

Startnotitie Dordrecht klimaatneutraal 2040

1. Inleiding

Klimaatverandering plaatst ons voor grote opgaven. Het onderwerp speelt wereldwijd zoals blijkt uit de mondiale klimaatverdragen en het biodiversiteitsverdrag. De Europese Unie heeft klimaat een prominent onderdeel van haar inzet gemaakt. En in Nederland staat het klimaat mede als invulling van deze internationale afspraken steeds prominenter op de agenda zoals blijkt uit het Nederlandse Nationale Klimaatakkoord. Het recente rapport van de IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) laat zien dat de opwarming van de aarde met 1,5 graad in vrijwel alle scenario's tussen 2030 en 2035 wordt bereikt, dat is 10 jaar eerder dan het IPCC verwachtte in 2014. Het Planbureau voor de Leefomgeving constateert dat effectief klimaatbeleid urgenter is dan ooit¹.

Om echte resultaten te boeken is het essentieel dat partijen concrete maatregelen nemen, ook op lokaal niveau. Dit besef blijkt duidelijk uit het politiek akkoord dat in 2022 in Dordrecht is gesloten en dat de basis legt voor dit college. Het college van Dordrecht wil daarom haar verantwoordelijkheid nemen zodat Dordrecht als stad haar bijdrage levert aan klimaatneutraliteit; ons doel is dat Dordrecht in 2040 klimaatneutraal is.

Bij het formuleren van onze inzet realiseren we ons dat er op Europees en nationaal niveau al veel wettelijke kaders zijn. Deze kaders liggen buiten onze invloed. Ze bepalen ons speelveld in juridische zin. Daarnaast zijn er, deels als gevolg van die kaders, klimaateffecten (uitstoot van broeikasgassen) waar Dordrecht mee te maken heeft maar buiten onze invloed liggen. Bij de uitwerking van de volgende stappen in Dordrecht zullen we dus scherp moeten bepalen waar we invloed op hebben en waarop niet.

Deze startnotitie is het beginpunt van het traject naar een klimaatneutraal Dordrecht in 2040 als bijdrage van Dordrecht aan de nationale en mondiale uitdaging. Uiteraard beginnen we daarbij niet op nul maar bouwen we verder op al ingezette acties zoals het programma Duurzame stad, het programma mobiliteit 2040 en het programma Groen Blauw.

In deze notitie schetsen we eerst het doel dat we in 2040 als college willen bereiken en waar we nu als stad staan ten opzichte van dat doel. Vervolgens gaan we in op de vraag langs welke weg we onze concrete doelen gaan bepalen. Dit kunnen en willen we niet alleen doen als college; een goede samenwerking met de raad en de stad is nodig en onze wens. En onze partners zoeken we ook buiten de stad: regio, provincie, Rijk en Europa.

In de eerste plaats omdat de route naar een klimaatneutraal Dordrecht langer is dan een collegeperiode. Ons richtjaar is 2040 en concrete maatregelen zijn in de hele periode tot 2040 nodig. Daarnaast is aanpassing aan een veranderend klimaat voor iedereen in de stad belangrijk en willen we zorgen dat we elkaar helpen om te zorgen voor een duurzame en leefbare stad. Als gemeente kunnen we dit niet alleen realiseren. We bereiken resultaten als stad als we met elkaar dezelfde kant op gaan. Als gemeente nemen we de regie. Samen gaan we voor een transitie naar klimaatneutraal die zo soepel mogelijk is en bieden we ondersteuning waar dat nodig en mogelijk is. Met deze startnotitie schetsen we de hoofdlijnen van een gezamenlijke route en inzet. Een klimaatneutraal Dordrecht in 2040 is haalbaar met een integrale route, een stevige bestuurlijke opdracht en gezamenlijke verantwoordelijkheid.

Deze startnotitie vormt de basis voor het richtinggevende gesprek tussen college, raad en stad over de manier waarop we onze ambitie gaan realiseren. We hebben er hierbij voor gekozen om met behulp van vier beoogde transitiepaden een gerichte en goede basis neer te zetten voor de gesprekken over welke route we gaan volgen, welke partnerschappen daarvoor nodig zijn. Bovendien zullen we in de transitiepaden inzicht

¹ Planbureau voor de Leefomgeving, Effectief klimaatbeleid is urgenter dan ooit, Nieuwsbericht 20-03-2023

geven in de impact van maatregelen, de investeringen die nodig zijn en zullen we het gesprek met elkaar voeren om de juiste prioriteiten te bepalen. We vragen aan de raad om deze startnotitie te onderschrijven en samen dit traject in te gaan.

Na vaststelling van deze startnotitie gaan we aan de slag met de invulling van de transitiepaden. Hiervoor willen we werken in een zorgvuldig traject met participatie van inwoners, ondernemers, maatschappelijke partners en andere stakeholders. Een serieuze route naar klimaatneutraal vraagt inspanningen van iedereen in de stad, zoals bedrijven, verenigingen, organisaties en inwoners van onze stad. De uitkomst van dit uitgebreide traject leggen we in Q1 2024 aan uw raad voor in een routekaart klimaatneutraal Dordrecht 2040. Uiteraard wachten we niet met acties tot de routekaart klaar is. Er zijn en worden al maatregelen genomen en instrumenten ingezet die invulling geven aan één of meer transitiepaden. Dit is bijvoorbeeld het geval bij energie en mobiliteit. De routekaart zal een herkenbaar kader bieden voor onze acties nu en richting 2040.

2. Doelen voor Dordrecht: wat willen we bereiken?

Klimaatneutraal in 2040 en Agenda Dordrecht 2030

Klimaatneutraliteit is een doel voor de stad voor de middellange termijn. Een voor de hand liggende vraag is hoe de doelstelling klimaatneutraal in 2040 zich verhoudt tot de doelstellingen van de Agenda Dordrecht 2030 die ook in het politieke akkoord staan. Ook deze Agenda 2030 is gericht op de middellange termijn en vormt een raamwerk met doelen richting 2040. In het raadsvoorstel voor de reserveringen staat expliciet dat de Agenda Dordrecht 2030 niet zal zijn afgerond in 2030 en dat delen van deze Agenda zich uitstrekken tot 2030 en verder. De programma's kennen een lange doorlooptijd kennen van 10, 15 jaar of misschien zelfs langer².

Het centrale doel van de Agenda 2030 is dat het aantal inwoners van de stad groeit en Dordrecht welvarender wordt. Daarmee leggen we een basis voor het behoud van voorzieningen en kwaliteit van leven. We doen dit door te investeren in de kwaliteit van de stad en het welzijn van alle Dordtenaren. Dan gaat het bijvoorbeeld om een fijne duurzame leefomgeving en meer gelijke kansen. En een goed vestigingsklimaat. Duurzaamheid is een onderdeel van de Agenda 2030. Eén van de elementen in de agenda is het leefklimaat waarin onder andere luchtkwaliteit is genoemd. Concreet is duurzaamheid vertaald in het programma Duurzame stad en daar gedefinieerd in termen van energieneutraliteit (en verduurzamen van maatschappelijk vastgoed³).

Met het politieke akkoord is het doel klimaatneutraliteit in 2040 toegevoegd aan de middellangetermijndoelen voor onze stad. Met de inzet op klimaatneutraliteit stellen we dus niet de middellangetermijndoelen en reserveringen uit de Agenda 2030 ter discussie, die staan vast. De inzet op klimaatneutraliteit illustreert dat we ons richten op de manier waarop we groeien. We zetten in op groei van een hogere kwaliteit. Dit past binnen de beweging naar een breed welvaartsbegrip. Met de Agenda 2030 richten we ons als stad al op een breder welvaartsbegrip dan alleen groei.

Onze inzet is dat een klimaatneutraal Dordrecht in 2040 samen gaat met de gewenste groei van de stad uit de Agenda 2030. We gaan deze periode stappen zetten om beide doelen te bereiken. Het doel blijft dus dat de stad en de economie duurzaam groeien; het sociaaleconomische profiel is kwetsbaar en dat moeten we versterken. Dat zijn we verplicht aan de inwoners die zich sociaal economisch moeten kunnen ontwikkelen. We

² Raadsvoorstel 2021-0054583

³ Zie ook de paragraaf *wat verandert er in onze doelstelling?* voor verdere toelichting over energieneutraliteit en klimaatneutraliteit.

zijn het onze inwoners ook verplicht om te zorgen voor een gezondere leefomgeving en dit maken we zichtbaar door de inzet op klimaatneutraliteit.

De focus op brede welvaart biedt ons kansen. Inzetten op klimaatneutraal creëert (meer) ruimte voor ontwikkelingen en keuzes die bijdragen aan een gezonde en leefbare stad. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de gezondheidswinst als gevolg van minder uitstoot, de vermindering van de uitstoot van stikstof wat meer mogelijkheden geeft in gebiedsontwikkelingen of aan de aantrekkelijkheid van de stad voor groene bedrijvigheid en daarmee werkgelegenheid. Of aan de betaalbaarheid van wonen voor onze inwoners wanneer de woning beter is geïsoleerd.

Tegelijkertijd is dit een ambitieus streven. In de praktijk zullen er keuzes en dilemma's zijn waarbij doelen soms tegen elkaar moeten worden afgewogen. Bijvoorbeeld bij ruimtelijke vraagstukken, de vestiging van nieuwe bedrijven of het tempo van de woningbouw. Deze afwegingen zullen we op weg naar 2040 gedurende de transitie periodiek met elkaar maken in het politieke debat. De uitkomst van dit debat is een traject waarbij we soms de klimaatdoelstelling de doorslag laten geven en soms andere doelstellingen. Om een goede afweging te kunnen maken brengen we de effecten van maatregelen goed in kaart en zullen we de realisatie van maatregelen goed monitoren. Bij de uitwerking van de transitiepaden zullen we daarom ook de monitoring van maatregelen en effecten meenemen.

Wat verandert er in de duurzaamheidsdoelstelling van Dordrecht?

In het Politiek akkoord (2022-2026) heeft het college afgesproken om de realisatie van de afspraken uit het klimaatakkoord te versnellen. Doel is dat Dordrecht in 2040 een klimaatneutrale stad is. *Klimaatneutraal* betekent dat een overheid, organisatie of proces géén broeikasgassen (zoals CO₂) uitstoot óf dat uitstoot die plaatsvindt wordt gecompenseerd.

Met deze ambitie willen we urgentie benadrukken en versnelling van de benodigde transitie realiseren. Vanuit verschillende opgaven en programma's werken we al aan resultaten die bijdragen aan de route naar klimaatneutraal maar er is meer nodig om dit doel in 2040 te bereiken.

Vanuit de voormalige opgave Duurzame stad en de Regionale Energiestrategie wordt toegewerkt naar *energieneutraal* in 2050. Energieneutraal betekent dat je hernieuwbare energie opwekt of gebruikt en zorgt dat je minder energie verbruikt dan je opwekt. Dit is een belangrijke pijler van de route naar klimaatneutraal. In het programma energietransitie 2023-2026 (het vervolg op de opgave) wordt al voorgesorteerd op de benodigde inzet voor 2040. En in de startnotitie mobiliteit die raad heeft ontvangen richten we ons ook op 2040.

Onze ambitie voor 2040 betekent dus niet alleen verbreding maar ook versnelling. In de eerste plaats *verbreden* we van energieneutraal naar klimaatneutraal. In de tweede plaats gaan we dit doel *sneller* bereiken namelijk in 2040 in plaats van 2050.

We hebben al verschillende acties ingezet als gemeente. Om in 2040 het gewenste resultaat te kunnen behalen zullen we onze inspanningen moeten versnellen, intensiveren en uitbreiden. En "we" betekent hier niet alleen de inspanningen van de gemeente. Een serieuze route naar klimaatneutraal vraagt inspanningen van iedereen in de stad, zoals bedrijven, verenigingen, organisaties en inwoners van onze stad.

Klimaatneutraal en klimaatadaptatie zijn verbonden

Klimaatneutraal betekent dat we gaan voor een stad waarin geen broeikasgassen meer worden uitgestoten of deze uitstoot wordt gecompenseerd. Dit is een helder en meetbaar doel maar wat betekent dit nu voor de stad Dordrecht en onze inwoners?

Dordrecht is in 2040 een klimaatneutrale stad met een groene en gezonde leefomgeving

en een goede luchtkwaliteit. Een stad waar mensen duurzaam en comfortabel wonen, moeiteloos door de stad bewegen en in schone lucht, waar groen en water meer ruimte hebben dan asfalt en waar sociale contacten en ontmoeting echt onderdeel zijn van de inrichting van de stad. Daar gaan we onder meer komen door uitstoot te reduceren met hernieuwbare energie, zero emissie vervoer, te werken met het ontwerp principe STOMP én het vergroenen van stenige plekken, wijken, schoolpleinen, het creëren van verbindingzones en bevorderen van biodiversiteit. En bijvoorbeeld door het energieverbruik te verminderen en gebruik te maken van hernieuwbare energie.

Deze laatste elementen leveren ook een bijdrage aan de manier waarop Dordrecht zich kan aanpassen het veranderende klimaat. Adaptatie is onderdeel van de groenblauwe opgave. We benoemen in deze startnotitie niet alle acties vanuit de groenblauwe opgave maar maken wel de verbinding duidelijk. In deze startnotitie en de daaropvolgende uitwerking van de transitiepaden komen er dus wel bouwstenen uit de groenblauwe opgave en klimaatadaptatie terug.

Er is immers een duidelijke samenhang tussen reductie en adaptatie. Voorbeelden van die samenhang zijn dat meer groen niet alleen de kwaliteit van de leefomgeving vergroot en ruimte biedt voor het stimuleren van biodiversiteit, maar ook de opname van CO₂. Of dat minder gebruik van fossiele brandstoffen leidt tot een lagere CO₂-uitstoot en minder fijnstof en daarmee een betere luchtkwaliteit en gezondheid voor inwoners. Met het nadrukkelijk verbinden van onze inzet op reductie en adaptatie kunnen we de positieve impact op onze stad vergroten en versnellen.

Klimaatneutraliteit en circulaire economie

Circulaire economie is een ander voorbeeld van een thema dat nauw verbonden is met klimaatneutraliteit. Ons gebruik van grondstoffen en materialen draagt significant bij aan de uitstoot van broeikasgassen en heeft grote impact op het klimaat. Het efficiënt en duurzaam omgaan met materialen en grondstoffen is dan ook een cruciaal onderdeel van het instrumentarium om klimaatneutraliteit te kunnen bereiken. De transitie naar een circulaire economie omvat veel onderwerpen. Zo raakt het onder andere aan de eigen bedrijfsvoering van gemeente (denk aan inkoop, gebiedsontwikkeling, beheer en onderhoud), de industrie en de omgang met afval en recycling.

Het streven naar een circulaire economie is dus aan de ene kant een zelfstandige beleidsinzet maar sluit ook nadrukkelijk aan bij onderdelen van de transitiepaden naar een klimaatneutrale stad.

3. Waar staan we nu?

Om een goed gesprek over de transitie naar klimaatneutraliteit en de bijbehorende route en maatregelen in Dordrecht te kunnen voeren, hebben we een nulmeting van de uitstoot van broeikasgassen en stikstof laten maken door Bureau 2030⁴. In de bijlage vindt u de nulmeting. In de nulmeting is ook uitgelegd waarom voor de nulmeting het jaar 2019 is gekozen als basisjaar. In deze startnotitie delen we de belangrijkste uitkomsten. Deze meting geeft inzicht in de omvang van de uitstoot in Dordrecht en handvatten voor de beleidsmaatregelen. Vanuit de nulmeting kunnen we de route naar klimaatneutraal 2040 gaan bepalen. We weten waar we staan en daarmee wat onze totale CO₂-reductie-opgave is.

Totale uitstoot broeikasgassen 2019		1.099.914 ton CO ₂ -eq	100%
	Industrie, Afval en Water	555.664	51%
	Bouwen en gebouwde omgeving	284.638	26%
	Mobiliteit	247.482	23%
	Landbouw, Bosbouw en Visserij	12.129	1%

⁴ www.bureau2030.nl

Broeikasgassen

De totale CO₂-uitstoot in 2019 bedroeg ruim 1 miljoen ton. Dordrecht heeft hiermee ruwweg een gemiddelde uitstoot in vergelijking met andere steden met een vergelijkbaar profiel in Nederland.

De omvang van de uitstoot maakt duidelijk dat reductie van uitstoot onvermijdelijk is om de klimaatdoelstellingen te halen. Als we de uitstoot uitdrukken in het aantal bomen dat nodig is voor compensatie, hebben we per jaar 38,5 miljoen nieuwe bomen nodig ofwel moeten we elk jaar 325 bomen planten per inwoner.

Stikstof

In de huidige discussie op landelijk niveau is naast de uitstoot van broeikasgassen ook vooral aandacht voor de uitstoot van stikstof. Met niet alleen een negatieve invloed op milieu en gezondheid maar daardoor ook enorme impact op de ruimte om te bouwen en aan gebiedsontwikkeling te doen. We willen de uitstoot van broeikasgassen en stikstof dan ook in samenhang aanpakken. Belangrijkste reden hiervoor is dat het mes aan twee kanten snijdt: maatregelen gericht op het verkleinen van de CO₂-uitstoot, leiden in veel gevallen tot een verlaging van de uitstoot van stikstof. In de tabel hieronder is de uitstoot van stikstofoxiden opgenomen. Uit de nulmeting blijkt dat deze uitstoot in Dordrecht vooral in de lucht terecht komt door uitlaatgassen van het verkeer.

Sectoren (kg)		100%	
	Mobiliteit	1.308.210	81%
	Industrie	220.446	14%
	Bouwen en gebouwde omgeving	57.822	4%
	Landbouw	29.249	2%
	Overig	5.290	0%

De resultaten van de nulmeting zijn een startpunt voor het bepalen van de maatregelen die in Dordrecht nodig zijn. In de paragraaf hierna schetsen we op hoofdlijnen welk proces we daarbij willen volgen. Vervolgens doen we een voorstel voor een aantal transitiepaden die aansluiten bij de nulmeting. Dan gaan we ook in meer detail in op de metingen voor die transitiepaden.

4. Hoe gaan we onze concrete acties en doelen bepalen?

Uit de nulmeting blijkt duidelijk dat een integrale aanpak cruciaal is voor het realiseren van een klimaatneutraal Dordrecht. Reductie van uitstoot in combinatie met adaptatie aan de verander(en)de omstandigheden raakt eigenlijk alle beleidsterreinen waarop de gemeente actief is. De uitstoot heeft verschillende grote bronnen.

Op basis van de nulmeting in combinatie met lopende programma's en opgaven stellen we voor om de route naar 2040 vorm te geven en verder uit te werken in vier (samenhangende) transitiepaden: Mobiliteit, Bouwen en gebouwde omgeving, Industrie, afval & water en Energie. Op basis van de uitkomsten van de nulmeting richten we ons met deze vier paden op de grootste bronnen van uitstoot in Dordrecht. Omdat de uitstoot vanuit landbouw een relatief klein aandeel heeft in Dordrecht maar energie (zowel de opwek als een toekomstbestendig energiesysteem) juist zeer complexe vraagstukken kent, hebben we er voor gekozen om van Energie een apart transitiepad te maken en landbouw als pad weg te laten.

Verder sluiten we met deze transitiepaden op hoofdlijnen aan bij de indeling in sectoren die in het Klimaatplan 2021-2030 door Rijksoverheid is gebruikt en de indeling in sectortafels in het landelijke klimaatakkoord (waarbij we elektriciteit in Dordrecht energie

noemen in aansluiting op de vraagstukken die spelen en ons programma energietransitie).

Door aan te sluiten bij de indeling op nationaal niveau willen we de herkenbaarheid bevorderen. We verwachten met deze uitsplitsing goede overzichtelijke en werkbare transitiepaden kunnen bouwen. Uiteraard is er sprake van interactie, samenhang en onderlinge afhankelijkheid tussen de transitiepaden. Er zijn zeker dwarsdoorsnijdende thema's en vraagstukken die raken aan meerdere transitiepaden. In de uitwerking van de paden zullen we hier alert op zijn door dwarsverbanden te benoemen en verbindingen te leggen. Het college onderkent dit en ziet zichzelf dan ook als collectief verantwoordelijk voor het realiseren van klimaatneutraliteit.

Gelukkig starten we niet bij nul en bouwen we voort op de maatregelen die al zijn genomen en op dit moment aan het uitvoeren zijn. Dit is bijvoorbeeld het geval bij energie en mobiliteit. Paragraaf 5 bevat de uitwerking de vier transitiepaden zoals we die nu zien waarbij belangrijk is dat we op basis van deze beelden het gesprek met de stad willen voeren.

Bij de uitwerking van de vier paden bepalen we met de stad een agenda of routekaart met tussendoelen, acties en instrumenten om in 2040 klimaatneutraal te zijn. Zoals aangegeven kunnen we bouwen op programma's en opgaven die reeds lopen maar er is een stevige verbreding en versnelling van inzet nodig om het gewenste einddoel in 2040 te kunnen realiseren.

Deze startnotitie is het beginpunt voor het gesprek met de raad en met de stad. Samen met inwoners, ondernemers, maatschappelijke partners en andere stakeholders gaan we invulling en uitwerking geven aan de vier paden. Het traject om tot deze paden te komen zal per thema verschillen. Voor mobiliteit en de energietransitie zijn hier al stappen gezet. Voor de andere paden werken we dit verder uit samen met de Raad en de stad.

Bij het uitwerken van de paden nemen we ook de inspanningen door het Rijk, provincie en in de regio mee. Regelgeving, afspraken en financiering op die niveaus zijn bepalend voor het speelveld en de uiteindelijke uitkomsten. Verder lopen de inspanningen in de regio om de groeiagenda te actualiseren op dit moment. Energie is nu al een van de pijlers in de regionale agenda.

Op basis van die gesprekken maken we de transitiepaden concreter en gedragen door stad. In dat proces bepalen we welke doelen we in de periode tot 2040 realistisch kunnen stellen. Onderdeel van het opstellen van de paden is om impactanalyses te laten maken om te bepalen of de inzet voldoende bijdraagt aan broeikasgasreductie.

Op basis van de transitiepaden komen we zo tot een routekaart richting 2040. In bijlage 2 treft u een voorzet voor de structuur van de routekaarten. De routekaart 2040 zal gefaseerd worden opgebouwd met verschillende tussenstappen en doelen waarmee we kunnen beoordelen of we op koers liggen en indien nodig kunnen bijsturen. Ook creëren we zo ruimte om tussentijds afwegingen te maken tussen doelen. Dan gaat het bijvoorbeeld om de doelen van agenda 2030 doelen en klimaatdoelstelling: zitten we op een pad waarbij we beide doelen gaan halen of moeten we afwegingen maken tussen de doelen?

Eerder in deze nota is al het grote belang genoemd van het monitoren van de effecten van onze maatregelen in de praktijk. Bij de uitwerking van de transitiepaden zullen we daarom ook de monitoring van maatregelen en effecten meenemen bijvoorbeeld door indicatoren te bepalen waarop we gaan monitoren en daarmee een dashboard te bouwen.

Tussentijdse monitoring en bijsturen is van belang bij een agenda voor een lange periode. Een politieke beoordeling zal in ieder geval bij de start van collegeperiodes plaats moeten

vinden om de koers voor de dan komende jaren te bepalen. Voor het doel van klimaatneutraliteit in het bijzonder geldt dat er veel onvoorspelbare factoren zijn die van invloed zijn op de route naar het doel maar buiten de invloed van de gemeente liggen. Denk aan technologische ontwikkelingen die grote klimaatwinst opleveren of juist tegenvallen, politieke keuzes voor maatregelen in en buiten Nederland die de uitstoot beïnvloeden, of geopolitieke ontwikkelingen zoals de oorlog in Oekraïne die grote invloed hebben op de energievoorziening. Voor Dordrecht beïnvloeden zulke ontwikkelingen de route naar klimaatneutraliteit. De route naar 2040 is dus een dynamische en adaptieve waarbij we uitdagingen moeten tackelen, nieuwe kansen benutten maar waarbij we wel focus en richting hebben op de vier paden.

5. De vier transitiepaden naar klimaatneutraliteit

De omvang van de opgave vraagt om structuur, samenhang en focus. We denken deze met de vier voorgestelde transitiepaden goed invulling te kunnen geven. Daarnaast geeft de indeling in vier transitiepaden ook ruimte aan een eigen dynamiek en tempo per pad. Op sommige terreinen zijn we al verder of is al een duidelijker beeld welke stappen moeten worden genomen. Dit is bijvoorbeeld het geval bij mobiliteit. Op die terreinen zal de komende jaren waarschijnlijk een hoger tempo kunnen worden bereikt dan op andere. Er zal dus sprake zijn van maatwerk bij het uitwerken van de paden.

Tegelijkertijd is er een samenhang tussen de paden die zich vertaalt in de totale bereikte reductie in uitstoot van broeikasgassen op ons eiland. Dat laatste is ook per transitiepad de primaire focus; het reduceren van de uitstoot. Maar binnen elk transitiepad wordt ook ruimte geboden voor het verbinden van kansen op aangrenzende vraagstukken of domeinen. Denk bijvoorbeeld aan het transitiepad industrie, afval en water waarbij er ook kansen ontstaan in het aantrekken van nieuwe typen van bedrijvigheid of kansen in relatie tot onderwijs en arbeidsmarkt.

In aparte bijlagen is voor het beeld van de raad al een eerste uitwerking van de transitiepaden opgenomen. Na vaststelling van de startnotitie door de raad gaan wij met de raad en andere partijen in de stad in gesprek om de transitiepaden verder uit te werken. De uitwerkingen in de bijlagen dienen als startpunt voor het gesprek van de komende periode dat tot een routekaart moet leiden. In de tekst hieronder schetsen we op hoofdlijnen de vier paden.

5.1 Mobiliteit

Uit de nulmeting blijkt dat verkeer en vervoer een grote bron van uitstoot van broeikasgassen vormt. Daarom kiezen we in de route naar klimaatneutraliteit in 2040 voor een transitiepad mobiliteit. Als startpunt voor deze route is er een meer gedetailleerde uitsplitsing van de totale CO₂-uitstoot gemaakt door Bureau 2030. De tabel hieronder bevat die meting.

Wat opvalt in de nulmeting is dat de uitstoot voor een belangrijk deel wordt veroorzaakt door snelwegverkeer en de binnen- en recreatievaart (waarbij het aandeel van binnenvaart 98% is). Hier is de invloed die Dordrecht als stad heeft beperkt. In het transitiepad is het wel van belang om te bepalen welke invloed we vanuit Dordrecht kunnen hebben, en daarop in te gaan zetten. Dit vraagt ook lobby en samenwerking met partijen op regionaal en landelijk niveau.

Tegelijkertijd levert het wegverkeer binnen de bebouwde kom een grote bijdrage aan de uitstoot. Dan gaat het bijvoorbeeld om het gebruik van de auto in de stad. Iedereen in de stad maakt keuzes voor de manier van vervoer in de stad. Met de beschikbaarheid van alternatieven voor het vervoer kunnen we bijdragen een mobiliteitsmix met minder uitstoot. Dit raakt direct aan de inrichting van de stad, de wijk en de straat. In de uitwerking van het mobiliteitsplan is daarom de betrokkenheid van inwoners en


maatschappelijke partners een belangrijk onderdeel.


De eerste uitwerking van het transitiepad in de bijlage sluit aan bij de startnotitie voor het mobiliteitsplan dat in maart 2023 door de raad is goedgekeurd.

5.2 Bouwen en gebouwde omgeving

Via dit pad zetten we in op de versnelling van de reductie van de uitstoot bij gebiedsontwikkeling en in de gebouwde omgeving. Het gaat hier voornamelijk over woningen.

De uitstoot van woningen is voor het grootste deel te verklaren door de hoge CO₂-uitstoot bij ruimteverwarming, denk aan het stoken van aardgas, elektriciteit en stadswarmte. De 56.000 huishoudens in Dordrecht veroorzaken 58% van de uitstoot van het transitiepad bouwen en gebouwde omgeving. Door invloed uit te oefenen op het verduurzamen van deze huishoudens en kunnen we een flinke impact leveren in dit transitiepad.


Gebouwde omgeving [284.638 ton CO ₂ -eq]		100%
	Woningen	58%
	Commerciële dienstverlening	25%
	Publieke dienstverlening	17%


Gebouwde omgeving [284.638 ton CO ₂ -eq]		100%
	CO ₂	99%
	Overige broeikasgassen	1%

5.3 Industrie, afval & water

Via dit pad willen gaan we met bedrijven en ondernemers aan de slag om de uitstoot te reduceren, het grondstoffen en waterverbruik terug te brengen en de transitie naar een circulaire economie te realiseren.

In dit transitiepad worden we geholpen door landelijke richtlijnen. Landelijke richtlijnen verplichten bedrijven onder andere tot het rapporteren van energiebesparingsmaatregelen van hun uitstoot (energieverbruik > 50.000 kWh). Landelijke verplichtingen helpen Dordrecht om beter sturen op het verduurzamen van de industrie.

Industrie, Afval en Water [555.664 ton CO ₂ -eq]		Ton CO ₂ -eq	100%
	Industrie	280.739	51%
	Waterbedrijven en afvalbeheer	204.105	37%
	Delfstoffenwinning	67.215	12%
	Bouwnijverheid	3.605	1%


	Industrie, Afval en Water [555.664 ton CO ₂ -eq]		Ton CO ₂ -eq	100%
	Fluorgassen		260.436	47%
	Methaan		163.484	29%
	CO ₂		100.095	18%
	Lachgas		31.649	6%

5.4 Energie

Dit transitiepad draagt uiteraard significant bij aan de reductie van de uitstoot. Het doel is het creëren van de juiste randvoorwaarden om uiteindelijk het complete energieverbruik te kunnen vergroenen, zodat een toekomstbestendig energiesysteem tot stand komt. Uit de nulmeting blijkt dat dit transitiepad geen CO₂-uitstoot heeft, omdat in de nulmeting de CO₂-uitstoot opgenomen is onder andere transitiepaden (bv energieverbruik woningen valt onder Bouwen en gebouwde omgeving).

De tabel hieronder laat zien dat het energieverbruik in Dordrecht (en de regio) vele malen groter is dan het vermogen dat we (onder de huidige omstandigheden) lokaal (regionaal) hernieuwbaar kunnen opwekken. Het aandeel hernieuwbare energie groeit gestaag en het totale energieverbruik neemt af. Meer dan de helft van de hernieuwbare energie die nu wordt opgewekt, wordt gebruikt om te verwarmen en komt voornamelijk voort uit afvalverbranding.

Het energieverbruik is groter dan het vermogen, wat onder andere vraagt om innovatie en creativiteit en betreft ook complexe ruimtelijke vraagstukken, ook in relatie tot het energiesysteem en de energiemix op ons eiland. Aanvullend zullen we een deel van de benodigde energie van buiten Dordrecht moeten verwerven, ook de vraag hoe we dit compleet klimaatneutraal kunnen organiseren is onderdeel van dit transitiepad.

Energie	2015	2016	2017	2018	2019	2020
 Totaal energieverbruik	9.237	9.209	9.851	10.029	9.651	9.420
Totaal niet hernieuwbare energie [TJ]	8.166	8.318	8.787	8.832	8.428	8.102
Totaal bekende hernieuwbare energie [TJ]	1.071	891	1.064	1.197	1.223	1.318
% hernieuwbaar van totaal energieverbruik	12%	10%	11%	12%	13%	14%

6. Voorgesteld vervolg

Nadat we vanuit de raad kaders en richting hebben gekregen starten we een participatietraject waarbij we samen met relevante partners/stakeholders invulling en uitwerking gaan geven aan de transitiepaden. Voor elk transitiepad doorlopen we een apart traject. Per transitiepad zal een bestuurlijk coördinerend trekker worden aangesteld die aan de slag gaat om de uitwerking te realiseren. We verwachten dat in het eerste kwartaal van 2024 een routekaart aan de Raad kan worden voorgelegd voor besluitvorming. Zoals eerder aangegeven staan we in de tussentijd niet stil. Er wordt vanuit de verschillende programma's en opgaven al uitvoering gegeven aan trajecten die een directe bijdrage leveren aan de route naar 2040 en het opzetten van instrumentarium en acties die ook binnen de transitiepaden een plek gaan krijgen.

7. Kosten

In de begroting is nog geen specifiek budget opgenomen of reservering gemaakt voor Klimaatneutraal 2040. Het is in dit stadium ook nog niet goed te onderbouwen welk budget nodig is omdat er nog geen eerste uitwerking is van de transitiepaden. Het doel is om met het uitwerken van de transitiepaden tot acties, instrumenten, een tijdpad en ook een gedegen financiële raming per transitiepad te komen. Op basis daarvan zullen we

een passend financieel voorstel gaan indienen. Dit zal naar verwachting in Q1 2024 gereed zijn. We weten dat ook een behoorlijk deel van de inzet die nodig is nu al en ook in de toekomst zal worden georganiseerd binnen de programma's en opgaven. Vanuit de transitiepaden zal wel duidelijk worden wat er dan nog extra nodig is.

Het traject om de transitiepaden uit te gaan werken met de stad vraagt uiteraard capaciteit en middelen. Een deel van de benodigde inzet kunnen we in 2023 via reeds bestaande opgaven en programma's realiseren. Daarnaast zijn we voornemens een bijdrage vanuit de Rijksbijdrage voor de uitvoeringskosten van het klimaatakkoord, waarvoor we in april 2023 de aanvraag kunnen indienen, hiervoor in te zetten. De routekaart klimaatneutraal Dordrecht 2040 zal ook een financiële paragraaf bevatten waarin we schetsen welke middelen naar verwachting nodig zijn.

Bijlagen

1. Nulmeting Dordrecht
2. Structuur routekaart Dordrecht klimaatneutraal 2040
3. Bouwstenen transitiepaden
 - a. Mobiliteit
 - b. Bouwen en gebouwde Omgeving
 - c. Industrie, afval en water
 - d. Energie