



VERKENNING KLIMAATBELEID GEMEENTE MOLENLANDEN

*CO₂-effecten van het uitvoeringsprogramma
duurzaamheid en klimaat*

Opgesteld door CE Delft
Voor meer informatie lees [het achtergrondrapport](#)



INLEIDING



AANLEIDING

De gemeente Molenlanden wil in 2050 CO₂-neutraal zijn en streeft met andere gemeenten in de regio Alblasserwaard naar 49% CO₂-reductie in 2030 ten opzichte van 1990. Om deze en de andere doelstellingen op het gebied van duurzaamheid te bereiken, heeft de gemeente het *Uitvoeringsprogramma Duurzaamheid en Klimaat 2022-2025* opgesteld. Hierin zijn de activiteiten opgenomen die de gemeente wil ondernemen om in 2050 CO₂-neutraal, circulair en klimaatbestendig te worden.

DOEL

De gemeente heeft CE Delft gevraagd het uitvoeringsprogramma door te rekenen en het effect te bepalen op de uitstoot van broeikasgassen in de gemeente. Deze notitie presenteert de belangrijkste resultaten van de doorrekening en geeft antwoord op de volgende vraag:

In hoeverre is de gemeente met de beoogde activiteiten uit het uitvoeringsprogramma op de goede weg om haar doelstellingen voor de reductie van broeikasgassen voor 2030 en 2050 te realiseren?

Voor een toelichting op de berekeningsmethode en aanvullende resultaten, zie het [achtergrondrapport](#) bij deze notitie.

Deze notitie geeft inzicht in de broeikasgasemissies (CO₂-emissies en emissies van overige broeikasgassen, uitgedrukt in CO₂-equivalenten). Het gaat hierbij om emissies gerelateerd aan energiegebruik en directe emissies naar de lucht op het grondgebied van de gemeente. We hebben de overige broeikasgassen, zoals lachgas (N₂O), methaan (CH₄) en fluorhoudende gassen (F-gassen), omgerekend naar CO₂-equivalenten. Dit gebeurt met de zogenoemde Global Warming Potentials (GWP). Eén kilogram CO₂-equivalent staat gelijk aan de broeikaswerking van één kilogram CO₂.

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) worden in de monitoring van broeikasgasemissies meestal buiten beschouwing gelaten en vallen dan ook buiten de scope van deze studie. Desondanks hebben indirecte emissies ook een belangrijke klimaatimpact.

Het recentste jaar waarvoor emissiegegevens beschikbaar zijn is 2020. Door de coronacrisis was 2020 een afwijkend jaar. Met name in de sector industrie werd in 2020 in de gemeente Molenlanden vanwege de coronacrisis tijdelijk minder uitgestoten (-15%), maar ook in de gebouwde omgeving en mobiliteit was de uitstoot 10% minder. Voor de doorrekening van het gemeentelijk beleid gebruiken we daarom 2019 als startpunt omdat dit een beter beeld geeft van de langjarige trends.

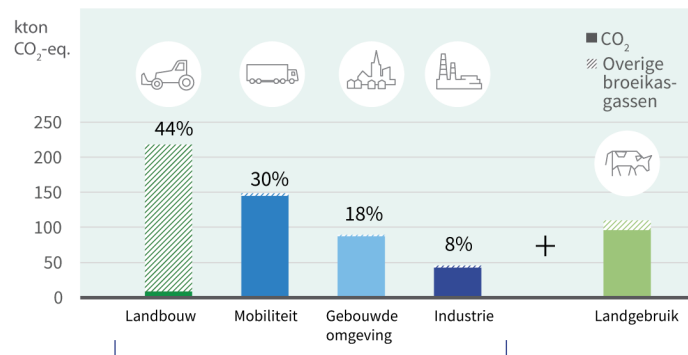


HUIDIGE EMISSIES

De grootste uitstoot komt van landbouw, gevolgd door mobiliteit

In 2019 bedroegen de totale emissies in de gemeente Molenlanden 610 kton CO₂-eq. Dit is inclusief de emissies van landgebruik. *Figuur 1* laat zien dat de sector landbouw in Molenlanden de belangrijkste veroorzaker van emissies is. Het gaat hier met name over de uitstoot van de overige broeikasgassen methaan (CH₄) en lachgas (N₂O). Methaan en lachgas komen vooral vrij bij het houden van rundvee. De sector mobiliteit is de tweede uitstoter van broeikasgassen (voornamelijk CO₂). Binnen de sector mobiliteit worden de meeste emissies veroorzaakt door wegverkeer (met name personenauto's). Landgebruik is ook een belangrijke veroorzaker van emissies in de gemeente Molenlanden. Hier gaat het vooral om emissies van CO₂ die vrijkomen bij veenoxidatie. In de sector gebouwde omgeving, bestaande uit woningen en de dienstensector (commerciële en publieke dienstverlening), komt de meeste CO₂-uitstoot door aardgasverbruik voor met name ruimteverwarming. De sector industrie is verantwoordelijk voor het kleinste aandeel van de emissies in de gemeente Molenlanden.

Figuur 1 — Broeikasgasemissies in de gemeente Molenlanden in 2019 naar sector



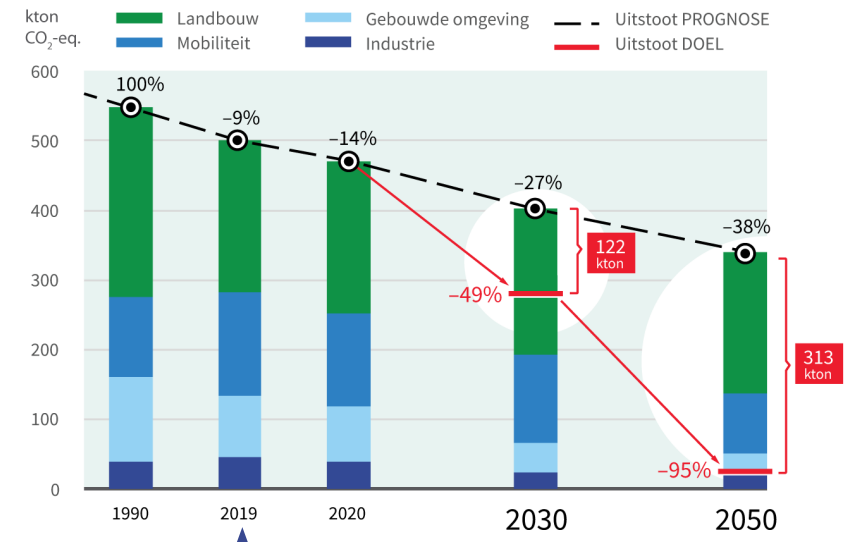
DOELBEREIK

De gemeente Molenlanden haalt haar klimaatdoelen niet met het huidige beleid

Figuur 2 laat zien dat de gemeente Molenlanden met de huidige maatregelen uit het uitvoeringsprogramma haar CO₂-reductiedoelstellingen voor 2030 (49%) en 2050 (95%) niet zal halen. Er zijn dus aanvullende maatregelen nodig.

In *Figuur 2* hebben we de emissies van landgebruik niet meegenomen. In het Kyoto-protocol is namelijk afgesproken dat deze emissies niet meetellen voor de algemene CO₂-reductiedoelstellingen ten opzichte van 1990. In plaats daarvan zijn er per land en per type landgebruik specifieke doelstellingen afgesproken.

Figuur 2 — Ontwikkeling en prognose van de emissies in Molenlanden richting 2030 en 2050



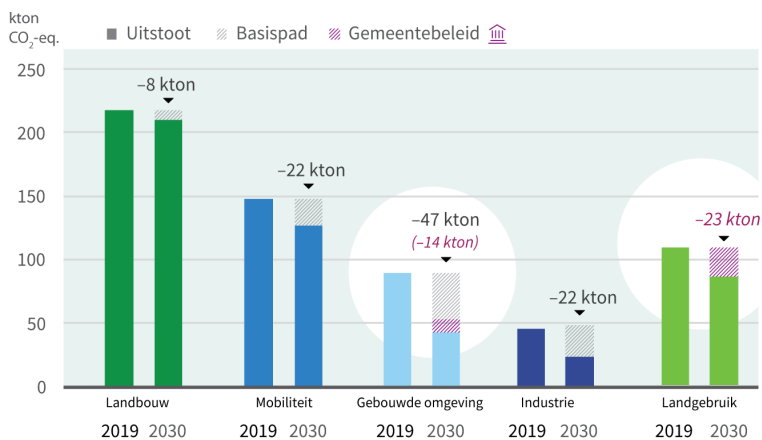
PROGNOSE PER SECTOR

Naast nationaal beleid is ook gemeentelijk beleid nodig om klimaatdoelen te halen

Figuur 3 geeft het effect weer van het basispad en gemeentelijk beleid op de emissies in 2030 in de verschillende sectoren. Het basispad laat zien hoe de emissies zich ontwikkelen als we geen rekening houden met gemeentelijke beleidsmaatregelen, maar wel met autonome ontwikkelingen, nationaal beleid en bevolkingsgroei. De meeste reductie vindt plaats in het basispad, zoals de afname in de CO₂-emissiefactor van elektriciteit (75% lager in 2030 dan in 2019) en bijmenging van groengas (circa 16% van het gas in 2030 is groengas). Ondanks dat in de sectoren industrie, mobiliteit en landbouw geen gemeentelijke beleidsmaatregelen zijn geformuleerd, nemen de emissies toch af.

De emissiereductie door het gemeentebestuur vult de ontwikkelingen in het basispad aan en bestaat alleen uit maatregelen die concreet genoeg waren om door te rekenen en waarover voldoende gegevens te verzamelen waren. Het gaat om zes maatregelen in de gebouwde omgeving (o.a. transitie naar aardgasvrij verwarmen) en één maatregel om de emissies van landgebruik te reduceren, namelijk beheersing van het grondwaterpeil in de veenweides op basis van de veenweidestrategie.

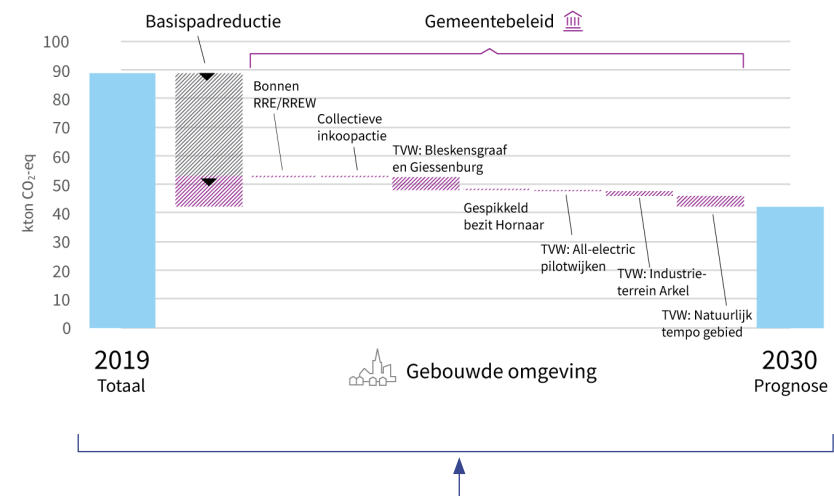
Figuur 3 — Effect van het basispad en gemeentebestuur op de emissies in 2030, per sector



De gemeente Molenlanden neemt de meeste concrete maatregelen in de gebouwde omgeving

Figuur 4 geeft de effecten van het basispad en de verschillende beleidsmaatregelen in de gebouwde omgeving weer. De gemeentelijke maatregelen met het grootste CO₂-effect zijn de maatregelen in het kader van de transitievisie warmte (TVW): de uitbreidingswijken die potentieel naar all-electric verwarmen overstappen, uitvoeringsplannen voor aardgasvrij verwarmen in Bleskensgraaf en Giessenburg en de overstap naar een aardgasvrije warmtetechniek op een natuurlijk tempo in de buurten waar een individuele warmtetechniek voor de hand ligt. We hebben alle maatregelen doorgerekend met de aanname dat ze gereed zijn in 2030. Of dat daadwerkelijk lukt hangt af van twee zaken. Ten eerste: krijgen gemeenten de bevoegdheid om wijken van het aardgas af te sluiten, wanneer en onder welke voorwaarden? En ten tweede: in hoeverre is het voor bewoners aantrekkelijk om van het aardgas af te stappen? Dit ligt niet geheel in de hand van de gemeente, maar zeker ook bij het Rijk.

Figuur 4 — CO₂-effecten van basispad en gemeentelijke beleidsmaatregelen in de sector gebouwde omgeving in 2030

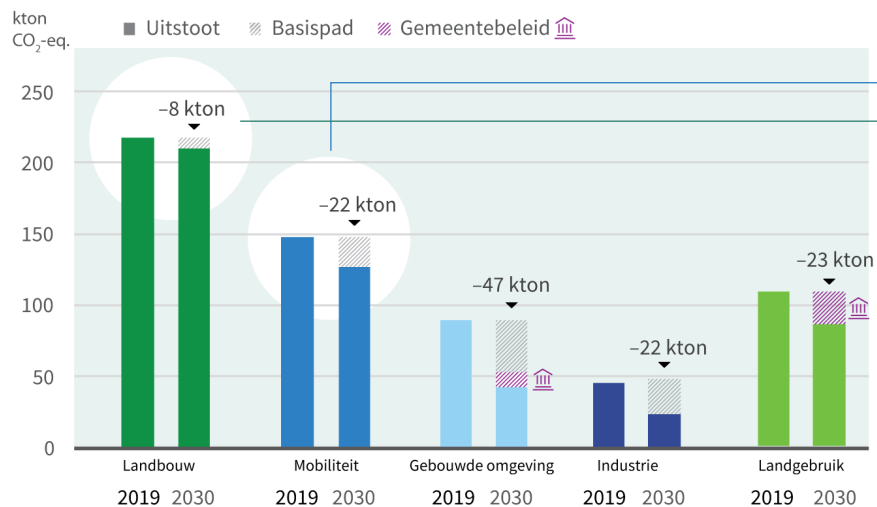


PROGNOSE PER SECTOR

Beleidsinspanningen nodig op het gebied van mobiliteit en landbouw

In het uitvoeringsprogramma zijn met name maatregelen opgenomen die gericht zijn op het verduurzamen van de gebouwde omgeving. Dit is begrijpelijk vanuit de gedachte dat de gemeente hier de meeste invloed op kan uitoefenen. De sector gebouwde omgeving is goed voor 18% van de totale broeikasgasemissies* in de gemeente. De sectoren landbouw en mobiliteit zijn met 44% en 30% grotere veroorzakers van emissies en hebben daarmee een grotere potentie voor CO₂-reductie. Het valt op dat de gemeente Molenlanden in deze twee sectoren nog geen activiteiten heeft geformuleerd in het uitvoeringsprogramma.

Figuur 5 — Effect van het basispad en gemeentebestuur op de emissies in 2030, per sector



Mobiliteit

Bij mobiliteit wordt de hoge uitstoot voor een deel veroorzaakt door rijkswegen. De gemeente heeft daar niet direct invloed op. Ook andere zaken liggen buiten de invloedssfeer van de gemeente. Bijvoorbeeld openbaar vervoer, wat onder de provincie valt. Er zijn echter wel maatregelen die de gemeente kan nemen.

Effectieve maatregelen waar de gemeente Molenlanden op kan inzetten om de CO₂-emissies van de sector mobiliteit terug te dringen zijn o.a.:

- Stimuleren van de (elektrische) fiets;
- Stimuleren/faciliteren van elektrische auto's (bijv. in het parkeerbeleid of door middel van laadpaalinfrastructuur);
- Verduurzaming van mobiele werktuigen in de (land)bouw;
- Stimuleren thuiswerken/vergaderen;
- Verder verduurzamen van eigen wagenpark van de gemeentelijke organisatie;
- Snelheidsverlaging van wegen (bij provinciale/rijkswegen is dit niet in handen van gemeente);
- Stimuleren van het gebruik van openbaar vervoer en deelmobiliteit, bijvoorbeeld met een promotiecampagne.



Landbouw

Op het gebied van landbouw wordt momenteel veel discussie gevoerd over het terugdringen van de stikstofuitstoot. In de meeste gevallen gaat de reductie van stikstofuitstoot ook gepaard met een reductie in de uitstoot van broeikasgassen. We adviseren de gemeente om bij de stikstofaanpak ook de effecten op broeikasgasemissies in het oog te houden.

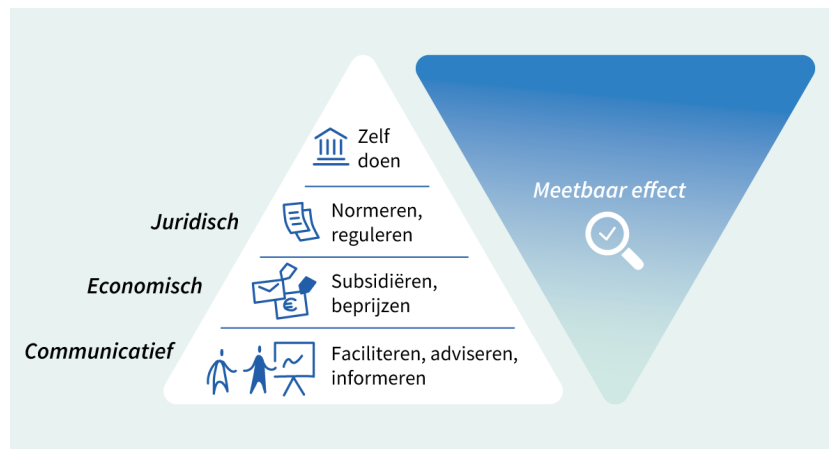
* Exclusief landgebruik (veenweidegebieden)

ONDERSTEUNEND BELEID

Niet al het zinvolle beleid is meetbaar

Niet alle maatregelen uit het uitvoeringsprogramma hebben een meetbaar effect op de broeikasgasemissies in de gemeente. Een van de redenen hiervoor is dat bepaalde typen 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 6* geeft dit schematisch weer.

Figuur 6 — 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, enzovoort. 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 Molenlanden of door de informatiecampagne van de gemeente? Of had de bewoner de warmtepomp ook geïnstalleerd zonder deze maatregelen?

In het uitvoeringsprogramma van de gemeente Molenlanden staan verschillende maatregelen die wel bijdragen aan verduurzaming, maar waarvan het effect op CO₂-reductie indirect is. We hebben het dan over faciliterend of flankerend beleid. Bijvoorbeeld:

- **Visie opstellen:** ontwikkelen van een gebiedsplan voor Alblasserwaard;
- **Inspireren:** Duurzame bedrijvenroute, Duurzaamheidsprijs Molenlanden;
- **Verbinden/samenwerken:** organiseren van een innovatienetwerk voor de energietransitie, (boven)regionaal afstemmen van warmtevraag- en aanbod;
- **Onderzoeken/ innoveren:** verkennen van mogelijkheden van zonnepanelen, pilotproject Smart Farmer Grid;
- **Creëren van draagvlak** voor de energietransitie door middel van informatievoorziening (bijv. Centraal Digitaal Informatiepunt voor Duurzaamheid en Klimaat), communicatie (bijv. via social media) en participatie (bijv. de klankbordgroep uitvoeringsprogramma).

Hernieuwbare elektriciteitsproductie

Molenlanden is volledig verbonden met het landelijke elektriciteitsnet. Als in Molenlanden elektriciteit gebruikt wordt, bijvoorbeeld in gebouwen of elektrische auto's, komt dat niet alleen uit Molenlanden, maar ook uit elektriciteitscentrales, windmolens etc. elders in het land. Daarom tellen we de eigen opwek binnen de gemeente met bijvoorbeeld zonnepanelen of windmolens niet direct mee als CO₂-reductie, maar gebruiken we de emissiefactor van het landelijke net voor het berekenen van de CO₂-uitstoot gerelateerd aan elektriciteitsverbruik. Om de emissies van de landelijke elektriciteitsopwekking te laten dalen, is het echter wel belangrijk dat alle gemeenten een bijdrage leveren door nieuwe opwekcapaciteit te faciliteren. Daarom neemt de gemeente Molenlanden deel aan de Regionale Energiestrategie (RES) Alblasserwaard.

AANBEVELINGEN

HOE KAN DE GEMEENTE DE VOORTGANG VAN HET KLIMAATBELEID BETER MONITOREN?

Een andere reden waarom bepaalde maatregelen niet zijn meegenomen in de berekende CO₂-reductie is dat de maatregelen niet concreet genoeg waren geformuleerd of dat de gemeente niet beschikt over gegevens met betrekking tot de verwachte of gerealiseerde energie- of CO₂-besparing van maatregelen. Daarom gaan we in deze paragraaf in op de vraag hoe de gemeente in het vervolg de voortgang van het klimaatbeleid beter kan monitoren.

Wat gaat al goed?

- De gemeente Molenlanden heeft in het uitvoeringsprogramma zowel operationele doelstellingen geformuleerd voor de korte termijn (2025, 2030) als strategische doelstellingen voor de lange termijn (2050).
- De centrale doelstellingen zijn meetbaar geformuleerd (voorzien van streefwaarde en -jaar).

Waar kan de gemeente op letten?

Voorzie de (tussen)doelstellingen van meetbare indicatoren met streefwaarde en -jaar

Dit is belangrijk om te kunnen bepalen of de gemeente op koers ligt om haar doelstellingen te realiseren of dat tussentijds moet worden bijgestuurd. De specifieke doelen en activiteiten per thema zijn echter niet altijd meetbaar geformuleerd. Voorzie de doelen van effectindicatoren, bijvoorbeeld '% CO₂-reductie in jaar x ten opzichte van jaar y'. Prestatie-indicatoren zijn geschikt om de voortgang van specifieke activiteiten te monitoren, bijvoorbeeld 'minimaal x zonnepanelen op gemeentelijk vastgoed in jaar y'.

Zorg dat monitoringsgegevens op een centrale plek beschikbaar komen
Om de voortgang van het klimaatbeleid te monitoren, is het raadzaam om op een centrale plek gegevens te verzamelen over bijvoorbeeld:



Gebouwde omgeving:

- Aantal aardgasvrije woningen/ gebouwen
- Energielabels van woningen/ gebouwen
- Gasverbruik (in m³) van gemeentelijke gebouwen
- Elektriciteitsverbruik (in kWh) van gemeentelijke gebouwen



Mobiliteit:

- Aantal autokilometers per jaar en aandeel elektrische auto's



Landbouw:

- Oppervlakte (in ha) veenweiden met hoge waterstand



Industrie / bedrijven:

- Aantal bedrijven dat aan de informatieplicht heeft voldaan
- Aantal bedrijven dat aan de energiebesparingsplicht heeft voldaan

Wees ervan bewust dat de nationale doelstelling voor CO₂-reductie binnenkort wordt aangescherpt

De doelstelling van de gemeente voor 2030 is 49% CO₂-reductie ten opzichte van de uitstoot in 1990. Deze doelstelling komt overeen met de doelstelling uit het nationale Klimaatakkoord. In het landelijke coalitieakkoord is opgenomen dat de doelstelling wordt aangescherpt naar 55% CO₂-reductie. Als de gemeente Molenlanden niet achter wil blijven, kan zij overwegen om het ambitieniveau van haar gemeentelijke doelstelling op te hogen.



