



CO₂-effecten van het Goudse klimaatbeleid



Inhoudsopgave

- 1 Inleiding
- 2 Huidige emissies
- 3 Doelbereik
- 4 Prognose per sector
- 5 Hernieuwbare elektriciteit
- 6 Ondersteunend beleid
- 7 Aanbevelingen



1 Inleiding

Aanleiding en doel

De gemeente Gouda wil een duurzame stad worden en in 2040 CO₂-neutraal zijn. Dat is tien jaar eerder dan de Rijksoverheid, die de ambitie heeft om de CO₂-emissies in 2030 met 55% en in 2050 met 95% te verminderen ten opzichte van de emissies in 1990.

De gemeente werkt momenteel aan een integraal duurzaamheidsplan, inclusief routekaart met tussendoelstellingen, om dit doel te behalen. Als startpunt van deze routekaart heeft de gemeente CE Delft gevraagd het Goudse klimaatbeleid door te rekenen en het effect op de uitstoot van broeikasgassen te bepalen. Deze notitie presenteert de belangrijkste resultaten van de doorrekening en geeft antwoord op de volgende vraag: *'In hoeverre is de gemeente Gouda met haar huidige beleid op de goede weg om de doelstelling van klimaatneutraliteit in 2040 te realiseren?'*

Voor een toelichting op de berekeningsmethode en aanvullende resultaten, zie het achtergrondrapport bij deze notitie.

Afbakening

De klimaatdoelstelling van Gouda is om in 2040 CO₂-neutraal te zijn. We gaan in de doorrekening uit van de afbakening zoals die ook geldt voor de door Gouda gestelde doelstelling. Hierna lichten we daar de belangrijkste elementen van toe.

CO₂ en overige broeikasgassen

Deze notitie geeft inzicht in de broeikasgasemissies (CO₂-emissies en emissies van overige broeikasgassen, uitgedrukt in CO₂-equivalenten: CO₂-eq.). Het gaat hierbij om emissies gerelateerd aan energiegebruik en directe emissies naar de lucht binnen de gemeentegrens. We hebben de overige broeikasgassen, zoals lachgas (N₂O), methaan (CH₄), en fluorhoudende gassen (F-gassen), omgerekend naar CO₂-equivalenten met de zogenoemde Global Warming Potentials (GWP).

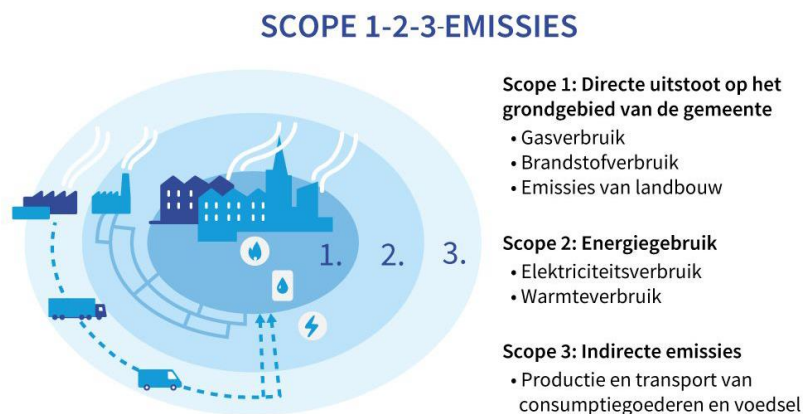
Focus op Scope 1 en 2

De nationale en Goudse doelstellingen voor CO₂-reductie betreffen Scope 1 en 2 (zie Figuur 1). In deze doorrekening hebben we daarom alleen de Scope 1- en 2-emissies beschouwd. Activiteiten in de gemeente kunnen emissies veroorzaken die buiten de gemeente – of zelfs landsgrenzen – plaatsvinden. Denk bijvoorbeeld aan de productie en het transport van spullen of voedsel dat wel in de gemeente wordt geconsumeerd, maar elders wordt geproduceerd.

Deze indirecte emissies (ook wel Scope 3-emissies genoemd; zie Figuur 1) hebben weliswaar een belangrijke klimaatimpact, maar worden in de monitoring van broeikasgasemissies meestal buiten beschouwing gelaten.



Figuur 1 - Overzicht van Scope 1-, 2- en 3-emissies



Hernieuwbare elektriciteit apart in beeld

Voor het berekenen van de CO₂-uitstoot gerelateerd aan elektriciteitsverbruik, gebruiken we de emissiefactor van het landelijke elektriciteitsnet. Dat betekent dat we eigen opwek binnen de gemeente met bijvoorbeeld zonnepanelen of windmolens niet meetellen als CO₂-reductie, anders dan dat gemeentelijke of regionale inspanningen een bijdrage leveren aan reductie van de landelijke emissiefactor. Vergroening van de nationale (en internationale) elektriciteitsproductie werkt als externe ontwikkeling door op de emissies van de gemeentelijke elektriciteitsvraag.

De opwek van hernieuwbare elektriciteit in Gouda wordt met deze methodiek dus niet gerekend als emissiereductie. Wel gaan we in Hoofdstuk 5 in op de huidige productie van hernieuwbare elektriciteit. Dit zetten we af tegen het huidige en toekomstige elektriciteitsverbruik. Hiermee geven we inzicht in de omvang van de opgave en de bijdrage van initiatieven en maatregelen.

2019 recentste niet-coronajaar met beschikbare emissiegegevens

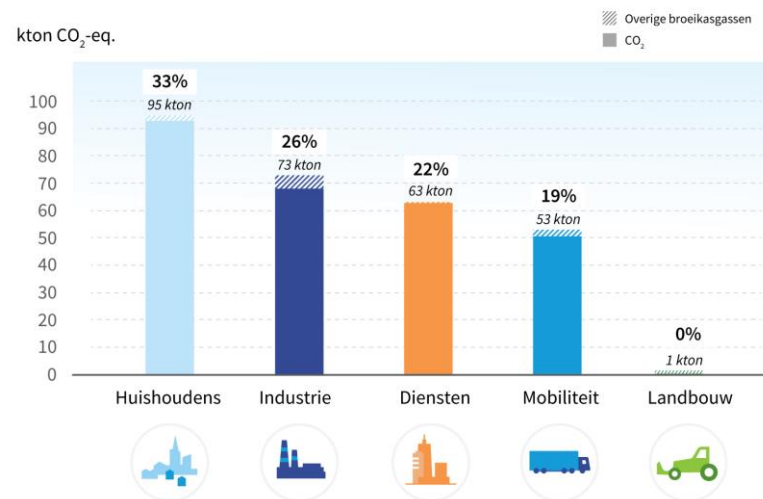
De berekeningen in deze studie hebben plaatsgevonden in het voorjaar van 2023. Het recentste jaar waarvoor op dat moment emissiegegevens beschikbaar waren was 2020. Door de coronacrisis was 2020 een afwijkend jaar, waarin incidenteel minder energie werd verbruikt. Zo waren in dat jaar de emissies voor de sector Diensten 18% lager, bij de Industrie 12% en in de sector Mobiliteit 13% lager dan in 2019. Voor de doorrekening van het gemeentelijk beleid gebruiken we daarom 2019 als startpunt omdat dit een beter beeld geeft van de langjarige trends.

2 Huidige emissies

Meeste uitstoot komt van huishoudens, gevolgd door industrie

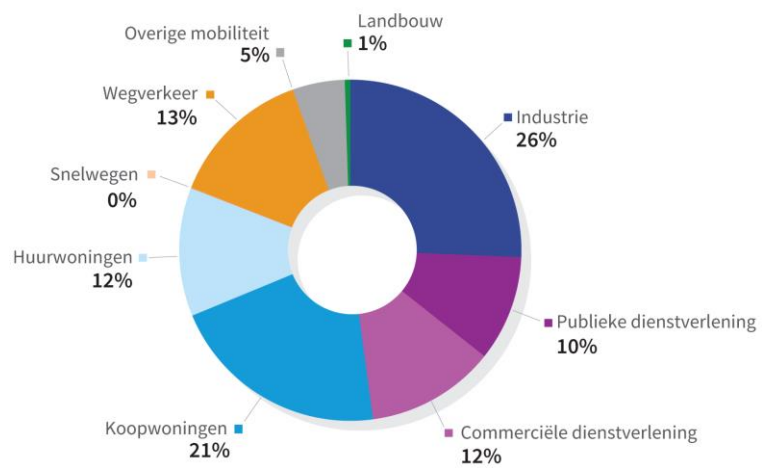
In 2019 bedroegen de totale broeikasgasemissies in de gemeente Gouda 285 kton CO₂-eq. Figuur 2 laat zien dat Huishoudens de belangrijkste veroorzaker van deze emissies zijn, gevolgd door Industrie en Diensten (winkels, kantoren, scholen en andere bedrijfsgebouwen). Binnen de sector Huishoudens worden de meeste emissies uitgestoten door de koopwoningen in de stad (Figuur 3). Het gaat hier voor het overgrote deel over de uitstoot van CO₂, veroorzaakt door het gasgebruik van de woningen.

Figuur 2 - Broeikasgasemissies in de gemeente Gouda in 2019 naar hoofdsector



Bron: (Rijkswaterstaat, lopend).

Figuur 3 - Verdeling van de CO₂-emissies over de verschillende deelsectoren



Bron: (Rijkswaterstaat, lopend).



3 Doelbereik

In dit hoofdstuk presenteren we de uitkomsten van de verwachte CO₂-reductie door autonome ontwikkelingen zoals landelijk beleid en groei van de gemeente, en het eigen beleid van de gemeente Gouda. In Hoofdstuk 4 gaan we dieper in op deze resultaten per sector.

Met huidig beleid haalt Gouda haar klimaatdoelen niet

Figuur 4 laat zien dat de gemeente Gouda met haar huidige beleidsmaatregelen (zie kader) haar CO₂-reductiedoelstelling voor 2040 niet zal halen. Volgens onze prognose zijn de emissies in 2040 maximaal met 77% gereduceerd ten opzichte van 1990. Hiervoor is het wel nodig dat Gouda al haar nu nog globaal omschreven visies concreet uitvoert. Ten opzichte van 2019 bedraagt de verwachte emissiereductie 65%.

Huidig beleid gemeente Gouda

In deze studie hebben wij het beleid van de gemeente Gouda bekeken, en hieruit maatregelen geselecteerd die voldoende concreet zijn om CO₂-effecten van te berekenen.

De belangrijkste beleidsstukken die we hiervoor hebben geraadpleegd zijn:

- RES 1.0 Midden-Holland (RES Midden-Holland, 2021);
- Transitievisie warmte Gouda (Gemeente Gouda, 2021a);
- Verkeerscirculatieplan Gouda (Gemeente Gouda, 2021b);
- Gouds isolatieprogramma (Gemeente Gouda, 2022a, 2022b).

Niet alle maatregelen uit de plannen van de gemeente Gouda hebben we kunnen doorrekenen, wat overigens niet wil zeggen dat het beleid niet zinvol is voor de bredere transitie. Zie ook Hoofdstuk 6.

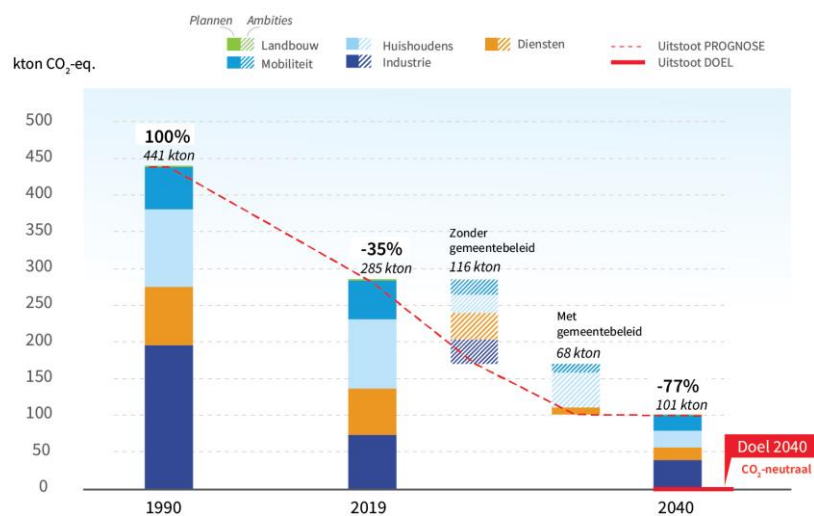
In 2019 had Gouda al een flink lagere CO₂-uitstoot dan in 1990. Deze reductie komt met name door het verduurzamen/verdwijnen van de industrie in Gouda.



De autonome ontwikkeling van de emissies van het landelijk beleid en de groei van de stad zorgen samen voor een reductie van 35%. Deze reductie komt met name door de afname in de landelijke CO₂-emissiefactor van elektriciteit (81% lager in 2040 dan in 2019).

De emissiereductie vanuit het eigen gemeentelijk beleid wordt met name veroorzaakt door de volledige uitvoering van de transitievisie warmte. Er zijn aanvullende maatregelen in de gemeente Gouda nodig om het doel CO₂-neutraal in 2040 te behalen.

Figuur 4 - Ontwikkeling van de emissies in Gouda en prognose richting 2040



4 Prognose per sector

Ook gemeentelijk beleid nodig om klimaatdoelen te halen

Figuur 5 geeft de verwachte CO₂-ontwikkelingen weer per sector, uitgesplitst in het effect zonder gemeentebeleid, en het effect van het gemeentelijk beleid. Het effect zonder gemeentebeleid laat zien hoe de emissies zich ontwikkelen als we geen rekening houden met gemeentelijke beleidsmaatregelen, maar wel met autonome ontwikkelingen, nationaal beleid en bevolkingsgroei. Ook hierdoor nemen emissies af. Voorbeeld: ondanks dat we voor de sector Industrie geen gemeentelijke beleidsmaatregelen hebben doorgerekend, nemen de emissies richting 2040 met 47% af.

De emissiereductie door het gemeentebeleid komt bovenop het effect zonder gemeentebeleid en bestaat alleen uit maatregelen die concreet genoeg waren om door te rekenen en waarover voldoende gegevens te verzamelen waren. Het gaat in totaal om vijf maatregelen:

Drie maatregelen voor de sectoren Woningen en Diensten:

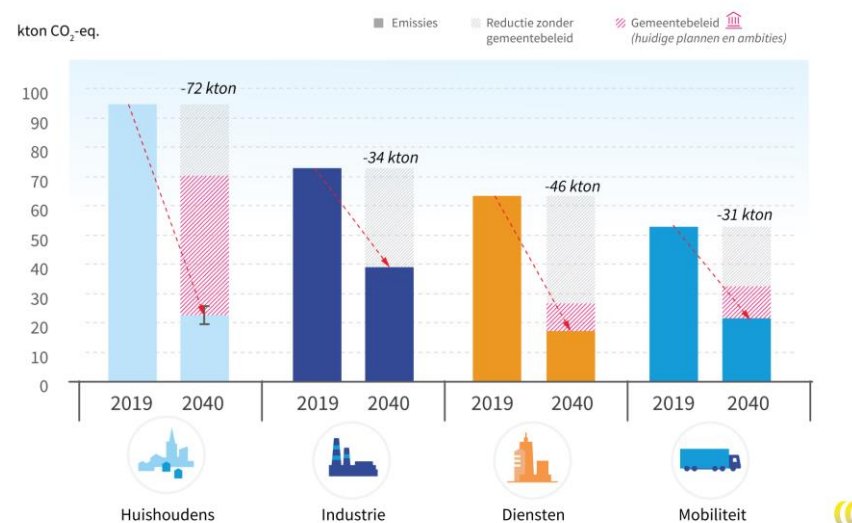
1. TVW verkenningbuurten.
2. TVW middellange en lange termijn buurten.
3. Gouds isolatieprogramma (enkel sector Woningen).

Twee maatregel(pakett)en op het gebied van mobiliteit:

4. Effecten van het Verkeerscirculatieplan Gouda.
5. Zero-emissiezone stadsdistributie centrumgebied Gouda.

Hiernaast voert de gemeente nog een andere maatregelen uit dat niet direct door te rekenen is, maar mogelijk wel effecten heeft op de CO₂-reductie in de stad. Bijvoorbeeld doordat het de randvoorwaarden schept om CO₂ te kunnen reduceren, zie verder Hoofdstuk 6.

Figuur 5 - Effect van autonome ontwikkelingen, nationaal beleid, bevolkingsgroei en gemeentebeleid op de emissies in 2040, per sector



Bron: (Rijkswaterstaat, lopend) en berekeningen CE Delft.

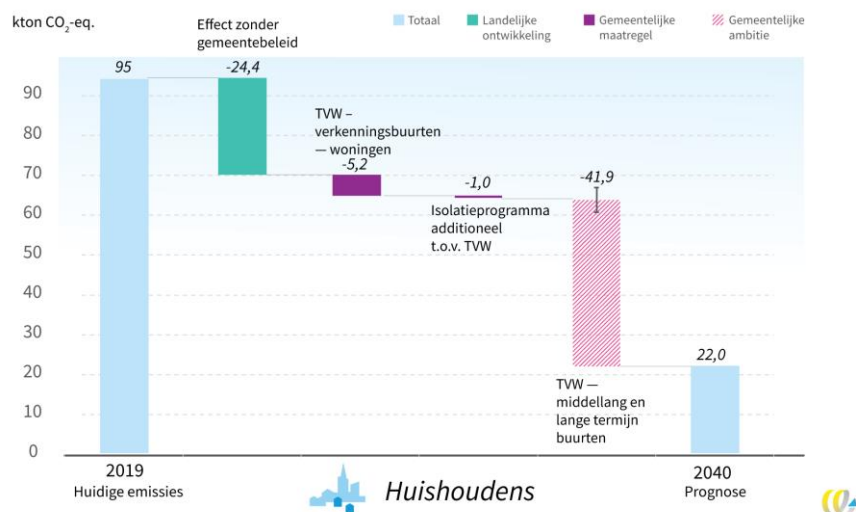
Warmtetransitie heeft grootste effect bij Huishoudens

Figuur 6 laat de reductie voor Huishoudens zien zonder en met gemeentelijk beleid. De gemeentelijke maatregelen met het grootste CO₂-effect zijn de maatregelen uit de transitievisie warmte (TVW). De huidige verkenningbuurten leveren een kleine reductie op van 6%.



De grootste emissiereductie is te bereiken wanneer de overige aangewezen buurten in de TVW op middellange en lange termijn overstappen naar een aardgasvrije warmteoplossing. Om deze reductie daadwerkelijk te realiseren moeten de visies uit de TVW verder worden uitgewerkt en geconcretiseerd tot daadwerkelijke plannen.

Figuur 6 - CO₂-effecten zonder en met gemeentelijke beleidsmaatregelen in de sector huishoudens in 2040



Bron: (Rijkswaterstaat, lopend) en berekeningen CE Delft.

Ook voor **Diensten** speelt de warmtetransitie de grootste rol

Figuur 7 laat de reductie voor de sector Diensten zien zonder en met gemeentelijk beleid. De gemeentelijke maatregelen met het grootste CO₂-effect zijn ook hier de maatregelen in het kader van de transitievisie warmte (TVW).

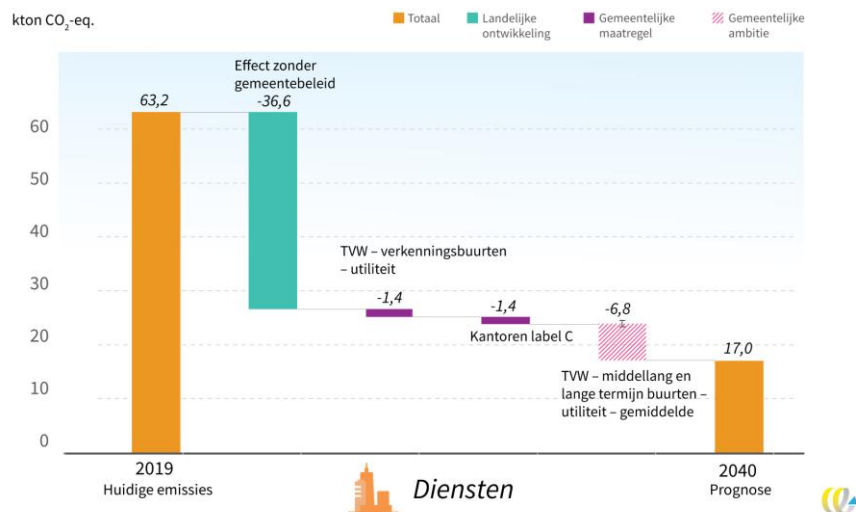
Het is belangrijk om te beseffen dat in de effecten zonder gemeentelijk beleid rekening wordt gehouden met een actieve handhaving door de gemeente op de energiebesparingsplicht uit het Besluit Activiteiten Leefomgeving. De gemeente heeft een belangrijke taak om deze reductie te bewerkstelligen.

Ook het eigen gemeentelijk vastgoed valt onder de sector Diensten. Het gaat hierbij om 69 panden. Voor dit vastgoed wordt momenteel gewerkt aan een routekaart om de panden te verduurzamen en aardgasvrij te maken. Aangezien dit programma nog niet was vastgesteld ten tijde van het uitvoeren van de berekeningen hebben wij deze maatregelen niet meegenomen in de effecten van het gemeentebeleid.

De huidige CO₂-emissies van het gemeentelijk vastgoed zijn minder dan 4% van de uitstoot van de totale dienstensector. Echter: dit is wel het vastgoed waar de gemeente Gouda vanuit haar voorbeeldfunctie zelf actief op kan sturen, iets wat ook vanuit Europese wet- en regelgeving verplicht is (zie verder Hoofdstuk 7).



Figuur 7 - CO₂-effecten zonder en met gemeentelijke beleidsmaatregelen in de sector diensten in 2040

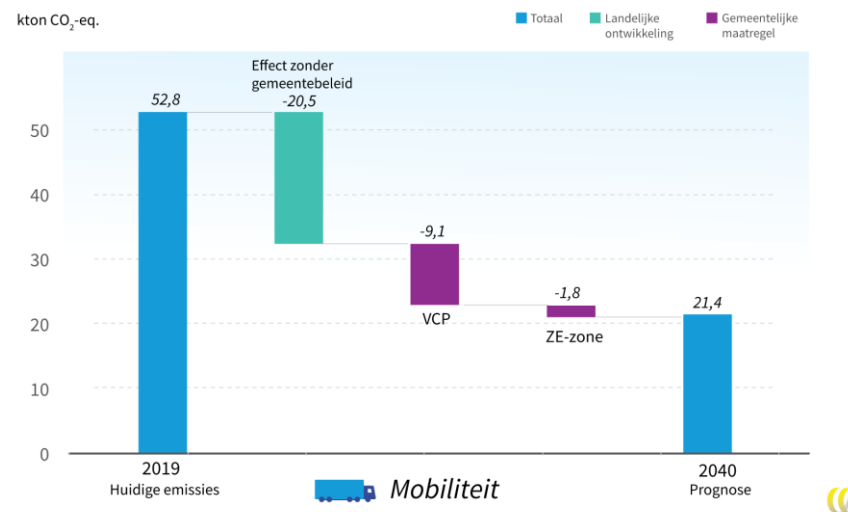


Bron: (Rijkswaterstaat, lopend) en berekeningen CE Delft.

Verkeerscirculatieplan heeft groot effect op mobiliteit

Figuur 8 geeft de reductie in mobiliteit weer zonder gemeentelijk beleid en wat de effecten zijn van de beleidsmaatregelen van de gemeente Gouda: het verkeerscirculatieplan (VCP), en de zero-emissiezone (ZE-zone) in de Goudse binnenstad.

Figuur 8 - CO₂-effecten zonder en met gemeentelijke beleidsmaatregelen in de sector mobiliteit in 2040



Bron: (Rijkswaterstaat, lopend) en berekeningen CE Delft.

Het verkeerscirculatieplan (VCP) beoogt de CO₂-uitstoot te reduceren door middel van drie effecten:

1. Verschuiving van de auto naar de fiets.
2. Schonere auto's.
3. Minder reisdreigingen.

Het verkeerscirculatieplan leidt tot een extra reductie van 9 kton (17% reductie) van de mobiliteitsemissies in 2040 als gevolg van gemeentelijk beleid.



Het effect van het invoeren van een **zero-emissiezone** voor stads-distributie in 2030 leidt tot een aanvullende reductie van 1,8 kton CO₂ (5% extra reductie) in 2040. Deze reductie is mogelijk een overschatting aangezien de klimaat- en energieverkenning 2022 ook rekening houdt met de effecten van zero-emissiezones voor heel Nederland. Naar schatting zal de overschatting maximaal 10% zijn van het hier genoemde getal. De prognoses zijn daarmee het *maximale effect* dat de gemeente met haar beleid kan realiseren.

Industrie: geen gemeentelijke bevoegdheid

Industrie is een belangrijke sector in Gouda en neemt ruim een kwart (26%) van de emissies van de gemeente voor zijn rekening.

De gemeente heeft geen juridische bevoegdheid om bedrijven te dwingen om maatregelen te treffen. Deze bevoegdheid ligt bij de provincie en het Rijk. Wel werkt de gemeente samen met het ondernemersplatform DPG en helpt het Servicepunt Energietransitie bedrijven Midden-Holland met steun van de gemeente Gouda bedrijven om verder te verduurzamen. De effecten van deze maatregelen hebben we in deze studie niet verder kunnen doorrekenen.

Ondanks dat we voor de sector Industrie geen gemeentelijke beleidsmaatregelen hebben doorgerekend, verwachten wij dat de emissies richting 2040 met 47% afnemen. Dit komt door de landelijke beleids-effecten zoals meegenomen in de Klimaat- en energieverkenning van het Rijk.



5 Hernieuwbare elektriciteit

We hebben de plannen op het gebied van hernieuwbare elektriciteit niet meegenomen bij het berekenen van de CO₂-effecten van maatregelen, omdat we voor de CO₂-effecten van het gebruik van elektriciteit de landelijke emissiefactor hanteren (zie Hoofdstuk 1). Om de landelijke emissiefactor verder te laten dalen moet echter ook Gouda haar steentje bijdragen door hernieuwbare energieproductie te realiseren. In dit hoofdstuk brengen we daarom de energetische opbrengst van een aantal maatregelen in beeld en laten we zien hoe dat zich verhoudt tot het elektriciteitsverbruik van Gouda.

Opwek hernieuwbare elektriciteit in drie jaar verdubbeld

In 2019 werd in Gouda 245 GWh aan elektriciteit verbruikt en 13 GWh hernieuwbare elektriciteit opgewekt, zie Figuur 9. Het percentage hernieuwbare elektriciteit binnen de gemeentegrenzen van Gouda in 2019 is dus 5%. Ter vergelijking: in Nederland was dit percentage in 2019 20%.

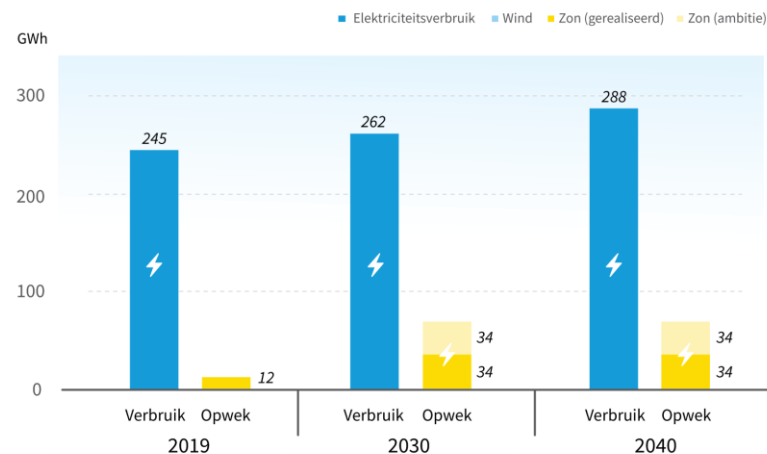
Tussen 2019 en 2022 groeide de hernieuwbare opwek flink, met name van zon-pv op daken van woningen en op grote daken (>15 kWp). In totaal is er (voor zover bekend bij Klimaatmonitor) tussen 2019 en 2022 ongeveer 17 GWh aan opwek bijgekomen.

Groei vanuit SDE-subsidies

Momenteel zit er in Gouda nog 6,3 MW aan zonprojecten in de ‘pijplijn’: deze projecten hebben SDE-subsidie gekregen. Deze projecten dienen uiterlijk in 2026 te zijn gerealiseerd. Als alle zonprojecten worden uitgevoerd leveren deze projecten nog een groei op van 5,9 GWh.

Echter, het PBL gaat ervan uit dat in Gouda tussen de 50 en 60% van projecten in de pijplijn daadwerkelijk wordt gerealiseerd (PBL, 2022). Het hier gepresenteerde getal is daarmee een maximum.

Figuur 9 - Elektriciteitsverbruik en bekende groei aan hernieuwbare elektriciteit in Gouda



Bron: (Rijkswaterstaat, lopend) en berekeningen CE Delft.



34 GWh hernieuwbare elektriciteit in 2030 nu bekend

Om te bezien hoeveel opwek er voor 2030 op dit moment bekend is, tellen we de bekende gerealiseerde opwek in 2022 op bij de verwachte groei aan zonprojecten in de ‘pijplijn’ met SDE-subsidie. Dit komt neer op een verwachte opwek van 34 GWh, zie *Figuur 9*. Belangrijk om hierbij te vermelden is dat we voor 2030 geen rekening hebben gehouden met een groeiprognose van zon-pv op woningen en andere projecten buiten de nu bekende SDE-beschikkingen om.

Bijdrage energie-initiatieven uit de RES

Het uitgangspunt in de RES is dat de ambities regionaal zijn en niet hard toe te wijzen aan gemeentes specifiek. Wel hebben we in deze studie gekeken welke zoekgebieden er binnen de gemeente Gouda vallen en wat de verwachte opbrengst is van deze zoekgebieden. Op deze wijze maken we inzichtelijk wat de RES-ambities lokaal zouden kunnen betekenen.

Binnen de gemeente Gouda vallen de volgende zoekgebieden:

- zon op grote daken;
- zon langs infrastructuur;
- zon boven parkeerplaatsen.

Op basis van de oppervlaktes van de zoekgebieden hebben we een inschatting gemaakt van de verwachte potentiële opbrengst als deze zoekgebieden worden gerealiseerd. We gaan er daarbij vanuit dat de projecten in de pijplijn met SDE-subsidie een concretisering zijn van de

RES-ambities. De totale opbrengst van de RES-zoekgebieden in Gouda is ongeveer 40 GWh. Als we rekening houden met de SDE-projecten in de ‘pijplijn’ is er nog een resterende ambitie van ongeveer 34 GWh in 2030¹. Deze ambitie wordt weergegeven in *Figuur 9*. Na 2030 zijn er geen additionele plannen en/of ambities bekend.

Op basis van de nu bekende opwek en de groei van zon-pv als de ambities uit de RES worden gerealiseerd, kan het percentage hernieuwbare energie in 2030 toenemen tot 27% (in totaal 70 GWh). PBL geeft in de [KEV 2022](#) aan te verwachten dat landelijk 85% van de elektriciteit in 2030 hernieuwbaar zal zijn, vooral dankzij windparken op zee. De rijksoverheid sorteert ambtelijk al voor op een elektriciteitsvoorziening die in 2035 al volledig CO₂-neutraal is (Rijksoverheid, 2023).

¹ Het is toeval dat dit getal gelijk is aan de 34 GWh die voor 2030 nu bekend is.

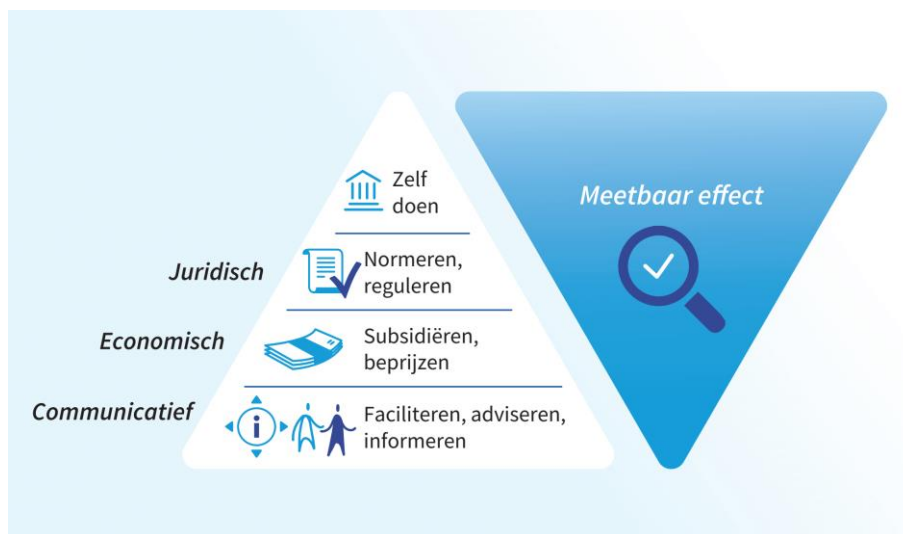


6 Ondersteunend beleid

Niet al het zinvolle beleid is meetbaar

Niet alle beleidsmaatregelen hebben een meetbaar effect op de broeikasgasemissies in de gemeente. Een van de redenen hiervoor is dat bepaalde beleidsmaatregelen op een indirecte manier bijdragen aan CO₂-reductie. Hoe actiever de rol van de gemeente in de realisatie van een beleidsmaatregel, hoe meer het gevoerde beleid een directe vertaling heeft naar een effect. Figuur 10 geeft dit schematisch weer.

Figuur 10 - Meetbaarheid van het effect van verschillende typen beleidsmaatregelen



Vaak gaat het gemeentelijke beleid niet over het uitvoeren van concrete acties, maar zorgt beleid ervoor dat de juiste randvoorwaarden aanwezig zijn die inwoners en andere partijen in de gemeente inspireren tot of ondersteunen bij verduurzaming. Denk hierbij aan het informeren van bewoners, het bijeenbrengen van partijen, etc.

Deze acties zijn niet overbodig: ze zorgen voor het fundament waarop gewerkt kan worden aan het verduurzamen van de gemeente. Het effect van deze acties is echter indirect en kan niet één-op-één worden toegewezen aan de beleidsinspanning: als een bewoner een warmtepomp installeert, komt dit dan door de beleidsvisie van de gemeente Gouda of door de informatiecampagne van de gemeente? Of had de bewoner de warmtepomp ook geïnstalleerd zonder deze maatregelen?

In het duurzaamheidsbeleid van de gemeente Gouda staan verschillende maatregelen die wel bijdragen aan verduurzaming, maar waarvan het effect op CO₂-reductie indirect is of pas in de toekomst plaatsvindt. We hebben het dan ook over faciliterend of flankerend beleid. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de communicatiecampagne rondom het Isolatieprogramma of het opstellen van de transitievisie warmte.

Daarnaast heeft Gouda ook beleid waarmee Scope 3-emissies worden gereduceerd, zoals het aangekondigde Actieplan MVOI 2022 en het duurzaam aanbesteden van werkzaamheden in de openbare ruimte. De emissies waar deze maatregelen effect op hebben vinden plaats buiten de gemeentegrenzen, maar zijn het resultaat van activiteiten in de gemeente. Zoals toegelicht in Hoofdstuk 1 zijn de Scope 3-emissies geen



onderdeel van de doelstelling van de gemeente Gouda. Dit soort maatregelen heeft echter wel degelijk effect op de mondiale CO₂-uitstoot en is daarom zeker de moeite waard om op in te zetten. De gemeente Gouda zou kunnen overwegen om de Scope 3-emissies van de gemeente en/of de effecten van de beleidsmaatregelen in kaart te brengen.



Aanbevelingen

Veel nodig om de doelstelling CO₂-neutraal te halen

De emissies in de Gouda kunnen in 2040 met 76% dalen ten opzichte van 1990. Hiervoor moet de gemeente wel haar volledige transitievisie warmte hebben uitgevoerd. De gemeente wil echter in dat jaar al volledig CO₂-neutraal zijn.

Hoewel het Rijksbeleid een belangrijke factor blijft in deze reductie, is het Rijksbeleid gericht op klimaatneutraliteit in 2050. De gemeente moet dan ook aan de slag om de emissies waar zij invloed op heeft actief te reduceren. Het gaat hier met name om de Gebouwde omgeving (woningen, diensten en eigen vastgoed) en Mobiliteit. De mogelijkheid om ook de sector Industrie naar CO₂-neutraal te krijgen in 2040 zal lastig zijn; hier heeft de gemeenten namelijk zelf maar een beperkte invloed.

In dit hoofdstuk gaan we per sector verder in op de mogelijkheden om de CO₂-reductie binnen de gemeente te versnellen.

Huishoudens

Van visie naar uitvoering in de warmtetransitie

De gemeente is door het Rijk aangewezen als bevoegd gezag voor het aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving. De transitievisie warmte is hierin een eerste stap geweest. Het is nu zaak om te komen van een visie naar concrete plannen:

- het opschalen van isolatieaanpakken (zoals al in het isolatieprogramma opgenomen);
- het uitvoeren van wijkuitvoeringsplannen om woningen van het aardgas af te halen;
- het uitvoeren van specifieke aardgasvrijaanpakken door de hele gemeente om specifieke woningtypen aardgasvrij te maken (contingentenaanpak).

Soortmanagementplan opstellen

Voor het isoleren van gebouwen dient rekening te worden gehouden met de flora- en faunawetgeving. Grootchalige isolatieaanpakken zijn gebaat bij het opstellen van een soortmanagementplan. De gemeente Zuid-Holland heeft subsidieregelingen voor het opstellen van dit type plannen. Een soortmanagementplan voorkomt dat er voor ieder isolatieproject een los onderzoek moet worden uitgevoerd wat veel tijd kan



schelen. Het uitvoeren van een goed onderzoek neemt namelijk veel tijd in beslag.

Dienstverlening

Het advies voor Huishoudens is ook van toepassing op de dienstensector in Gouda. De uitvoering van de transitievisie is ook een belangrijke sleutel in het reduceren van de emissies in deze sector. Hiernaast zijn er nog een aantal specifieke adviezen.

Handhaving bij bedrijven

Voor de dienstensector is handhaving van bestaande wet- en regelgeving nodig om de verwachte reductie *zonder* aanvullend gemeentebestuur te halen. Het gaat hier om het handhaven van de energiebesparingsplicht uit het Besluit Activiteiten Leefomgeving. Momenteel voldoet slechts 11% van de Goudse bedrijven volledig aan deze energiebesparingsplicht (RVO, lopend). De omgevingsdienst zet al in op het benaderen van kantoren die niet voldoen aan de energielabelplicht.

Aanpak maatschappelijk vastgoed

De gemeente heeft hier nog een specifieke taak bij het verduurzamen van het maatschappelijk en eigen vastgoed.

Het gaat hier om panden zoals het gemeentehuis, kantoren, werkruimten, buurthuizen, theaters, sportlocaties, etc. In het Klimaatakkoord is afgesproken dat gemeenten hun maatschappelijk vastgoed voor 2050 verduurzamen. Uitgangspunt is een reductie van 95% van de CO₂-uitstoot en het aardgasvrij maken van de gebouwen. Artikel 6 van de [Europese richtlijn voor energie-efficiëntie](#) bevat een eis voor het tempo van deze

renovaties: Jaarlijks moet 3% van het bestaande maatschappelijk vastgoed worden gerenoveerd naar bijna energieneutraal. Dit moet leiden tot een jaarlijkse vermindering van 1,7% van het energieverbruik. Deze verplichting zal met het vaststellen van de nieuwe richtlijn (naar verwachting in 2023) expliciet ook voor gemeenten gelden.

Het is belangrijk dat de gemeente een routekaart opstelt hoe zij aan haar verplichtingen gaat voldoen, en dit overneemt in het meerjarenonderhoudsprogramma met bijbehorende financiële dekking. De VNG biedt een [rekentool](#) aan om de financiële impact van deze acties te bepalen.

Mobiliteit

De gemeente Gouda werkt met het VCP al aan het verminderen van het autogebruik, en het verschonen van de mobiliteit in de stad. De gemeente Gouda zou nog extra kunnen inzetten op verschillende aanvullende maatregelen. Realiseer nieuwe woningen op korte afstand van OV-knooppunten, en verlaag de parkeernormen voor deze gebieden.

Hiernaast kan de gemeente via duurzaam inkopen het gebruik van mobiele werktuigen verschonen. Op dit thema is er nog een flinke winst te behalen. Hiernaast kan de gemeente duurzaam werkgebonden verkeer stimuleren door bijvoorbeeld afspraken te maken met werkgevers bovenop het meer thuiswerken.

Als Gouda in 2040 volledig CO₂-neutraal wil zijn, dan mogen er in dat jaar geen auto's op fossiele brandstoffen meer in de gemeente rijden. Dat is lastig af te dwingen op de provinciewegen in de gemeente omdat deze



niet binnen de invloedsferen van de gemeente vallen. Gouda kan wel ZE-zones aanwijzen binnen de gehele gemeente voor het logistieke verkeer en het personenverkeer in haar gemeente. Doordat Gouda bijna geen rijkswegen op haar grondgebied heeft, heeft zij hier meer invloed dan andere gemeenten.

Industrie: vinger aan de pols houden

De industrie zorgt voor een 26% van de CO₂-uitstoot in de gemeente. Echter, de gemeente is geen bevoegd gezag om verduurzaming hier af te dwingen. Gouda is daarmee in grote mate afhankelijk van de provinciale en Rijksinzet. De gemeente is echter ook actief met bedrijven in gesprek over hun verduurzamingsplannen. Dit is een goede methode om een vinger aan de pols houden, en waar mogelijk te stimuleren dat bedrijven hun duurzaamheidsplannen doorzetten. Wanneer de stimulering onvoldoende effect heeft kan de gemeente de provincie/het Rijk aanspreken om actiever te handhaven.

Hernieuwbare opwek: concretiseren van projecten

De gemeente Gouda heeft gezamenlijk met andere gemeenten de RES 1.0 Midden-Holland opgesteld. Binnen de gemeente Gouda is er weinig ruimte beschikbaar voor windenergie of grootschalige zon op veld; binnen de gemeente ligt er vooral potentie rondom multifunctioneel ruimtegebruik: langs infra, op daken en boven parkeerplaatsen. Multifunctioneel ruimtegebruik brengt kansen en uitdagingen met zich mee, zie hiervoor de inspiratiegids 'Nieuwe ruimte voor de zon'². Om de ambities van de RES

² <https://ce.nl/publicaties/inspiratiegids-nieuwe-ruimte-voor-de-zon/>

waar te kunnen maken is het van belang om deze ambities te vertalen naar concreet beleid en hierin een ondersteunende en waar mogelijk actieve rol te spelen als gemeente, bijvoorbeeld in vergunningsverlening en subsidieverstrekking. Juist projecten voor multifunctioneel ruimtegebruik hebben actieve ondersteuning nodig van de overheid.

CO₂-neutraal is een ruimtelijke opgave

Het aardgasvrij maken van de woningen en andere gebouwen in Gouda, en het verduurzamen van de mobiliteit in de gemeente gaan leiden tot een ander gebruik van de ruimte. Denk hierbij aan een andere inrichting van wegen voor duurzame vormen van verkeer, maar ook een andere inrichting van de bredere openbare ruimte, zowel boven als ondergronds.

- Ondergronds moet er ruimte worden gemaakt voor nieuwe energie-infrastructuren.
- Bovengronds leidt het verzwaren van het elektriciteitsnet om de netcongestieproblematiek op te lossen tot een groei van het aantal elektriciteitshuisjes in wijken en buurten.

Het is belangrijk om hier bij nieuwe omgevingsplannen rekening mee te houden, en te zorgen dat het ruimtelijk beleid deze transitie faciliteert, en niet tegenhoudt. Hiermee maak je de gemeente klaar voor de toekomst, en voorkom je dat problemen met netcongestie door gemeentelijk beleid langer duren dan strikt noodzakelijk.



Eigen organisatie

Binnen de eigen organisatie kan de gemeente Gouda directe invloed uitvoeren op haar emissies. Een aantal belangrijke maatregelen zijn al genoemd, zoals het verduurzamen van haar vastgoed (sector Diensten) en via duurzaam inkopen het gebruik van mobiele werktuigen verschoneren (sector Mobiliteit). Met duurzaam inkopen valt hiernaast nog meer winst te halen. Deze winst zit hem met name in Scope 3-emissies die buiten de scope van dit onderzoek vallen. Echter, zo'n 5% van de totale Scope 3-emissies van een Nederlandse gemeente is zijn te schrijven aan de gemeentelijke inkoop.

De volgende inkoopsegmenten zijn vaak van grote invloed op de klimaatimpact van gemeentes (RIVM, 2021) en (CE Delft, 2023):

- GWW (wegen, bruggen en andere infrastructuur);
- Energie (gemeentelijk vastgoed en openbare verlichting);
- B&U (nieuwbouw, onderhoud aan gebouwen);
- Zorg (WMO, jeugdzorg, maatschappelijke activering);
- Afvalverwerking (huishoudelijk afval).



A Literatuur

- CE Delft. (2023). *Impactanalyse MVI Rotterdam*.
- Gemeente Gouda. (2021a). *Transitievisie Warmte Gouda*
<https://www.gouda.nl/gouda-werkt-aan-de-stad/gouda-aardgasvrij-en-klimaatbestendig/transitievisie-warmte/>
- Gemeente Gouda. (2021b). *Verkeerscirculatieplan Gouda*.
<https://www.gouda.nl/gouda-werkt-aan-de-stad/verkeerscirculatieplan/>
- Gemeente Gouda. (2022a). *Dashboard Duurzaam Gouda*.
- Gemeente Gouda. (2022b). *Gouds isolatieprogramma 2022-2030*.
- PBL. (2022). *Monitor RES 2022*.
- RES Midden-Holland. (2021). *Regionale Energie Strategie 1.0 Midden-Holland*.
- Rijksoverheid. (2023). *Nationaal plan energiesysteem - Ambtelijk werkdocument C - Transitiepaden gebruikssectoren*.
- Rijkswaterstaat. (lopend, 06). *Klimaatmonitor databank*.
<https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboard/>
- RIVM. (2021). *De milieu-impact van de jaarlijkse 85 miljard euro aan inkoop door alle Nederlandse overheden* (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Issue).
- RVO. (lopend). *Informatieplicht energiebesparing*.



Colofon

Delft, CE Delft, oktober 2023

Deze publicatie is geschreven door:
Jasper Schilling, Marijke Meyer, Simone Tanis, Sander Raphaël en Fenneke van de Poll

Publicatienummer: 23.220523.152a

Opdrachtgever: Gemeente Gouda

Bron foto Sint-Janskerk Gouda omslag: [Sint-Janskerk en de Markt - Welkom in Gouda](#)

Alle openbare CE-publicaties zijn verkrijgbaar via www.ce.nl

© copyright, CE Delft, Delft



CE Delft

Committed to the Environment

CE Delft draagt met onafhankelijk onderzoek en advies bij aan een duurzame samenleving. Wij zijn toonaangevend op het gebied van energie, transport en grondstoffen. Met onze kennis van techniek, beleid en economie helpen we overheden, NGO's en bedrijven structurele veranderingen te realiseren. Al meer dan 40 jaar werken betrokken en kundige medewerkers bij CE Delft om dit waar te maken.