua mobiliteit als qua klimaat bepaald en er ontstaat op die manier een methode om naar optimale oplossingen te komen die voldoen aan zowel doelstellingen van mobiliteit als klimaat.

2.8 Iganga

Vanuit het besef dat ontwikkelingslanden in hun inhaalslag op het gebied van mobiliteitsgroei het risico lopen met enorme leefbaarheidsproblemen te maken te krijgen, ondersteunt de Goudappel Groep de stichting Iganga. Deze stichting is onafhankelijk, heeft een Anbi-status en kent een zelfstandig bestuur. Iganga heeft tot doel bij te dragen aan duurzame mobiliteit in ontwikkelingslanden en projecten die daarmee samenhangen. Dit doet zij vooral door kennisontwikkeling en -overdracht te stimuleren.

Goudappel groep en haar medewerkers steunen Iganga zowel financieel als in natura. Dit betekent dat enerzijds directe (mede)financiering mogelijk is van projecten ter plaatse alsook dat Goudappel medewerkers de mogelijkheid hebben invulling te geven aan kennisoverdracht. Concrete voorbeelden zijn te vinden op de website iganga.net

Uit duurzaamheidsoogpunt vliegen we zo weinig mogelijk. Er is een combinatie gevonden van workshops op locatie en online activiteiten. Hier een paar voorbeelden van ons activiteiten:

- Tijdens COP28 in Dubai hebben de Benelux-landen toegezegd om tegen 2030 maar liefst 10.000 planners en ontwerpers in steden in de 'Global South' op te leiden. Het programma, ACTIVE genaamd, is in 2024 succesvol van start gegaan. Adviseurs van uit Goudappel hebben een waardevolle bijdrage geleverd tijdens workshops in respectievelijk Peru, Chili en Colombia. Voor ons project in Bodh Gaya hebben we contact met onze partners 'People Resource Center' uit Delhi en Parisar uit Puna (India). Doel is om vrijheid en veiligheid van met name vrouwen in India te vergroten. We steunen in onderzoek en advies. Er zijn lokaal onder 1.200 vrouwen enquêtes gehouden. In 2025 gaan we verder met adviezen over een fiets- en loopvriendelijke infrastructuur in dit toeristisch Boeddha-stadje.
- Ook deed in Iganga een project in Nederland: In het voorjaar van 2024 hebben vier collega's van Goudappel een lesprogramma verzorgd onder kinderen in Deventer Keizerslanden. IMC Weekendschool is een landelijk programma en wordt toegepast in kansarme wijken. We bieden ze vanuit ons vakgebied "Mobiliteit" en "Ontwerp openbare ruimte" perspectief door uitleg en praktische oefeningen op school en buiten op straat. Goudappel neemt in 2025 de coördinatie met ICM-weekendschool waarschijnlijk over, aangezien dit beter past in de benodigde SROI voor Nederlandse overheden.
- Vijfde editie van 'Iganga Design Studio'. Voor drie steden, verdeeld over drie continenten is met 25 planners en ontwerpers van Goudappel een ontwerpessie gehouden. Voor alle vier steden zijn tegelijkertijd inspirerende en bruikbare oplossingen ontworpen.

2.9 Zero Emissie Stadslogistiek

Belangrijk onderdeel van het klimaatakkoord is de afspraak dat in 2025 in 30-40 grotere gemeenten een zero-emissiezone voor stadslogistiek wordt ingevoerd. Zo'n zero-emissiezone levert een flinke besparing van de CO₂-uitstoot op. Om gemeenten te helpen bij het instellen van zo'n zone is het Samenwerkingsproject Expertpool Stadslogistiek (SPES) gestart.

Als 30 tot 40 grotere gemeenten een zero-emissiezone voor stadslogistiek invoeren, levert dat een verwachte jaarlijkse besparing op van circa 1 Mton CO₂. Dat betekent een verbetering van de luchtkwaliteit én een betere doorstroming door nieuwe logistieke concepten.

In de jaren 2023-2024 heeft Goudappel de effecten van zero-emissiezones op het vrachtverkeer in drie gemeenten – Tilburg, Arnhem en Nijmegen – geanalyseerd. Deze analyses hebben de gemeenten geholpen om beter inzicht te krijgen in de impact van een zero-emissiezone op het vrachtverkeer.

Als voorbeeld: in de gemeente Nijmegen is vrachtverkeer verantwoordelijk voor ongeveer 23% van de totale CO₂-uitstoot. Bij een maximale inzet van zero-emissiezones kan de CO₂-uitstoot van vrachtverkeer met 10% worden verminderd.

2.10 Autoluwe steden

Meerdere steden in Nederland zijn actief bezig met de mobiliteitstransitie. De rol van de auto in deze steden wordt kleiner en in veel (centrum)gebieden staan lopen en de fiets bovenaan.

Het realiseren van autoluwe steden vereist kennis van gedrag, wetgeving en mobiliteit die Goudappel in huis heeft. Recente voorbeelden waar Goudappel actief bij betrokken is, zijn:

- Ondersteuning uitwerking groene en autoluwe Campus Heijendaal (Gemeente Nijmegen, 2022).
- Onderzoek autoluwe binnenstad Oud-Beijerland (Gemeente Hoeksche Waard, 2024)

2.11 Schoon mobiliteit – Elektrische Vervoer en laadpalen

In lijn met het klimaatakkoord en het Actieplan Schone Lucht moeten we als land ook de transitie naar emissieloze mobiliteit aanpakken, waarbij deze transitie in samenhang met de energietransitie moet plaatsvinden. Om de ambitieuze doelen voor 2030 en 2050 te behalen, waaronder volledig uitstootvrij verkeer binnen de ring van de stad in 2030, moeten we niet alleen andere vormen van mobiliteit ondersteunen (denk hierbij aan EV's, maar ook aan lichte elektrische voertuigen (LEV's)), maar ook de laadbehoefte voorzien en rekening houden met toekomstige (onzekere) trends. Dit soort projecten en onderzoeken kunnen niet simpelweg worden geëxtrapoleerd uit trends uit het verleden, omdat ze vaak nieuw zijn en een andere aanpak vereisen.

Goudappel neemt deel aan verschillende projecten binnen dit thema. Hier enkele voorbeelden:

- **Laadvisie en laadbeleid** – Gemeenten hebben behoefte aan een beleidskader en strategische aanpak voor hun laadinfrastructuur. Wij ondersteunen verschillende gemeenten bij het bepalen van de doelgroepen, soorten en aantallen laadpunten. Daarnaast helpen we bij het ontwikkelen van een uitvoeringsmodel en een plaatsingsstrategie voor de laadpunten die zij nodig hebben, zoals bijvoorbeeld voor gemeente Woudenberg, Zoeterwoude, Woerden, Amsterdam, Sliedrecht en meer.
- Laadbehoefte **LEV** voor gemeente Amsterdam – Doel van het onderzoek was om inzicht te bieden in de toekomstige laadbehoefte van LEV-gebruikers.

2.12 Impact meten

Als bedrijf willen we niet alleen focussen op CO₂-reductie, maar breder kijken naar hoe we een grotere maatschappelijke positieve impact kunnen realiseren. Daarom richten we ons op het bevorderen van een duurzame samenleving waarin ieder individu zich prettig kan bewegen.

Samen met onze klanten willen we een positieve impact maken. We hebben een methode ontwikkeld waarbij we onder andere de Sustainable Development Goals (SDG's) van de Verenigde Naties als richtlijn gebruiken om deze impact te meten. Deze doelstellingen hebben invloed op veel meer dan alleen het klimaat. Er is ook aandacht voor welzijn en gezondheid, economische en gendergelijkheid, veiligheid, enzovoort. We onderzoeken hoe we een positieve impact kunnen realiseren en hoe we deze het beste in kaart kunnen brengen, met als doel onze impact jaarlijks verder te vergroten.

De Sustainable Development Goals (SDG's) zijn 17 mondiale doelen van de VN, gericht op uitdagingen zoals armoede, ongelijkheid, en klimaatverandering, met als doel welvaart, welzijn en planetair behoud tegen 2030. Goudappel richt zich specifiek op drie SDG's: namelijk:

- Industrie, Innovatie en Infrastructuur (SDG 9);
- Duurzame steden en gemeenschappen (SDG11) en
- Klimaatacties (SDG13)

Jaarlijks starten we bij Goudappel bijna 3.000 nieuwe projecten. In 2019 telden we 1.050 projecten, waar we alleen al voor SDG's 9, 11 en 13 impact hebben gemaakt. In 2024 is dit aantal gestegen naar 2.037 projecten. Elke dag starten er dus tenminste vijf projecten bij Goudappel waarmee we potentieel een positieve bijdrage leveren aan onze samenleving. Hiermee zijn we natuurlijk nog niet tevreden. We weten bijvoorbeeld niet of en waar we ook negatieve impact maken. Ons onderzoek is dus nog lang niet compleet, maar biedt ons wel een eerste inzicht in waar we nu staan.