

Klimaat neutraal Dordrecht 2040



Klimaatneutraal 2040 is een opgave
van de Gemeente Dordrecht



Tanja de Jonge

Wethouder duurzaamheid

“Klimaatneutraal worden is ook een sociaal vraagstuk. Daarom is het iets van ons allemaal.”

Voorwoord





“Iedereen heeft een eigen beeld van de ideale stad. Voor mij is dat een stad zijn waar mensen in comfortabele huizen wonen. Waar álle mensen hun huis hebben kunnen verduurzamen zodat het niet te warm en niet te koud is. Vanuit je huis stap je naar buiten, waar je omringd bent door groen. Terwijl je een wandeling maakt door je stad, gaat dat geleidelijk over in meer natuur. Eigenlijk zonder dat je het door hebt. Je ontmoet elkaar in het groen, voor recreatie of ontspanning. Wanneer je aan het einde van de dag terugkeert richting je huis, valt je oog op het stadsbord: Dordrecht, klimaatneutrale stad sinds 2040.

Als wethouder van Dordrecht, maar vooral als inwoner van onze mooie stad wens ik dit elke inwoner toe. Niet alleen omdat het mij aan het hart gaat, maar omdat het ook echt noodzakelijk is. Als we niets doen, gaan we de gevolgen van klimaatverandering alleen maar meer merken. Dan is Dordrecht geen fijne plek meer om te wonen. Dan lijdt de natuur daaronder en kan de natuur niet meer zorgen voor een gezonde leefomgeving.

Het is niet alleen mijn wens om dit voor elkaar te krijgen. Als college kijken we bij ieder plan of idee hoe het bijdraagt aan een prettige leefomgeving. Zo werken we samen aan een sterk én groen Dordrecht voor onze inwoners en bedrijven. Voor onze inwoners een prettige en leefbare stad. Voor onze ondernemers een goed vestigingsklimaat met voldoende energie en grondstoffen.

We werken aan onze toekomst, want we leven niet alleen in het nu. We gunnen de generaties na ons ook een mooie, leefbare wereld. We weten dat daarvoor stappen gezet moeten worden, en dat die eigenlijk gisteren al nodig waren. Dordrecht neemt die verantwoordelijkheid door nu in actie te komen, en dat juich ik alleen maar toe.”

Inhoudsopgave

Inleiding	05
Leeswijzer	08
 Routekaart Mobiliteit	16
 Routekaart Gebouwde omgeving	40
 Routekaart Economie	70
 Routekaart Energie	96
Nawoord	121

Inleiding

In Dordrecht bouwen we met elkaar aan een levendige, veilige, groene stad. Waar mensen gelijke kansen hebben, een passende woning kunnen vinden en prettig kunnen werken, sporten en recreëren. Een stad waar bedrijven zich graag vestigen. Dat is de kern van ons coalitieakkoord. Daarom zetten we óók in op groei: van het aantal woningen, bedrijven en banen.

Die groei is goed voor onze stad, maar heeft ook grote impact op de leefbaarheid. Als wij een sterk en groen Dordrecht willen voor onszelf én voor generaties na ons, als wij willen dat Dordrecht een fijne plek is en blijft met een gezond leefklimaat om in te werken en te wonen, dan hebben we iets te doen met elkaar. Want wie naar buiten kijkt, ziet dat het steeds vaker harder regent. Wie 's zomers door de stad loopt, voelt dat het op sommige dagen heter is dan ooit. Wie kinderen of kleinkinderen heeft, vraagt zich steeds vaker af: hoe houden we de aarde leefbaar voor hen? Daarom hebben we naast 'sterk en groen' óók Dordrecht Klimaatneutraal in 2040 als ambitie. Niet in 2050, de opgave voor heel Nederland, maar in 2040. Daarvoor stropen wij de komende 16 jaar onze mouwen op en we nodigen iedereen uit om dat mét ons te doen: iedere inwoner, iedere ondernemer, iedere organisatie, iedere partner die ons hierbij kan helpen.

Waarom leggen wij de lat zo hoog? Omdat wij in Dordrecht áán gaan wanneer we onszelf concrete doelen stellen die we in een relatief korte periode willen realiseren. Onze ambities rond banen en bouwen zijn daar sprekende voorbeelden van. In de vorige bestuursperiode wilden we 4.000 nieuwe banen scheppen. Het werden er tussen de 5.000 en 6.000! En ons doel om in 2030 11.000 nieuwe, duurzame woningen te hebben gebouwd voor onze inwoners? We liggen helemaal op schema! Een overzichtelijke periode zet ons in de doe-stand.

Groot én 'klein'

Het liefst zouden we met zevenmijlslaarzen aan onze Klimaatneutraal-ambitie willen werken, want de urgentie is er. Maar we vinden het belangrijk dat iedereen mee kan doen. Dus werken we náást grote en ingrijpende maatregelen ook aan maatregelen die haalbaar zijn voor kleinere bedrijven en voor individuele inwoners. Daarom dansen we in twee tempo's tegelijk: we zetten grote stappen waar het kan en genieten net zoveel van ieder 'klein' succes. Dus zijn we trots op hoe we DistriPark tot een prachtig duurzaam bedrijventerrein hebben gemaakt én op het Bewegende Bos, dat bewoners helpt om parkeervakken in te wisselen voor groen dat hitte tegengaat en CO2 opvangt. En wat blijkt? Bewoners willen 'hun' bomen niet meer kwijt! Met grote én 'kleine' stappen kunnen we de versnelling maken die ons voor ogen staat.

Uitdagingen

Evengoed is Dordrecht Klimaatneutraal in 2040 een flinke uitdaging. Konden we maar in de toekomst kijken. Dan wisten we precies wat wel en niet werkt, wat er 'overmorgen' technisch mogelijk is en welke wet- en regelgeving er de komende jaren op ons afkomt. Het eerlijke verhaal is, dat we dat allemaal nog niet weten. Neem bijvoorbeeld ons nieuwe Dordthuis. Dat bouwen we nu zo duurzaam mogelijk. Daar zijn we trots op. En tegelijkertijd weten we dat we over vijf jaar misschien denken 'wow, wat hadden we dat met de kennis van nu anders gedaan'. Maar wie zich daardoor laat weerhouden, komt nooit verder. De komende jaren worden dus jaren van pionieren, experimenteren en leren.

Een deel van het eerlijke verhaal is ook, dat we niet altijd met zekerheid kunnen voorspellen wat de impact is van maatregelen die we nemen. Doordat er nog geen rekenkundige modellen voor zijn. En doordat klimaatverandering zelf ook grillig verloopt en zich moeilijk laat voorspellen.

Kortom, de weg naar klimaatneutraal in 2040 is een route met onzekerheden. Het is onze uitdaging om die te omarmen, te leren van wat we onderweg tegenkomen en tegenstrijdige belangen die er ook zullen zijn, met elkaar te stroomlijnen. Samen gaan we een grote puzzel leggen. Zonder plaatje op de doos dat ons de weg wijst.

Gebouwde omgeving, Economie, Energie en Mobiliteit

Vier programma's rond Gebouwde omgeving, Economie, Energie en Mobiliteit gaan allemaal hun eigen bijdrage leveren aan Dordrecht Klimaatneutraal in 2040. De routekaarten van de programma's vertellen wat Klimaatneutraal in 2040 voor elk programma betekent: welke stappen worden gezet, waar de programma's aan elkaar raken en hoe er wordt geleerd van wat er is bereikt.

Wij geloven in onze missie Dordrecht Klimaatneutraal in 2040. Wij geloven erin dat we met deze routekaarten een vliegende start maken; soms in zevenmijlslaarzen, soms met 'kleine' maar even noodzakelijke stappen. Wij geloven erin dat Dordrecht deel kan zijn van de oplossing van een ingewikkelde opgave, door de puzzel samen met onze inwoners en bedrijven te leggen. En wij geloven erin dat wij zo een waardevolle bijdrage kunnen leveren aan onze nationale klimaatdoelstellingen.

Word deel van Team 2040!

We nodigen iedereen uit om deze reis samen met ons te maken, als één Team 2040. Een team met één bestemming: een sterk, groen én klimaatneutraal Dordrecht. Een stad die haar inwoners koelte biedt op steeds warmere dagen, doordat er slim gebruik gemaakt wordt van oplossingen die de natuur biedt. Een sterke stad, waar mensen met plezier wonen én werken én hun auto vaker laten staan, doordat parkachtige structuren uitnodigen om meer te gaan wandelen of fietsen. Een stad met bedrijven die gehuisvest zijn in comfortabele, duurzame panden, die samen energiecoöperaties vormen en zo kwaliteit toevoegen aan Dordrecht. Een fijne stad, die groeit en bloeit en die we vol trots kunnen doorgeven aan volgende generaties.

Leeswijzer

Op weg naar Dordrecht klimaatneutraal in 2040 hebben we een plan nodig om te komen waar we willen komen.

Dit is ons eerste plan. Het zal zeker niet de laatste versie zijn. Niet omdat de bestemming verandert, die ligt namelijk vast. Maar doordat er de komende 16 jaar zonder twijfel dingen gaan gebeuren die om een alternatieve route vragen. Technologie die opeens beschikbaar komt of nieuwe wet- en regelgeving vanuit Europa of Nederland. En we gaan leren van de projecten die we nu starten. Dat vraagt flexibiliteit van ons. We gaan daarom ook voortdurend in gesprek zodat we verbeteringen kunnen inpassen.

In dit plan zijn vier routekaarten te vinden, rond vier programma's die we zijn gestart: Mobiliteit; Bouwen en Gebouwde omgeving; Economie en Energie. Omdat dit de thema's zijn die samen 99% van de CO₂-uitstoot in en rond Dordrecht bepalen.

Hink, stap, sprong

Per routekaart beschrijven we de hink-stap-sprong die we willen gaan zetten richting 2040, met mijlpalen en met maatregelen waarmee we naar de mijlpalen toewerken.



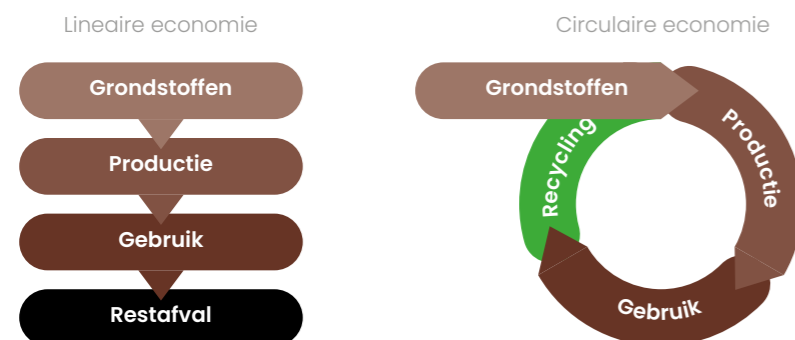
Klimaatneutraal, natuurinclusief en circulair

Met de ambitie om in 2040 klimaatneutraal te zijn, streeft Dordrecht ernaar om vanaf dat moment geen broeikasgassen meer uit te stoten in Dordrecht, of de resterende uitstoot van broeikasgassen op een natuurlijke manier te compenseren. Bijvoorbeeld door het planten van bomen. Naast directe CO2 besparing vinden we het belangrijk dat de manier waarop we CO2 besparen duurzaam is. Daarom zijn in iedere routekaart de onderdelen natuurinclusief en circulair opgenomen.

Natuurinclusief

Klimaatneutraliteit betekent ook dat de stad zich moet aanpassen aan de effecten van klimaatverandering, zoals toenemende hitte en wateroverlast. Dit wordt 'adaptatie' genoemd en is onderdeel van onze groenblauwe opgave. Het houdt in dat we meer ruimte moeten bieden aan water en groen, dat we de stad beter bestand moeten maken tegen hitte en dat we de biodiversiteit in de stad beschermen en verbeteren. Door reductie, adaptatie en natuurinclusief met elkaar te verbinden, kunnen we de positieve impact op onze stad vergroten en versnellen. Dus waar we aan de slag gaan met CO2 besparende maatregelen is het van belang dat we dat doen op een manier die geen schade toebrengt aan de natuur, biodiversiteit en flora en fauna. Of het liefst daar zelfs waarde aan toevoegt. Bij iedere routekaart geven we aan hoe we dit willen doen.

Circulaire economie

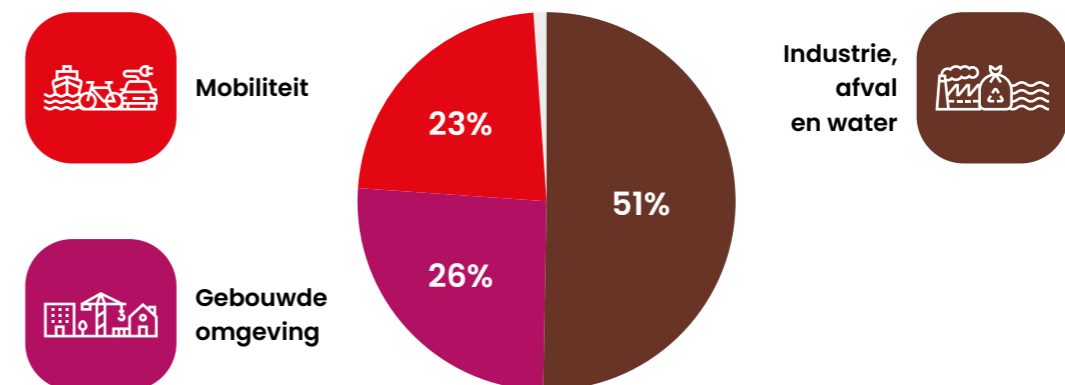


Ons gebruik van grondstoffen en materialen draagt sterk bij aan de uitstoot van broeikasgassen en heeft veel effect op het klimaat. Het efficiënt en duurzaam omgaan met materialen en grondstoffen is daarom essentieel voor het bereiken van klimaatneutraliteit. Toewerken naar een circulaire economie is niet alleen een op zichzelf staand beleidsdoel, maar sluit dus ook nadrukkelijk aan bij de route naar een klimaatneutrale stad. Per routekaart geven we aan hoe we tot een steeds meer circulaire stad willen komen.

In cijfers

In het Klimaatakkoord is afgesproken de Nederlandse CO2-uitstoot tegen 2030 met 55% te verminderen ten opzichte van het niveau van 1990. Echter, op lokaal niveau zijn de gegevens van 1990 niet volledig beschikbaar. We hebben daarom 2019 als 0-meting gekozen, omdat voor dit jaar wel lokale cijfers beschikbaar zijn en dit jaar voor de meeste uitstoot categorieën sterk overeenkomt met 1990. De nulmeting is hier terug te lezen. De uitstoot in 2019 is verdeeld zoals in onderstaande afbeelding.

Nulmeting 2019:

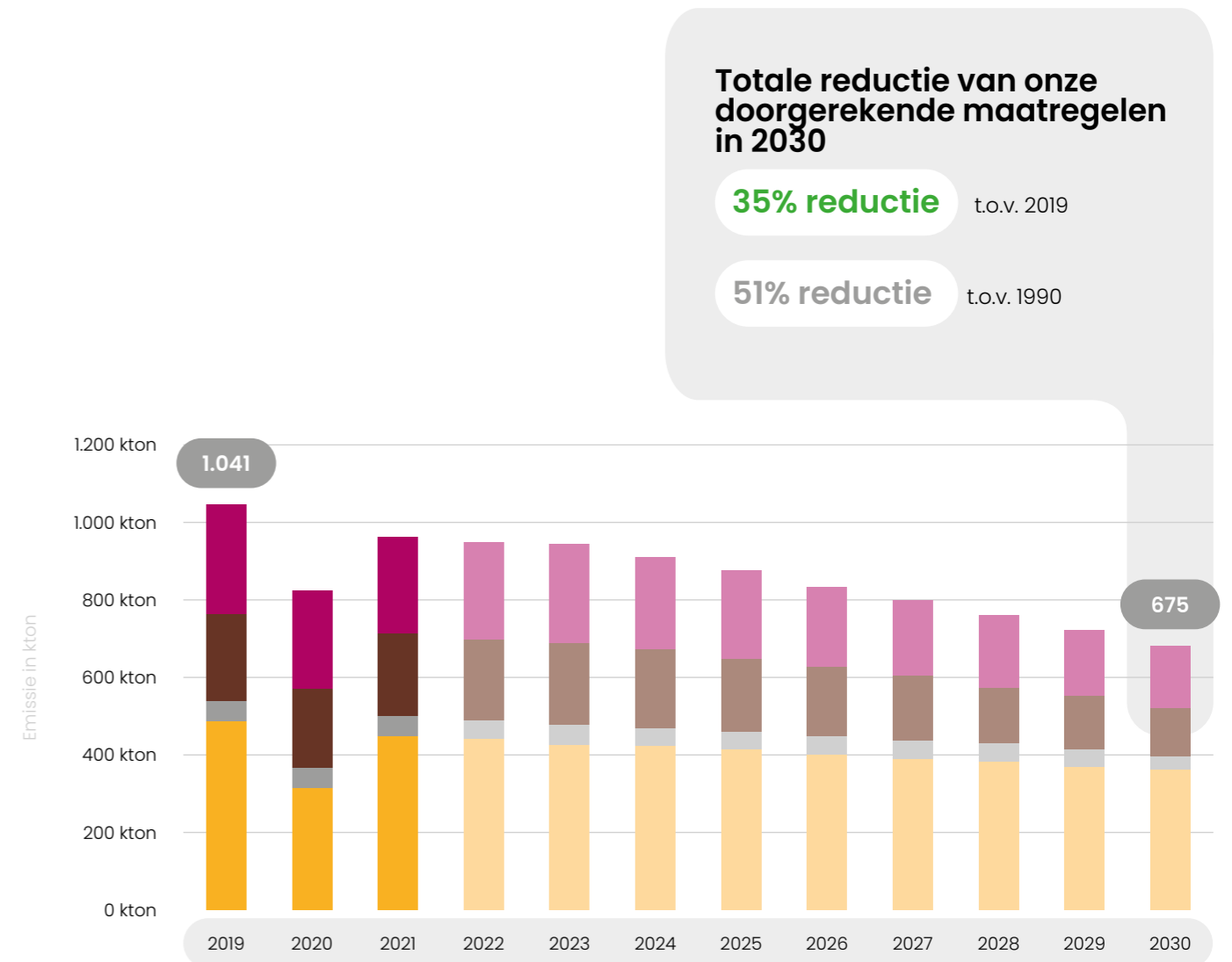


Om de afname van CO2 uitstoot inzichtelijk te maken, werken we samen met Futureproofed, onderdeel van Sweco. Wij maken gebruik van hun methodiek, waarbij de CO2 besparing voor veel standaard maatregelen, zoals dakisolatie of zonnepanelen per m2, is berekend. In Europa werken 150 gemeenten met de methodiek van Futureproofed. Naast het doorrekenen van maatregelen registreert Futureproofed ook de CO2 jaarcijfers uit de klimaatmonitor. De grafieken in de routekaarten komen uit het dashboard van Futureproofed.

De benodigde gegevens of modellen zijn echter niet altijd beschikbaar en niet alle maatregelen zijn te vangen in harde cijfers. Daarom hebben we soms een beredeneerde schatting gemaakt om resultaten te berekenen. De cijfers die we wél hebben, komen van betrouwbare bronnen. Zoals de Klimaatmonitor en rapporten van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). Het is dus belangrijk dat we onze doorrekeningen en maatregelen scherp monitoren. Zodat we gegevens steeds betrouwbaarder kunnen maken en nog gericht acties kunnen nemen.

Er zijn ook ontwikkelingen die invloed hebben op onze lokale uitstoot, zonder dat wij hier een actieve rol in hebben. Dit noemen we autonome ontwikkelingen. Denk hierbij aan landelijke of Europese klimaatwetgeving. Maar ook maatschappelijke trends, zoals thuiswerken en de vraag van de samenleving naar duurzame producten, dragen bij aan ons doel om klimaatneutraal te zijn in 2040. Deze autonome ontwikkelingen zijn onmisbaar om onze doelstelling te halen. Waar het kan, hebben we deze autonome ontwikkelingen doorberekend in de plannen.

Onze doorrekeningen in Futureproofed leiden tot een prognose van 51% minder CO2 uitstoot in 2030 ten opzichte van 1990 (35% reductie ten opzichte van 2019).



Achtergronddocumenten

Op veel terreinen wordt al langer gewerkt aan klimaatneutrale doelen. In onderstaand overzicht vindt u per routekaart links naar documenten waar uitgebreide informatie te vinden is.

Algemene documenten:

[Startnotitie klimaatneutraal](#)
[Omgevingsvisie](#)
[Programma groen blauw](#)
[Agenda 2030](#)
[Schone Lucht Akkoord](#)
[MVOI Actieplan](#)



[Ruimte voor banen](#);
[Startnotitie opgave Menselijk Kapitaal en Arbeidsmarkt](#);
[Afkondiging netcongestie elektriciteitsnet](#);



[Programma energietransitie](#);
[Aanpak energiebesparing](#);
[Transitievisie warmte](#);
[Verduurzamen eigen vastgoed](#);
[Energiehulp voor huishoudens](#);
[Handboek natuurinclusief bouwen](#)



[Regionale Energie Strategie \(RES\)](#);
[Zonneoffensief Agenda 2030](#)
[Structuurvisie Wind](#)



[Uitgangspuntennotitie Mobiliteitsplan 2040](#);
[Agenda deelmobiliteit](#);
[Integrale laadvisie](#)



Hoe blijf ik op de hoogte?

Om onze maatregelen, hun effect en nieuwe ontwikkelingen inzichtelijk te maken voor raadsleden en inwoners, ontwikkelen we onze website [dordtduurzaam.nl](#) door. Tijdens de klimaatweek, in de eerste week van november 2024, wordt [dordtduurzaam.nl](#) in haar nieuwe vorm gelanceerd. Want iedereen in de stad, van ambtenaar en raadslid tot inwoner en ondernemer moet makkelijk en snel kunnen zien wat er allemaal gebeurt. In de periode tot 2040, die nog 16 jaar duurt, willen we iedere 2 jaar voor de gemeenteraad en stad een geactualiseerde versie van de totale aanpak aanbieden, gebaseerd op de voortgang die we hebben geboekt. Daarnaast zal in de begrotingscyclus jaarlijks worden gerapporteerd over de voortgang.



Mobiliteit



“Dordrecht is een groeiende stad en de uitdaging is om Dordrecht ook bereikbaar te houden, binnen de schaarse ruimte die er is. Het zijn uitdagingen die ons uitnodigen om anders te denken. Minder vanuit auto, meer vanuit fietsen en lopen. We willen samen een leefbare, bereikbare en klimaatneutrale stad realiseren”

Rik van der Linden

Wethouder

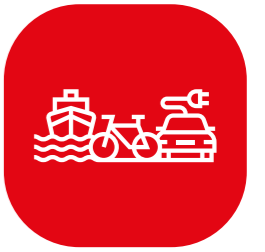


Inleiding

Dordrecht groeit. Er komen meer woningen, bedrijven en mensen bij. Daarmee hebben we een puzzel te leggen: hoe kunnen we groeien én Dordrecht bereikbaar houden, binnen de schaarse ruimte die we hebben?

Bovendien zijn er oplossingen nodig om hitte in de stad tegen te gaan, om water af te voeren na steeds heftigere regenbuien én om toe te werken naar een klimaatneutraal Dordrecht in 2040. Deze uitdagingen nodigen ons uit om anders te denken. Minder vanuit de auto, meer vanuit fietsen en lopen. En dat vraagt weer om gedragsverandering. We kunnen inwoners helpen om hun gedrag te veranderen, wanneer we fijne fietspaden, bredere voetpaden en groene corridors aanleggen. Zo geven we vorm aan het STOMP-ontwerpprincipe voor de buitenruimte: éérst denken aan 'Stappen', 'Trappen', Openbaar Vervoer, gedeelde mobiliteit en dán pas aan de auto. En zo kunnen we verschillende ambities tegelijk realiseren: een leefbare, bereikbare, groeiende én klimaatneutrale stad.

CO₂



De 0-meting

Verkeer en vervoer vormen een grote bron van uitstoot van broeikasgassen. Als startpunt voor deze routekaart Mobiliteit is er een gedetailleerde uitsplitsing van de totale CO₂ uitstoot in 2019 gemaakt:

	Ton CO ₂ eq	% uitstoot mobiliteit	% totale uitstoot
Mobiliteit	247.482	100%	23%
(Snel)wegverkeer	106.417	43%	10%
Binnen- en recreatievaart	56.921	23%	5%
Wegverkeer bebouwde kom	54.446	22%	5%
Mobiele werktuigen	14.849	6%	1%
Wegverkeer buitenwegen	12.374	5%	1%
Railverkeer (diesel)	2.475	1%	<1%

Wat in dit overzicht opvalt, is dat de uitstoot voor een belangrijk deel wordt veroorzaakt door snelwegverkeer en de binnenvaart. Dordrecht heeft daar maar beperkt invloed op. Maar ook het wegverkeer binnen de bebouwde kom, zoals autogebruik in de stad, levert een grote bijdrage aan de uitstoot.

Voor deze routekaart is het daarom belangrijk om te bepalen waar we invloed op kunnen uitoefenen en hoe we dat gaan doen. Daarbij zien we twee stromen voor ons:

- **datgene waar we op kunnen sturen;**
- **datgene wat we kunnen beïnvloeden.**

Sturen kunnen we onder andere met ons eigen Mobiliteitsplan 2040, dat we in het tweede kwartaal van 2024 aan de Gemeenteraad aanbieden. De maatregelen die hierin staan, helpen om de uitstoot te verminderen.

We kunnen beïnvloeden door bijvoorbeeld te lobbyen en samenwerking aan te gaan met regionale en landelijke partijen. Zoals Rijkwaterstaat, Zuid Holland Bereikbaar, Ministerie van I&W en de Provincie Zuid-Holland.

Maatregelen die we gaan nemen

Als we de uitgangspunten voor Klimaatneutraal vanuit het Mobiliteitsplan en de startnotitie klimaatneutraal vertalen naar de routekaart Mobiliteit, zien we twee hoofdpijlers:

1. beperken vervuilende verkeersbewegingen;
2. duurzame aandrijving/laadinfrastructuur als randvoorwaarde stellen.

Binnen deze twee hoofdpijlers onderscheiden we weer twee subpijlers.

Voor pijler 1, vervuilende verkeersbewegingen beperken, onderscheiden we:

- duurzame regelgeving en lobby;
- invoering van het STOMP-ontwerpprincipe voor de buitenruimte.

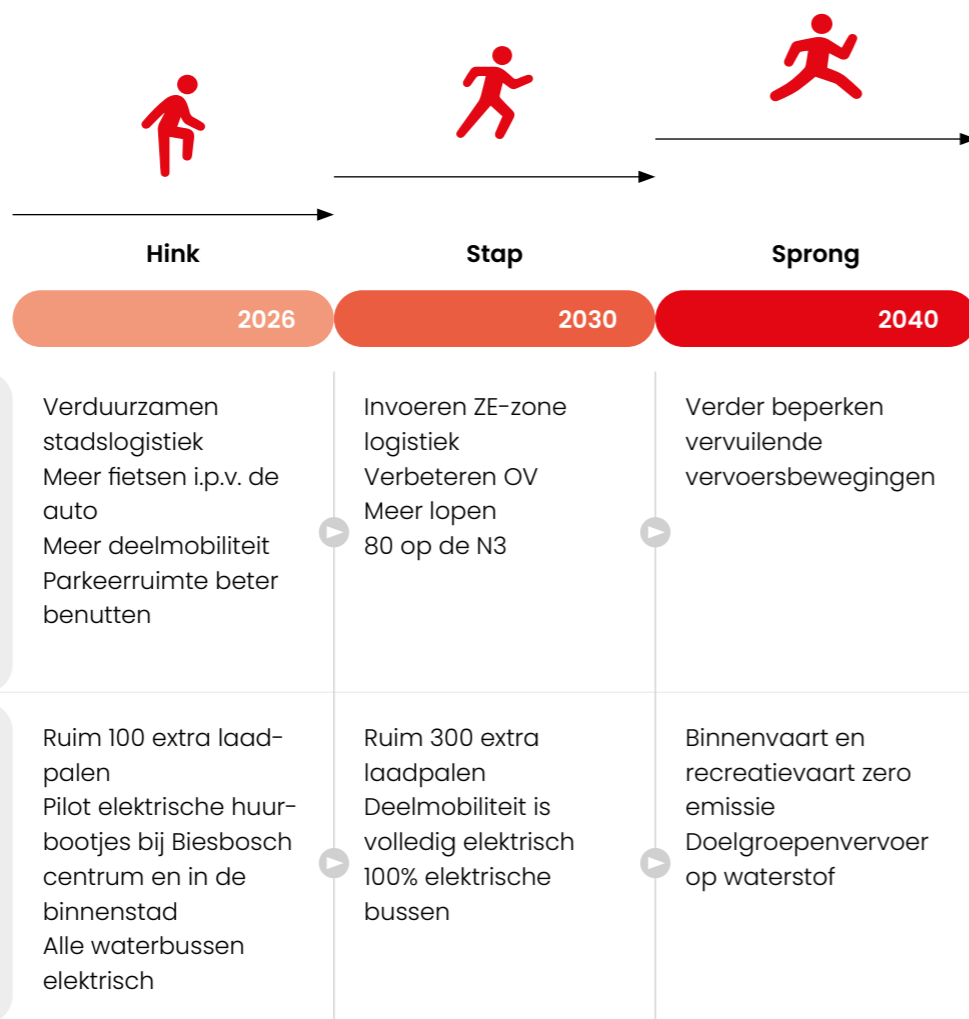
Voor wat duurzame regelgeving en lobby betreft, zoeken we vooral de samenwerking met anderen en we sluiten bijvoorbeeld aan bij regelgeving rond de zero emissie zone. Het STOMP-principe uit het Mobiliteitsplan 2040 vertalen we in deze routekaart door om uitstoot te verminderen.

Voor pijler 2, duurzame aandrijving/laadinfrastructuur als randvoorwaarde stellen, maken we onderscheid tussen:

- elektrische aandrijving;
- alternatieve aandrijving.

Het thema 'elektrisch' raakt vooral aan hoe we de transitie van fossiele brandstoffen naar elektrisch rijden faciliteren en stimuleren. Alles wat de gemeente en provincie zelf aanbieden aan vervoer wordt ook zo snel mogelijk elektrisch gemaakt. Daarnaast zetten we in op de ontwikkeling van waterstof als alternatieve brandstof.

Hink-stap-sprong: mobiliteit



Beperken vervuilende verkeersbewegingen

Duurzame regelgeving en lobby			Ton CO ₂ reductie
Invoeren zero emissiezone	In 2026 wordt de binnenstad van Dordrecht een Zero Emissie zone voor logistiek. Deze zone kan worden uitgebreid. Voor deze zone kunnen ook ontheffingen worden uitgegeven.	Project, beleid	25.000
Lobby 80 Km op de N3	We zetten in op beperking van de uitstoot op snelwegen langs en door de stad, door Rijkswaterstaat (RWS) te verzoeken 80 km voor de gehele N3 in te stellen. Minder hard rijden is minder uitstoot.	Lobby	1.181
Telewerken/ thuiswerken	In 2030 neemt het woonwerk-verkeer met 10% af, doordat mensen meer thuis gaan werken. Thuiswerken stimuleren we met campagnes ten tijde van bijvoorbeeld groot onderhoud aan wegen. Dit doen we samen met Zuid Holland Bereikbaar en RWS.	Autonoom, project	4.753
STOMP-principe			
Parkeerruimte beter benutten	Door in de binnenstad parkeren op straat te verplaatsen naar parkeergarages kunnen de komende jaren steeds meer parkeerplaatsen op straat worden vervangen door ruimte voor groen, spelen, fietsen of terrassen. Door de jaren heen kan dat optellen tot 500 parkeerplaatsen in 2040.	Beleid	n.v.t.
Deelauto's aanbieden vermindert eigen auto bezit	Sinds 2022 zijn er acht elektrische deelauto's en 13 benzine deelauto's beschikbaar in Dordrecht. In 2023 waren dat 31 deelauto's. In 2025 200 deelauto's en in 2030 zijn dat 400 deelauto's. In 2030 is het percentage elektrische deelauto's 75% en in 2040 zijn alle deelauto's 100% elektrisch.	Beleid	292

Duurzame aandrijving en laadinfrastructuur

			Ton CO2 reductie
Minder overbodige kilometers rijden	Het aantal kilometers dat voor goederenvervoer via de weg wordt afgelegd met zware vrachtwagens, willen we verminderen. Door te gaan werken met logistieke hubs kunnen we het aantal vervoersbewegingen terugbrengen. Het is nog niet goed te voorspellen wat het effect hiervan zal zijn. Daarom is er nu een pilot die ons daar meer inzicht in zal geven. Verder richten we het wegennet van de gemeente zo in, dat er minder kilometers worden afgelegd. Dit uitgangspunt van het concept Mobiliteitsplan 2040 moet worden doorgerekend in de verkeerscirculatie van alle wijkplannen. Als we deze doorrekening hebben gedaan, kunnen we aangeven wat het effect van een andere verkeerscirculatie zal zijn. In het vierde kwartaal van 2024 en gedurende 2025 is hier meer over te zeggen.	Beleid, Project	n.t.b.
Fietsen en lopen is aantrekkelijker dan een reis met de auto	Door het STOMP-ontwerpprincipe toe te passen op de openbare ruimte ontstaan meer, snelle en aantrekkelijker loop- en fietsroutes. We verwachten in 2030 ten opzichte van 2024 een toename van 20% in fiets- en loopkilometers en in 2040 40 % meer. Dit komt door de verbetering van het fietsnetwerk, betere mogelijkheden om fietsen te parkeren en doordat we fietsen met campagnes stimuleren. Stoepen worden breder en er is meer groen in de loop- en fietsomgeving, wat wandelen en fietsen prettiger maakt. Daarnaast zijn dagelijkse voorzieningen in de wijken allemaal binnen 10 tot 15 minuten op loopafstand beschikbaar.	Beleid, autonoom	4.794
Openbaar Vervoer is aantrekkelijker dan een reis met de auto	We verwachten een toename in het gebruik van OV van 10% in 2030 en van 15% in 2040, doordat we de first en last mille naar OV-knooppunten verbeteren. We realiseren hubs waar mensen gemakkelijk van het ene vervoersmiddel op het andere kunnen overstappen. Bijvoorbeeld van de auto op de trein.	Beleid, autonoom	2.397

Elektrische aandrijving			Ton CO2 reductie
Brandstofshift: extra laadpalen	Gebruik van elektrische auto's stimuleren we door extra laadpalen aan te leggen. De komende 5 jaar komen er in Dordrecht 309 stuks bij.	Project	n.v.t.
Elektrische (water) bussen	90% van de (water)bussen is nu elektrisch. We streven naar 100% in 2025.	Project	n.t.b.
Deelmobiliteit duurzaam	Voldoende beschikbare vormen van schone deelmobiliteit heeft als bijkomend effect dat autobezit minder vanzelfsprekend is en kan afnemen. 1 deelauto kan 4 privéauto's vervangen. In Dordrecht rijden sinds 2022: 88 elektrische deelscooters 22 elektrische deelfietsen 104 'gewone' deelfietsen 13 benzine-deelauto's 8 elektrische deelauto's In 2030 zijn dat er: 400 elektrische Scooters 500 elektrische fiets 1000 'gewone' fietsen 100 benzineauto's 300 elektrische auto's	Project	Verdeeld over andere maatregelen

		Ton CO ₂ reductie
Binnenvaart en recreatievaart zijn zero emissie	In de Green Deal Zeevaart, Binnenvaart en Havens is afgesproken dat de uitstoot van de binnenvaart omlaag moet. Daarvoor zet de binnenvaart de volgende stappen: in 2030 40% tot 50% minder CO ₂ -uitstoot dan in 2015; in 2035 35% tot 50% minder uitstoot van milieuvervuilende stoffen dan in 2015. Ook moeten er in 2030 150 emissieloze binnenvaartschepen in de vaart zijn die helemaal geen schadelijk stoffen uitstoten. Hier werken we aan mee. We stimuleren duurzame manieren van recreatievaart door in het Biesboschcentrum en later in de Dordtse haven elektrische huurbootjes aan te bieden als pilot. Ook sluiten we aan bij het regiodeal project waarin we met het Dordtse onderwijs gaan zoeken naar manieren waarop de transitie in de binnenvaart en recreatieve vaart van diesel naar elektrisch kan worden gestimuleerd.	Autonoom, 23.040 project

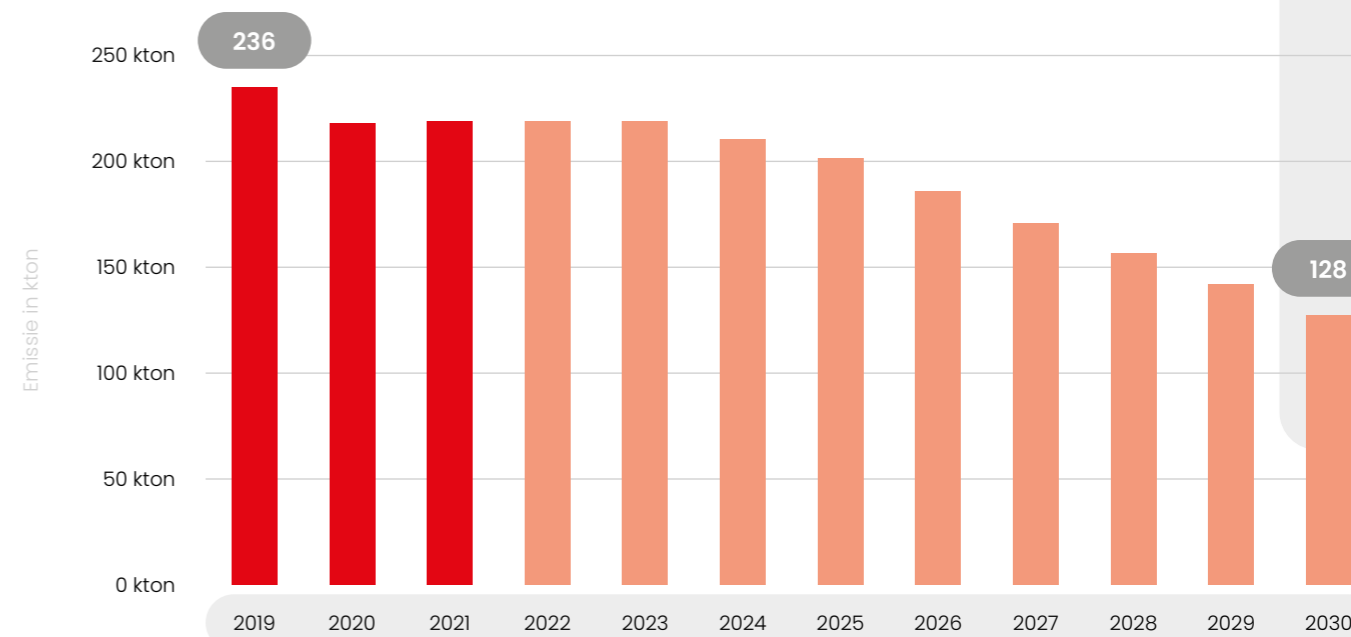
Alternatieve aandrijving

Brandstofshift: transitie naar elektrische voertuigen	Steeds meer nieuwe voertuigen krijgen een elektrische aandrijving. Vanuit Europa komt hier ook wet- en regelgeving op die stelt dat vanaf 2035 alle nieuwe auto's elektrisch moeten zijn.	Autonoom 22.140
Brandstofshift: voertuigen op waterstof	In Dordrecht staat sinds 2023 een waterstofstation. Daarnaast is Stroomlijn bezig om een waterstofbus te regelen die we kunnen testen in het doelgroepenvervoer. Door te beginnen en te leren versnellen we de ontwikkeling van alternatieve brandstofheden.	Project n.t.b.

CO₂-reductie Mobiliteit

46% reductie t.o.v. 2019

We hebben al deze maatregelen doorgerekend, voor zover dat mogelijk is. Zo komen we tot een voorspelling van 46% minder CO₂-uitstoot in 2030. De reductie van 2030 naar 2040 kunnen we nu nog niet in concrete maatregelen kwantificeren.



Voorbeeld uit Dordrecht 'Je zult je verbazen hoe makkelijk een deelauto is'

Van Luijk is in Dordrecht op initiatief van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat één van de 245 Klimaatburgemeesters van Nederland. Momenteel verduurzaamt hij zijn dijkwoning uit de jaren 30 met 14 centimeter dik isolatiemateriaal en HR+++ glas. Ook is hij groot voorstander van duurzaam reizen en hoopt dat meer Dordtenaren dat voorbeeld volgen.

Grote fietsstalling

„Ik droom van een Dordrecht waar we overal lopend en fietsend komen; waar de lucht schoon is en veel meer groen is. Waar de binnenstad minder wordt ontsierd door geparkeerde auto's, herrie en stank”, zegt hij.

„Het liefst zie ik dat de fiets voorrang krijgt, zoals dat in sommige andere steden al gebeurt. Fietsen is zoveel beter, ook voor je eigen gezondheid. Gelukkig komen er al meer stallingsplekken in het winkelhart, fietstrommels en een grote stalling bij het NS-station met ruim 2000 plekken. Er mogen wel meer en bredere fietspaden bij in de stad, die niet worden doorkruist door autowegen.”

Duurzaam reizen is makkelijk

„Als je erop bent ingesteld, is het heel makkelijk om duurzaam te reizen”, weet hij uit ervaring. „Maar zoals ze zeggen: als je een auto voor de deur hebt, gebruik je die ook vaker. Ik gebruik zoveel mogelijk de fiets en het openbaar vervoer. Daarmee heb je soms ook vertragingen en niet altijd goede

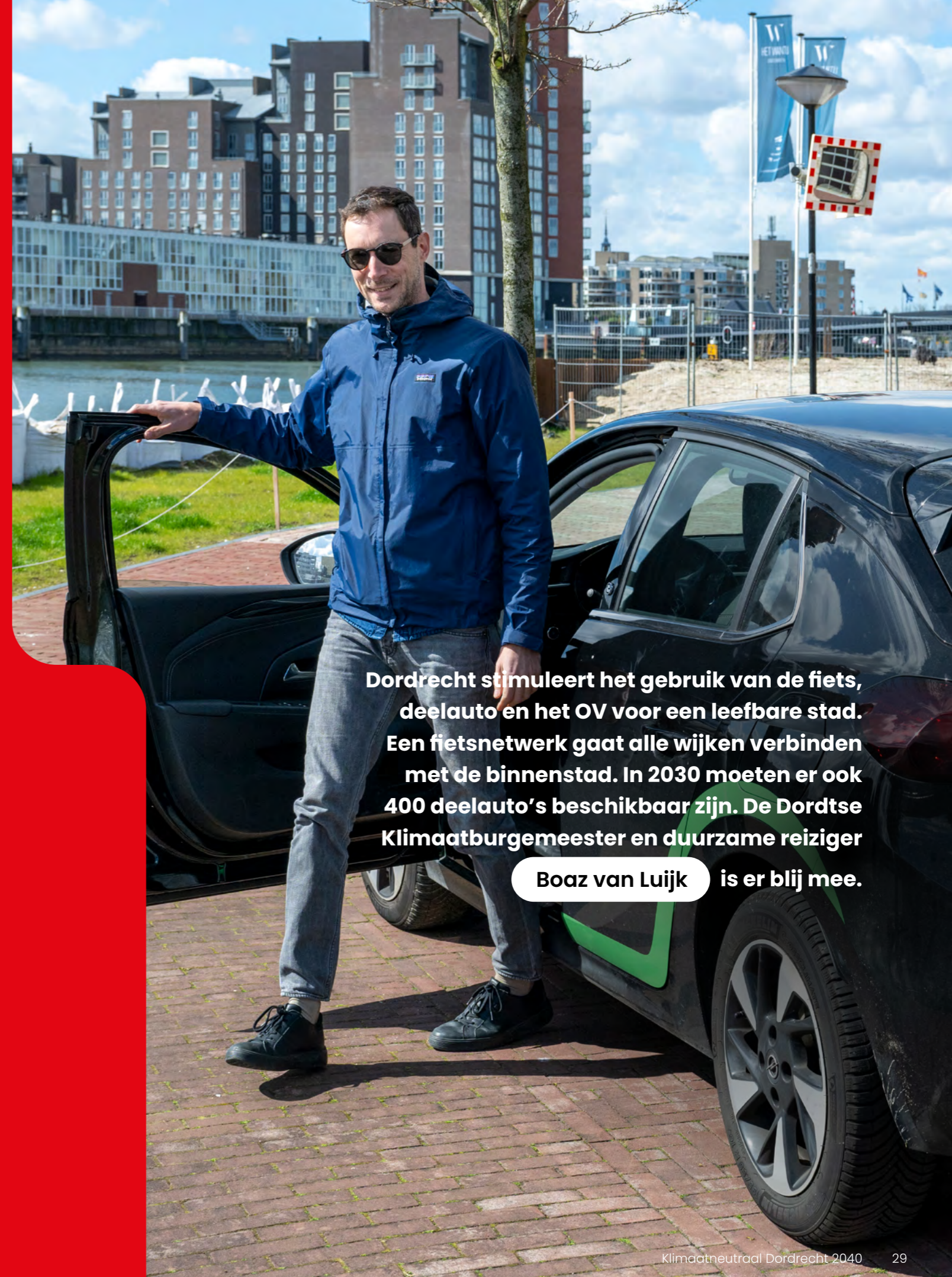
aansluitingen. Maar dat alles weegt niet op tegen files en de milieubelasting. Ook heb ik een abonnement voor het gebruik van een elektrische deelauto. Dat werkt fantastisch.”

Veel voordelen deelauto

„Ik ben sleutelfiguur van twee elektrische deelauto's in Dordrecht. Dat betekent dat ik ze van en aan de laadpaal zet als dat nodig is en controleer of er schade of rommel gemaakt is. De auto is ruim genoeg voor ons vieren en heeft voldoende ruimte voor vakantiespullen. Het is beter voor het milieu en ideaal dat je nooit betaalt voor verzekering, wegenbelasting enzovoort. Je reserveert zo'n auto heel simpel via een app. Ze werken met zones waarin de deelauto's staan.”

Eigen auto uitlenen

„Je zult je verbazen hoe makkelijk je zonder eigen auto kunt. En dat is zoveel beter voor de leefbaarheid in de stad en voor het milieu. Kun je moeilijk afstand doen van je auto? Leen je auto dan ook eens uit”, geeft Van Luijk als tip. „Dat scheelt misschien voor iemand anders weer de aanschaf van een eigen wagen.”



Dordrecht stimuleert het gebruik van de fiets, deelauto en het OV voor een leefbare stad. Een fietsnetwerk gaat alle wijken verbinden met de binnenstad. In 2030 moeten er ook 400 deelauto's beschikbaar zijn. De Dordtse Klimaatburgemeester en duurzame reiziger

Boaz van Luijk is er blij mee.

Ciculair

Materiaal- en grondstoffengebruik is maar een klein onderdeel van de CO₂-uitstoot binnen mobiliteit. Het gaat dan vooral om de productie van schone vervoermiddelen en de infrastructuur die wordt aangelegd voor mobiliteit.

Er ligt hier een sterke verbinding met de routekaarten Economie en Gebouwde Omgeving. Wat circulaire infrastructuur betreft, verwijzen we daarom naar de routekaart Gebouwde Omgeving.

De productie van voertuigen ligt grotendeels buiten onze invloedssfeer. Hier zullen we vanuit de gemeente geen actie op ondernemen.

Natuurinclusief

Natuurinclusiviteit speelt een bescheiden rol in de routekaart Mobiliteit, in tegenstelling tot de meer prominente plaats die het inneemt in de programma's Gebouwde Omgeving en Groen Blauw. Maar het STOMP-ontwerpprincipe van de buitenruimte heeft indirect wél een positieve impact op biodiversiteit en natuurinclusiviteit.

De verschuiving naar meer duurzame en minder ruimte-intensieve vervoersvormen, zoals lopen, fietsen, en openbaar vervoer, leidt tot kansen voor stedelijke herinrichting waar natuurlijke elementen meer ruimte krijgen. Wanneer we bestaande parkeerruimte in parkeergarages bijvoorbeeld beter benutten voor auto's die anders 's avonds op straat worden geparkeerd en de openvallende parkeerplaatsen invullen met groen. Al we deze puzzel goed weten te leggen ontstaat er waardevolle ruimte in een dicht bebouwd stedelijk gebied, die wordt omgevormd naar groen.

Samenwerken met partijen buiten Dordrecht

Het programma Mobiliteit zet zich in voor duurzame en verantwoorde mobiliteit, zowel binnen de grenzen van Dordrecht als daarbuiten. Dit doen we door de nadruk te leggen op ketenverantwoordelijkheid en invloedrijke lobbyactiviteiten.

Ketenverantwoordelijkheid

In het Mobiliteitsprogramma nemen we ketenverantwoordelijkheid serieus, met een focus op duurzaamheid in alle fasen. Dit betreft zowel de inkoop van milieuvriendelijke materialen (indien beschikbaar) voor infrastructuur, als het onderzoeken van de mogelijkheden om materialen die aan vervanging toe zijn, te recyclen. Voor de laadinfrastructuur van elektrische voertuigen kiezen we eveneens voor duurzame materialen en technologieën en werken samen met partners voor het inkopen van groene energie. Zo streven we naar een kleinere ecologische voetafdruk en een duurzamere toekomst in mobiliteit.

Lobby

We richten ons op samenwerking met diverse stakeholders, waaronder vervoersbedrijven, lokale overheden en gemeenschappen. We streven ernaar een geïntegreerd mobiliteitssysteem te creëren dat duurzaamheid in elke schakel waarborgt. Zo werken we aan projecten die de inzet van duurzame OV-mogelijkheden bevorderen, en we ondersteunen initiatieven voor het delen van vervoer, wat leidt tot een vermindering van het aantal voertuigen op de weg (binnen en buiten Dordrecht).

Ook richten we ons op het beperken van de uitstoot op snelwegen langs en door de stad. We maken ons sterk voor de implementatie van een snelheidslimiet van 80 km/u op de N3. Deze maatregel draagt bij aan een aanzienlijke reductie van emissies.

Wat doen we zelf?

Als gemeentelijke organisatie geven we het juiste voorbeeld. Op drie onderdelen zorgen we ervoor dat onze eigen organisatie ook de boodschap van klimaatneutrale mobiliteit uitstraalt, door:

Onze eigen inkoopprocessen centraal te regelen via een logistieke hub. Dit helpt ons om het aantal vervoersbewegingen zoveel mogelijk te beperken, wat bijdraagt aan een efficiëntere en milieuvriendelijkere operatie;

Via ons personeelsbeleid medewerkers actief aan te moedigen om de fiets of het openbaar vervoer te gebruiken. Dit initiatief draagt niet alleen bij aan de gezondheid en het welzijn van onze medewerkers, maar helpt ook de CO₂-uitstoot te verminderen.

Medewerkers die toch met de auto komen, te stimuleren om de parkeerhub aan de Weeskinderdijk te gebruiken. Dit helpt de verkeersdruk in de directe omgeving van onze organisatie te verminderen en ondersteunt een efficiënter parkeerbeheer.

De organisatoren van het evenement Dordt in Stoom te vragen mee te helpen om bezoekers bewuster te maken van uitstoot. Het evenement laat goed zien aan onze inwoners hoe voertuigen vroeger met stoom in beweging werden gebracht. De zwarte roetpluimen die daarbij vrijkomen, maken bezoekers direct duidelijk dat dit geen duurzame manier van voortbewegen is. Door de jaren heen zijn voertuigen steeds duurzamer geworden. Tijdens het evenement aandacht besteden aan de ontwikkeling van vervuilende mobiliteit naar steeds duurzamere mobiliteit door de jaren heen, draagt bij aan bewustwording van inwoners.

Dit lukt alleen als...

Om al deze maatregelen te laten slagen, is het nodig dat:

De samenwerking met onze partners stevig is.

Het belangrijkste aspect om de N3 te transformeren ligt in de handen van RWS (Rijkswaterstaat). Alleen RWS heeft de bevoegdheid om het besluit te nemen om de volledige N3 om te vormen tot een 80 km/u-weg. Daarom zijn we afhankelijk van de besluitvorming van RWS om dit doel te bereiken. Partners zoals Zuid Holland Bereikbaar, die campagnes in ons gebied voeren voor gedragsverandering zoals thuiswerken of fietsstimulering tijdens de uitvoering van projecten, zijn heel belangrijk.

We samen met PZH, NS en ProRail het openbaar vervoer gaan verbeteren.

Het openbaar vervoer, zowel per bus als waterbus, wordt geregeld via concessies die worden verstrekt door de provincie Zuid-Holland (PZH). Om een meer uitgebreid en fijnmazig openbaar vervoersnetwerk te kunnen realiseren, is de medewerking van PZH van essentieel belang. Bovendien zijn NS en ProRail verantwoordelijk voor het treinvervoer; hun beslissingen en medewerking zijn eveneens cruciaal voor het verbeteren van de mobiliteit in de regio.

We betaalbare elektrificatie realiseren en er voldoende laadinfrastructuur is.

Het elektrificeren van het vervoer is een belangrijke stap in de richting van duurzaamheid, maar het moet betaalbaar zijn voor ondernemers en bewoners. Bovendien moeten er voldoende openbare laadpalen beschikbaar zijn om elektrische voertuigen op te laden. Zonder deze twee elementen kunnen we de doelstellingen voor elektrificatie niet halen en zal het proces langer duren dan beoogd, wat het streven om dit vóór 2040 te bereiken in gevaar brengt.

Dit gebeurt al in de stad

Het participatieproject Bewegend Bos is in mei 2023 van start gegaan. Door bomen voor één maand in een woonstraat te plaatsen ervaren bewoners hoe het is als hun straat ineens groener is en hoe het is als ze de auto niet voor de deur van de woning neer kunnen zetten, maar iets verderop. In onze gesprekken met bewoners voor, tijdens en na plaatsing van de bomen leggen we het belang van vergroening uit: om de toenemende hitte in de zomermaanden te beperken, om water tijdens de steeds heftiger regenbuien op te vangen en om de luchtkwaliteit te verbeteren. Deze gesprekken vergroten het bewustzijn van inwoners.

Vanaf de Klimaatneutraal week in oktober 2023 heeft het Bewegend Bos nog een extra facet gekregen. We gaan vooraf aan de plaatsing van bomen op een nieuwe locatie data verzamelen over de temperatuur van het gebied. Vervolgens meten we de temperatuur nog een aantal keer wanneer het bos is geplaatst. Dit geeft ons zicht op de mate waarin groen hittestress in een straat kan beperken.

In 2024 beweegt het bos zich naar de wijken Krispijn en Crabbefhof. Met de Greendense aanvraag (een Europese subsidie die is toegekend) hebben we extra budget om een aantal straten te vergroenen waar hittestress speelt.



Voorbeeld uit Dordrecht

Van bewegend bos naar groenvakken in de straat

Het bewegend bos bestaat uit bakken met planten, struiken en bomen die de gemeente tijdelijk plaatst op diverse plekken in de stad. Bewoners kunnen zo de effecten van groen op hun straat of buurt ontdekken.

Hitte blijft hangen

Een zomermaand lang waren alleen voetgangers en fietsers welkom in het straatje tussen de Vest en Lenghenstraat. Dordtenaar Lucas de Graaf was direct voorstander van de groene proef. „Er waren hier vooral stenen en auto's. En zeker in de zomer blijft de hitte lang hangen in onze straat. Meer groen heeft alleen maar voordelen: voor je gezondheid en een aangename temperatuur. Ik vond het groen ook een prettiger gezicht“, somt hij op.

„De tijdelijke afsluiting van al het autoverkeer was ook heel fijn. Met een ijssalon, coffeeshop en shoarmazaak in de buurt is het hier best druk. Er gebeuren ook veel (bijna) ongelukken. Nu was er meer rust.“

Meedenken over de invulling

Na de proef konden bewoners hun mening geven en meedenken over het vervolg. Een volledige afsluiting van de straat bleek nog niet mogelijk. Wel kwamen er drie grote groenvakken, waarin het regenwater ook makkelijker wordt opgevangen. Bewoners mochten meedenken over de invulling met beplanting en bomen. Zij gaan ook meehelpen

met het onderhoud. Op het Bagijnhof staan op verzoek van de bewoners nog steeds twee bakken met bomen. „Het zou mooi zijn als daar ook blijvend groen komt in plaats van stenen“, vindt De Graaf.

Anders dan op papier

Hij benoemt wel een keerzijde van de groenvakken: „Er zijn nu nog minder parkeerplekken voor bewoners. Tijdens de proef konden we terecht in de parkeergarage. Nu moet ik weer wat vaker rondjes rijden. En enkele nieuwe parkeervakken zijn qua formaat net ongunstig voor het parkeren van meerdere auto's.“

Toch kan Lucas de Graaf een proef met het bewegend bos zeker aanbevelen aan Dordtenaren in 'stenen' straten. Zeker om te kijken hoe meer groen in de omgeving bevalt. „Het is toch anders dan dat je groenvakken op papier ziet ingetekend“, weet hij nu.

Saamhorigheid

„Wat mij betreft heeft het experiment vooral voordelen gehad. Niet alleen krijgen we meer groen. We hebben ook onze burens in het hofje beter leren kennen. Er is meer saamhorigheid. We groeten elkaar nu en weten elkaar te vinden als er overlast of problemen zijn in de straat.“



Hoe zou het zijn als er in de straat meer groen zou zijn, of zelfs helemaal geen verkeer? De bewoners van een stukje Bagijnhof in het Dordtse centrum konden dat enkele weken ervaren dankzij het 'bewegend bos'. Met als resultaat: grote vakken voor groen en minder parkeerplekken.



Gebouwde omgeving

Maarten Burggraaf

Wethouder



“Dordrecht groeit in de aankomende jaren met duizenden aantrekkelijke en toekomstbestendige woningen. Samen leveren we een belangrijk bijdrage om op een realistische wijze bij te dragen aan het bereiken van een Klimaatneutraal 2040”.

Inleiding

Alle gebouwen in Dordrecht vormen samen de Gebouwde Omgeving. Het bouwen, verwarmen en gebruiken van deze gebouwen is verantwoordelijk voor ongeveer een kwart van de CO₂-uitstoot in Dordrecht. Die uitstoot zullen we fors moeten verminderen om Klimaatneutraal in 2040 te kunnen zijn! Met deze routekaart laten we zien hoe we dat aanpakken.

Dordrecht groeit

We hebben als doel om tot 2030 elk jaar 1000 nieuwe woningen te realiseren om al onze inwoners goede huisvesting te kunnen bieden. Meer woningen bouwen, heeft impact op de leefbaarheid van onze stad en dus ook op onze ambitie om Klimaatneutraal te zijn in 2040. Daarom bouwen we zo veel mogelijk klimaatneutraal. Dat is nodig, maar dat vraagt óók van ons dat we soms ongemakkelijke keuzes maken; voor opties die we nog niet kennen of initieel duurder kunnen zijn, maar die wel noodzakelijk zijn om samen de versnelling te kunnen maken.

De opgaven uit deze routekaart hebben veel impact voor onze inwoners. Ze raken immers aan hun woningen. Maar de routekaart gaat niet over woningen alléén. Hij gaat ook over gebouwen die bedrijven of maatschappelijke instellingen huisvesten. En over onze eigen gemeentelijke gebouwen. In hoofdlijnen is deze routekaart dan ook onderverdeeld naar drie thema's:

1. Woningen:

We zetten in op voldoende isoleren van alle woningen in Dordrecht. Dat zal een aanzienlijke energiebesparing opleveren. Daarnaast introduceren we alternatieven voor verwarming met aardgas, zoals ons warmtewet, waarmee we de komende jaren op grote schaal woningen duurzaam kunnen verwarmen. Dordrecht neemt landelijk het voortouw in deze ontwikkeling. Aan inwoners die niet over de financiële middelen of

kennis beschikken om hun woning te verduurzamen, bieden we ondersteuning.

2. Publiek en commercieel vastgoed:

Naast inwoners zijn ook de Dordtse religieuze gebouwen, scholen, zorginstellingen, sportverenigingen en ondernemers aan de slag met het verduurzamen van hun gebouwen. We geven hun advies en praktische hulp om volgende stappen te zetten. Dat gaan we steeds meer in een aanpak per branche doen, zodat gelijke organisaties van elkaar kunnen leren. Natuurlijk pakken we ook ons eigen vastgoed aan met de middelen Duurzame Stad uit de Agenda 2030. De aanpak om tot minder CO₂ uitstoot voor commercieel vastgoed van bedrijven te komen, is te vinden in de routekaart Economie.

3. Nieuwbouw:

Bij de bouw van nieuwe woningen en gebouwen hanteren we steeds duurzamere principes. Dit betekent dat we circulair bouwen en de natuurlijke omgeving respecteren. Voor nieuwe gebouwen streven we ernaar de bouw vanaf het begin goed aan te pakken, met als doel om bijna energieneutraal en uiteindelijk volledig klimaatneutraal te bouwen. De wijk Amstelwijk is een mooi voorbeeld. Alle woningen zijn energie neutraal en de wijk bestaat voor de helft uit groen en water.

Het is mooi is om te zien dat inwoners en organisaties zelf al flink bezig zijn met verduurzaming van hun woningen en panden. Zo werken we met elkaar aan een Klimaatneutraal 2040 en zijn we echt Team 2040!

CO₂



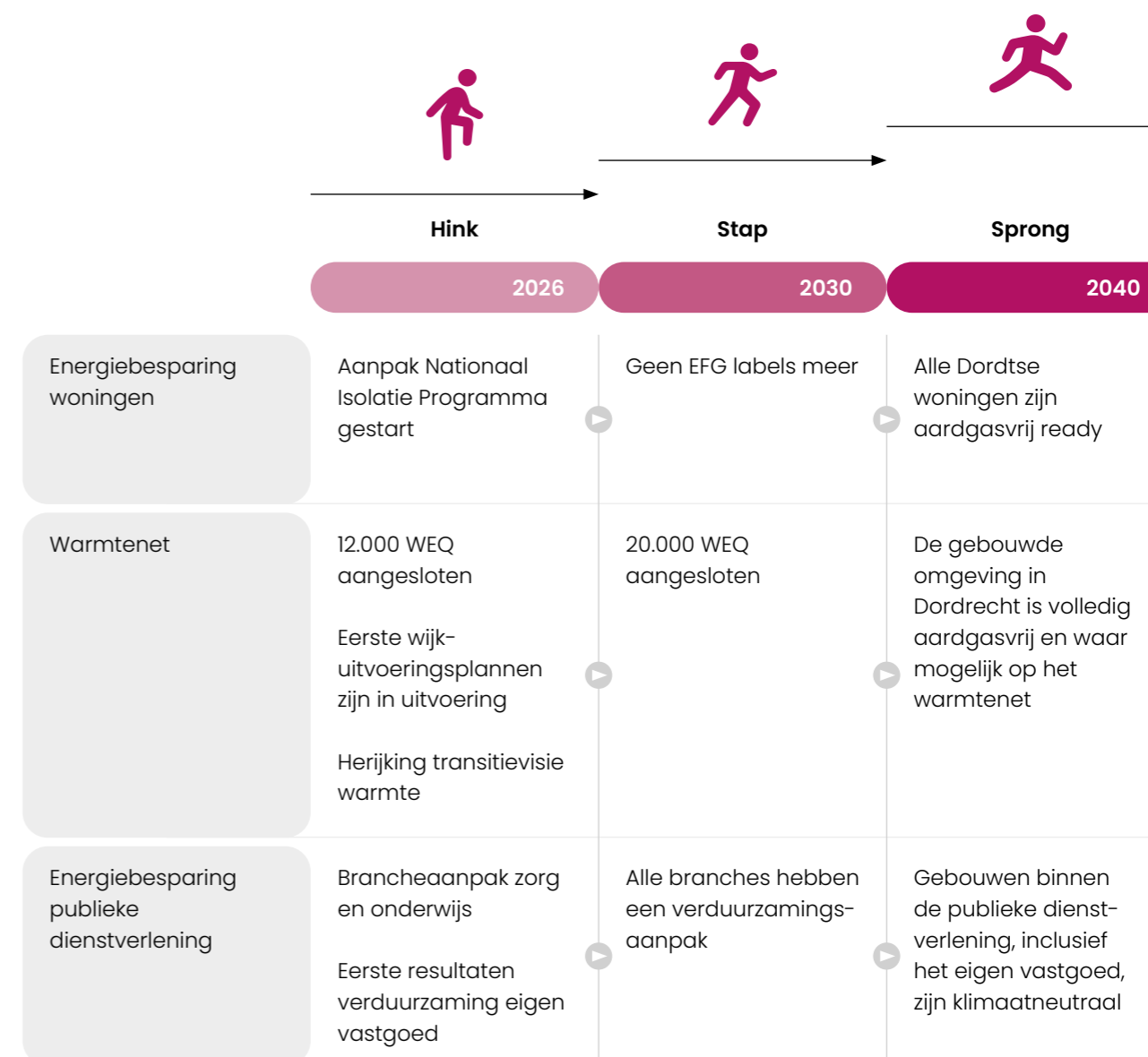
De 0-meting

In onze 0-meting is de CO₂-uitstoot in 2019 gemeten. Deze routekaart Gebouwde Omgeving hebben we ingedeeld in lijn met de Nederlandse Klimaatmonitor. Daarom is de uitstoot verdeeld naar: woningen, publieke dienstverlening en commerciële dienstverlening (inclusief nieuwbouw).

	Ton CO ₂ eq	% uitstoot Gebouwde omgeving	% totale uitstoot
Woningen	165.090	58%	15%
Publieke dienstverlening	48.388	17%	4%
Gezondheids-welzijnzorg	19.839	7%	2%
Openbaar bestuur	12.581	4%	1%
Cultuur, sport & recreatie	8.226	3%	1%
Onderwijs	5.807	2%	1%
Overige dienstverlening	1.936	1%	<1%
Commerciële dienstverlening*	71.160	25%	6%
Totaal	284.638	100%	25%

*Commerciële dienstverlening wordt verder opgenomen in routekaart Economie

Hink-stap-sprong: Gebouwde omgeving



Woningen

Goed geïsoleerde woningen gebruiken minder energie. Omdat we in Dordrecht veel oudere huizen hebben, is er dus veel winst te behalen wanneer deze zo goed mogelijk geïsoleerd worden. Met het Nationaal Isolatie Programma kunnen we inwoners helpen die in een slecht geïsoleerde woning met een lage WOZ-waarde wonen. We kijken in de aanpak woningen naar wat de verschillende doelgroepen nodig hebben. Zo gaan we Verenigingen van Eigenaren met extra advies ondersteunen en zorgen we dat monumentenbezitters waar nodig maatwerkadvies kunnen inwinnen.

Veel van onze bewoners kunnen ook zelf aan de slag. Voor hen staan vrijwilligers van Drechtse Stroom klaar en we organiseren collectieve inkoopacties. We schrijven particuliere verhuurders aan en maken met de woningbouwcorporaties afspraken over het verduurzamen van de sociale huurwoningen. Zo gaat iedereen vanuit het eigen startpunt aan de slag om te zorgen dat woningen steeds minder energie nodig hebben.

Ook de manier waarop een woning wordt verwarmd, maakt veel uit voor de CO₂ uitstoot. Verwarmen door gebruik te maken van het warmtenet of warmtepompen is veel schoner dan verwarming met aardgas. In 2025 gaan we de Transitievisie Warmte actualiseren zodat inwoners zien wat de duurzame warmteoptie wordt voor hun wijk.

Voor iedere wijk werken we aan een passend alternatief voor aardgas. Concreet gaan we aan de slag met het aansluiten van het warmtenet. En de gebieden of individuele gebouwen, waar het collectieve warmtenet niet het beste alternatief is, zullen een ander transitie-pad doorlopen. Veelal zal dit een route zijn naar all-electric, maar mogelijk kunnen hybride-oplossingen met duurzame gassen of kleinschalige collectieve oplossingen ook toegepast worden. We organiseren collectieve ondersteuning op deze alternatieven.

Concreet betekent dit dat we de volgende maatregelen gaan nemen en daarvan de volgende CO₂-reductie verwachten:

Energiezuinige woningen

			Ton CO ₂ reductie
Nationaal Isolatie Programma koopwoningen	We helpen eigenaren van een koopwoning met een (D) EFG-label en een lage WOZ-waarde. Voor deze uitkering moeten in totaal 5.540 woningen ((D) EFG; verduurzaamd worden voor 2030. We werken hierbij wijkgericht en hebben gerekend met 2 isolatiemaatregelen per woning.	Project	12.500
Isoleren koopwoningen op eigen initiatief	De meeste eigenaren van koopwoningen moeten op eigen initiatief aan de slag. De gemeente ondersteunt met collectieve inkoopacties en informatie over subsidies en financieringsmogelijkheden. Voor monumenten en Verenigingen van Eigenaren bieden we extra hulp en begeleiding.	Autonoom, project	6.500
Isoleren van woningen door verhuurders en corporaties	Het gaat hier om ongeveer 8.000 woningen. De regie en uitvoering ligt bij de corporaties en de particuliere verhuurders. Om wettelijk te borgen dat alle slecht geïsoleerde huurwoningen worden verbeterd, gaat het Rijk per 1 januari 2030 wettelijke eisen stellen aan de verhuur van corporatiewoningen en private huurwoningen. In de praktijk betekent dit dat woningen met een EFG-label niet meer verhuurd mogen worden. Dit geldt niet voor huurwoningen met een monumentenstatus.	Samenwerking, wet en regelgeving	17.500
Energiehulp	Met laagdrempelige kleine energiebesparende maatregelen in huis en aanpassing van gedrag is voor veel huishoudens nog energie te besparen. De energiehulp blijft zeker tot eind 2025 beschikbaar.	Project	n.n.t.b.

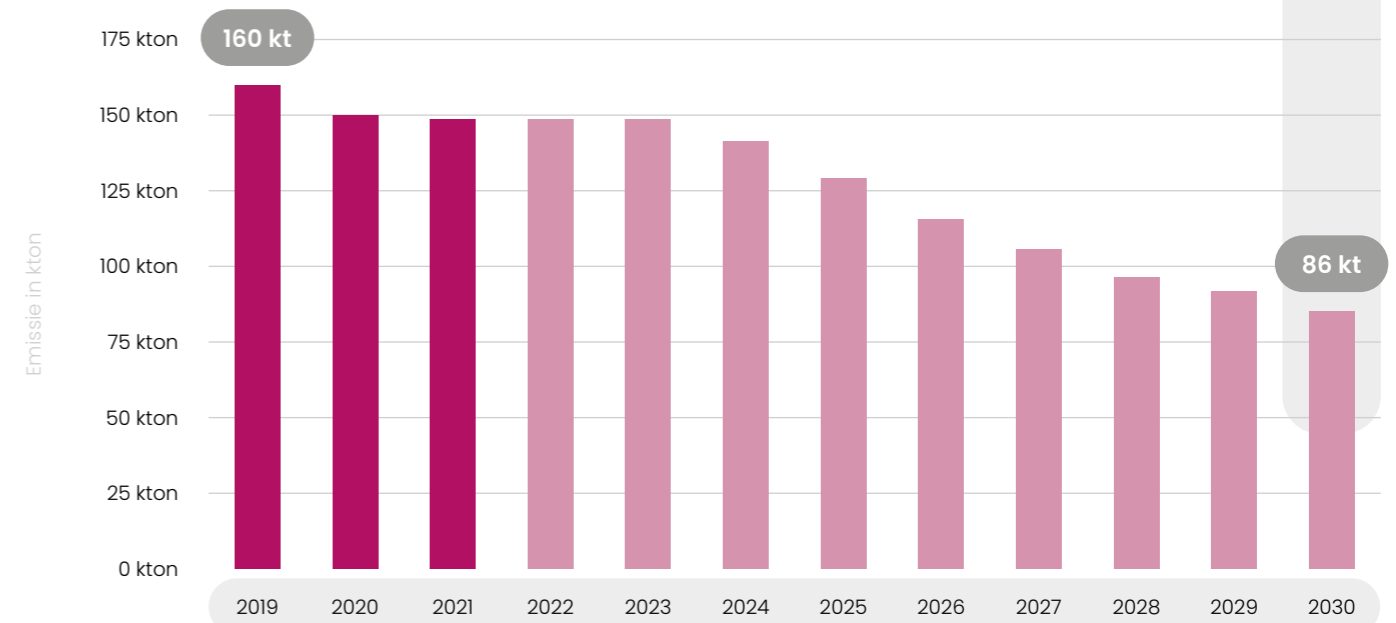
Aardgasvrije woningen

			Ton CO ₂ reductie
Actualisatie Transitievisie Warmte	In 2024/2025 wordt de Transitievisie Warmte geactualiseerd, zodat we per wijk nog concreter aan kunnen geven wat het warmtealternatief en het kostenplaatje per alternatief wordt.	Beleid	n.v.t.
Warmtenet			
Warmtenet voor woningen	Het warmtenet is voor het grootste deel van Dordrecht het duurzame warmtealternatief voor aardgas. We gaan met een wijkaanpak aan de slag om in totaal 20.000 woningequivalenten aan te sluiten in 2030.	Project, samenwerking	16.500
All-electric			
All-electric woningen (kan niet op warmtenet)	In de wijken waar geen warmtenet wordt voorzien, informeren en adviseren we inwoners over duurzame warmte via een all-electric oplossing.	Project, samenwerking	n.n.t.b.

CO₂-reductie Woningen

47% reductie t.o.v. 2019

We hebben al deze maatregelen doorgerekend, voor zover dat mogelijk is. Zo komen we tot een voorspelling van 47% minder CO₂-uitstoot in 2030. De reductie van 2030 naar 2040 kunnen we nu nog niet in concrete maatregelen kwantificeren.



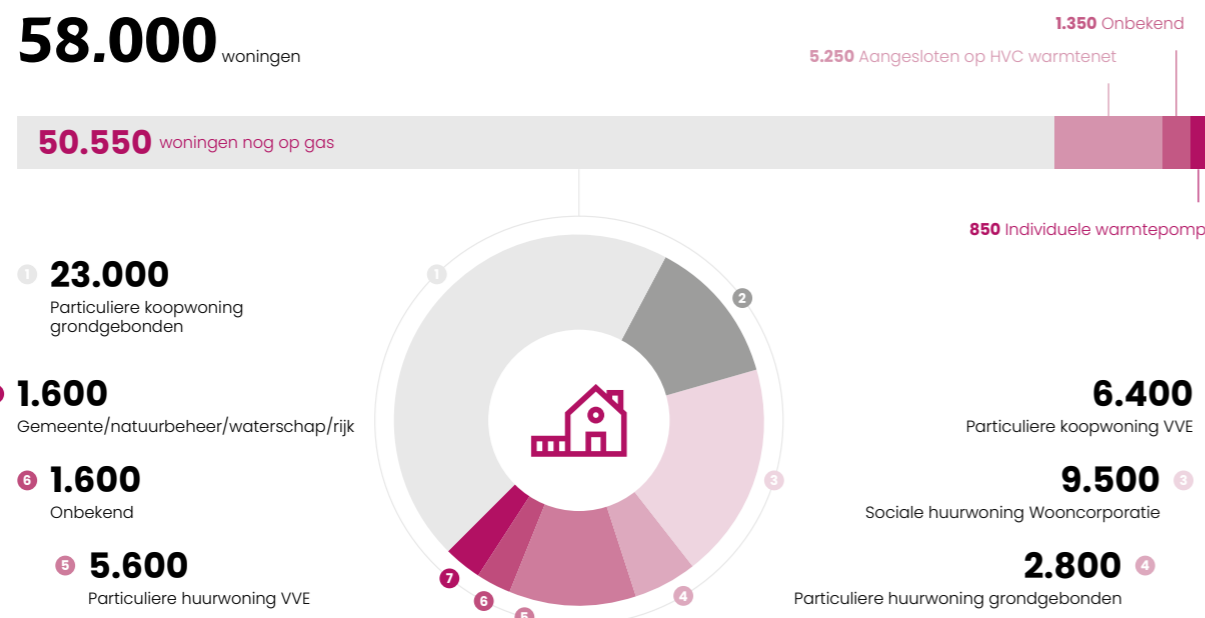
DORDT DUURZAAM



Deze factsheet geeft inzicht in de omvang van de opgave om de Dordtse woningen te verduurzamen en aardgasvrij te verwarmen. Van het totaal aantal woningen hebben ruim 50.000 woningen nog geen duurzame warmtebron. Een deel van deze woningen moet nog verduurzaamd worden, vanaf een energielabel C kunnen woningen goed met het warmtenet verwarmd worden. Voor woningen met een slecht energielabel moeten we dus aan het werk! Eigenaren van woningen doen dat veelal zelf. De woningbouwcorporaties gaan aan de slag met hun huurwoningen en we schrijven particuliere verhuurders aan om hen op hun verantwoordelijkheid te wijzen. De gemeente gaat voor woningeigenaren met een slecht energielabel (EFG) en een lage WOZ waarde extra helpen vanuit het Nationaal Isolatieprogramma. Zo nemen we allemaal ons deel van de verantwoordelijkheid voor de energietransitie woningen.

Opgave energietransitie woningen

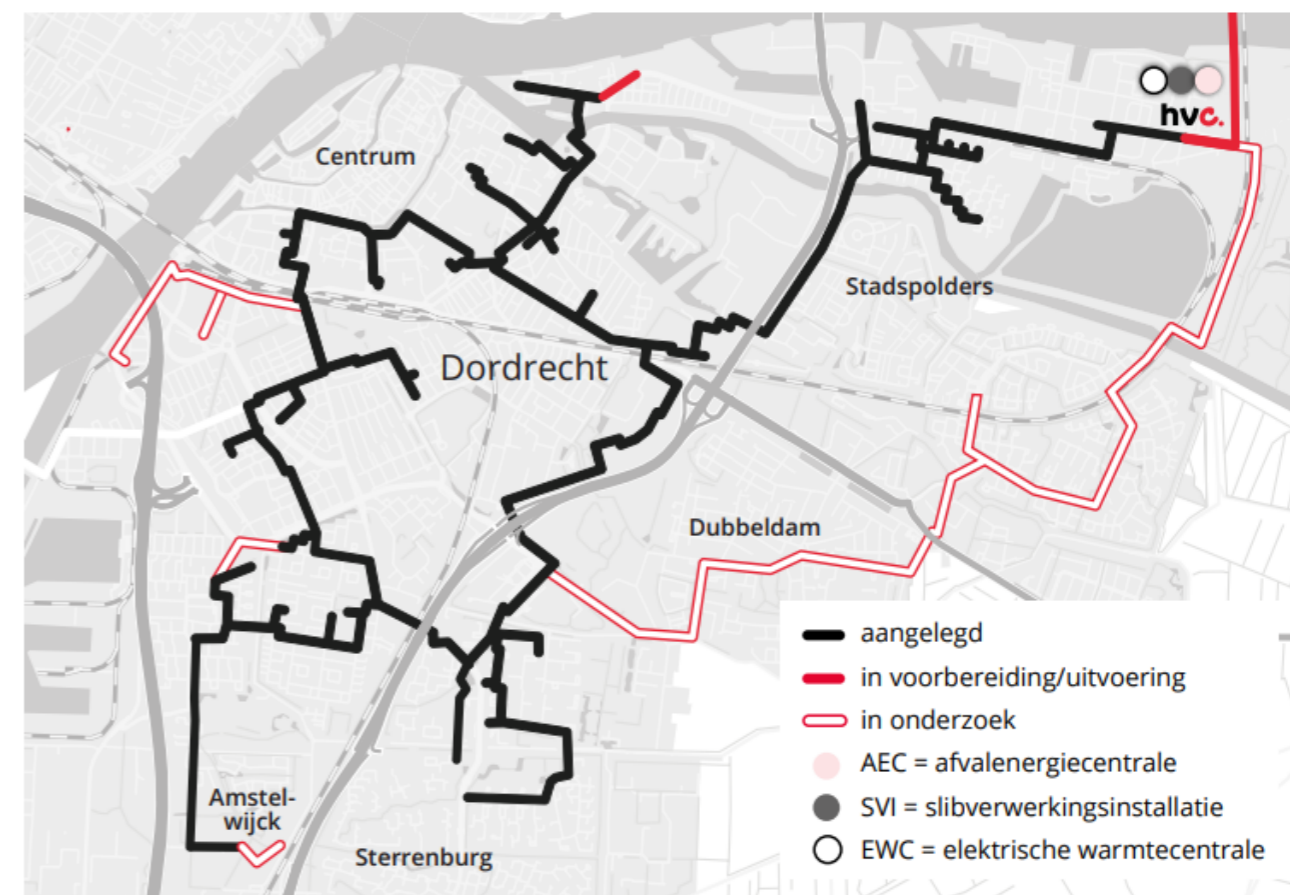
58.000 woningen



Energietype	Energietype	WOZ < 308k				WOZ > 308k			
		WOZ < 308k	> 308k	Onbekend	Totaal	WOZ < 308k	> 308k	Onbekend	Totaal
1 Particuliere koopwoning grondgebonden	ABC	1.000	625	5	1.630	1.450	4.700	40	6.190
	D	500	50	1	551	380	650	-	1.030
	EFG	700*	75	5	780	1.280*	1.000	5	2.285
	Onbekend	2.270	1.075	45	3.390	4.550	9.150	50	13.750
2 Particuliere koopwoning VVE	ABC	6.000	100	200	6.300	450	450	10	910
	D	600	10	0	610	100	50	10	160
	EFG	550	10	0	560	400	100	10	510
	Onbekend	2.000	70	30	2.100	750	400	15	1.165
3 Sociale huurwoning Wooncorporatie	ABC	1.800	250	55	2.105	750	10	10	770
	D	550	15	10	575	80	5	95	180
	EFG	900	30	20	950	125	5	40	170
	Onbekend	1.700	185	70	1.955	350	35	65	450
4 Particuliere huurwoning grondgebonden	ABC	1.800	250	55	2.105	750	10	10	770
	D	550	15	10	575	80	5	95	180
	EFG	900	30	20	950	125	5	40	170
	Onbekend	1.700	185	70	1.955	350	35	65	450
5 Particuliere huurwoning VVE	ABC	1.800	250	55	2.105	750	10	10	770
	D	550	15	10	575	80	5	95	180
	EFG	900	30	20	950	125	5	40	170
	Onbekend	1.700	185	70	1.955	350	35	65	450
6 Gemeente/natuurbeheer/waterschap/rijk	ABC	1.800	250	55	2.105	750	10	10	770
	D	550	15	10	575	80	5	95	180
	EFG	900	30	20	950	125	5	40	170
	Onbekend	1.700	185	70	1.955	350	35	65	450
7 Gemeente/natuurbeheer/waterschap/rijk	ABC	1.800	250	55	2.105	750	10	10	770
	D	550	15	10	575	80	5	95	180
	EFG	900	30	20	950	125	5	40	170
	Onbekend	1.700	185	70	1.955	350	35	65	450

* focus inzet gemeente (NIP)

warmtenet Dordrecht.

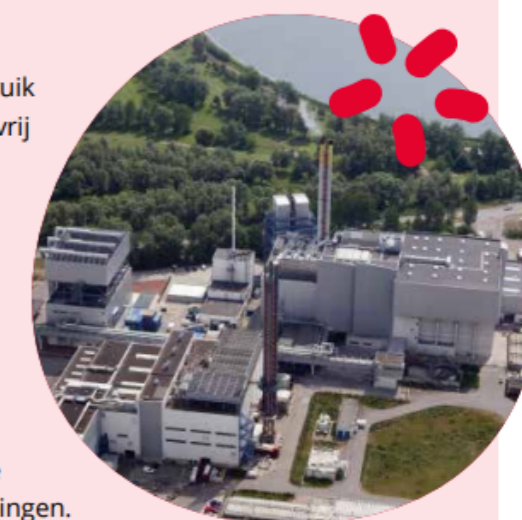


waar komt de warmte vandaan?

In 2023 zijn de slibverwerkingsinstallatie en de e-boiler in gebruik genomen. Sindsdien is de warmte in Dordrecht 100% aardgasvrij en wordt opgewekt met de volgende bronnen:

- **Slibverwerking levert 54% van de warmte**
De restwarmte die vrijkomt bij het drogen van rioolslib wordt gebruikt voor het warmtenet.
- **Afvalenergiecentrale levert 40% van de warmte**
- **E-boiler levert 3 % van de warmte**
Een enorme waterkoker die verwarmd wordt met duurzame energie uit zon of wind. De e-boiler is back-up bij kou of storingen.
- **WKO met warmtepomp levert 3% van de warmte**

Dit is een **CO₂-besparing van 80% per jaar** ten opzichte van een HR-gasketel.





Gebouwen Publieke Dienstverlening

Onder gebouwen Publieke Dienstverlening verstaan we al onze eigen gebouwen en die van religieuze gebouwen, sportverenigingen, scholen, zorg- en cultuurinstellingen. We nemen zelf het voortouw door al ons eigen vastgoed te verduurzamen. We willen dat versnellen naar 2040. Daarvoor doen we binnenkort een voorstel aan de Gemeenteraad. We streven ernaar dat al ons publiek vastgoed klimaatneutraal is in 2040.

Voor het verduurzamen van het publieke vastgoed in de stad gaan we branchegericht werken. Er is al een brancheaanpak voor zorginstellingen en in 2024 willen we regionaal een brancheaanpak voor onderwijs starten. De overige branches van publieke dienstverlening volgen daarna.

Schematisch betekent dit de volgende maatregelen en de volgende CO₂-reductie:

Energiezuinig publiek vastgoed

		Ton CO ₂ reductie
Publiek vastgoed	CO ₂ besparing berekend op basis van klimaatneutraal Publiek vastgoed in 2040	24.000
Branche aanpak	Publiek vastgoed zoals scholen, religieuze gebouwen en sportverenigingen kunnen veel van elkaar leren. In 2023 zijn we regionaal gestart met een branchegerichte aanpak voor zorginstellingen. In 2024 onderzoeken we of we dat ook voor het onderwijs kunnen inrichten. In een branchegerichte aanpak spreek je met elkaar verduurzamingsdoelstellingen af en stimuleert de gemeente het uitwisselen van kennis en ervaring.	Samenwerking
Meenemen in wijkaanpak	In de wijkgerichte aanpak worden publieke organisaties die in een wijk gevestigd zijn actief betrokken in de verduurzaming van hun gebouwen.	Project
Eigen vastgoed	Ons bestaande doel is klimaatneutraal eigen vastgoed in 2050. Dit willen we versnellen naar 2040. Er wordt gekeken wat daarvoor nodig is. Op dit moment wordt er al gewerkt aan de verduurzaming van het eigen vastgoed.	Project

Aardgasvrij publiek vastgoed

Warmtenet

Warmtenet voor publiek vastgoed

Ook publiek vastgoed zoals scholen en zorginstellingen kunnen aansluiten op het warmtenet. Voor ons eigen vastgoed doen we dat actief en we nemen publiek vastgoed in de wijken mee met de wijkuitvoeringsplannen warmte.

Project, samenwerking

Ton CO₂ reductie

opgenomen bij commercieel vastgoed

All-electric

All-electric publiek vastgoed (kan niet op warmtenet)

Het warmtenet is niet stadsbreed dekkend en verwarming met het warmtenet is niet voor alle publieke panden geschikt. Voor een deel van deze panden kan all-electric passender zijn.

Autonoom n.n.t.b.

CO₂-besparing Publiek vastgoed

49% reductie t.o.v. 2019

We hebben al deze maatregelen doorgerekend, voor zover dat mogelijk is. Zo komen we tot een voorspelling van 49% minder CO₂-uitstoot in 2030. De reductie van 2030 naar 2040 kunnen we nu nog niet in concrete maatregelen kwantificeren.



Nieuwbouw: klimaat neutrale groei van de stad

De opgave bouwen zorgt in 2030 voor 11.000 nieuwe woningen waarbij we naast aantallen inzetten op kwaliteit. We willen de stad ook klimaatneutraal laten groeien. Daarvoor hebben we nog veel te leren over duurzaam, circulair en klimaatneutraal bouwen. Voor de korte termijn, van 2024 tot 2026, zetten we in op vergroting van onze kennis over bouwen binnen het CO₂-budget. Voor de middellange termijn, van 2026 tot 2030, zetten we

in op het delen van de kennis en ervaringen die we hebben opgedaan en bouwen binnen het CO₂-budget in steeds meer projecten als uitgangspunt te nemen. Van 2030 tot 2040 werken we toe naar standaardisering van de uitgangspunten in alle projecten. Zo gaan we op weg naar een klimaat neutrale groei van de stad!

Bouwproces			Ton CO ₂ reductie
Tenders emissieloos bouwen tot 2030	De periode tot 2030 staat in het teken van leren; dit gaan we doen door tot 2030 tenders uit te zetten en pilotprojecten te draaien.	Beleid	Beperken extra CO ₂ uitstoot
Eigen projecten emissieloos vanaf 2030	Vanaf 2030 besteden we alleen nog maar emissieloos aan. Tot aan 2030 schreeven we onze eisen voor emissie van en/of naar de bouwplaats steeds verder op.	Project, samenwerking	13200
Projecten door derden	We onderzoeken hoe we emissieloos bouwen kunnen verankeren in alle bouwprojecten, dus ook waar wij geen opdrachtgever van zijn.	Beleid	Beperken extra CO ₂ uitstoot

Project			Ton CO ₂ reductie
Materiaaleisen aanscherpen	We stellen beleid op om vanaf 2040 in Dordrecht alleen nog maar te bouwen met duurzame materialen met een lage milieu impact. (biobased of secundair). Dit heeft geen direct effect op onze CO ₂ uitstoot, maar is wel onderdeel van de ketenverantwoordelijkheid.	Beleid	Beperken extra CO ₂ uitstoot
Slim bouwen	Slim ontwerpen gaat verder dan alleen het esthetische aspect. Een gebouw dat functioneert als depot en tegelijkertijd ontworpen is met demontage in gedachten, biedt een duurzame oplossing voor onderhoud en beheer. De mogelijkheid om materialen gemakkelijk los te maken en te hergebruiken aan het einde van hun levensduur, bevordert een circulaire economie. Flexibiliteit in de schil maakt het mogelijk om de functie van het gebouw aan te passen aan veranderende behoeften, waardoor het niet alleen efficiënt is in het gebruik van ruimte, maar ook in het behoud van waarde op lange termijn.	Beleid	Beperken extra CO ₂ uitstoot
Materialenpaspoort	Een materialenpaspoort draagt bij aan CO ₂ -reductie doordat het de traceerbaarheid en herbruikbaarheid van materialen vergroot. Door de exacte herkomst en samenstelling van materialen te kennen, kunnen ze efficiënt worden hergebruikt of gerecycled, wat de vraag naar nieuwe grondstoffen vermindert en de CO ₂ -uitstoot van productieprocessen verlaagt. Bovendien stimuleert het materialenpaspoort duurzame ontwerpen en minimaliseert de verspilling, wat bijdraagt aan een circulaire economie en verdere CO ₂ -uitstoot vermindert.	Beleid	Beperken extra CO ₂ uitstoot
Gebruik			
BENG naar ENG	We gaan stapsgewijs van BENG (Bijna Energie Neutraal Gebouw) naar ENG (Energie Neutraal Gebouw).	Beleid	Beperken extra CO ₂ uitstoot
Klimaat neutrale criteria bij gronduitgiften	We dagen de markt via tenders voor gronduitgifte uit om energieneutraal of energieleverend te bouwen. Vanaf 2030 is dit een eis bij gronduitgiften.	Samenwerking	Beperken extra CO ₂ uitstoot

Voorbeeld uit Dordrecht 'Als je in zo'n duurzaam huis woont, ga je vanzelf ook duurzamer leven'

Scheening is zich bewust van de klimaatverandering en let daarom op wat ze eet, koopt én op haar energieverbruik. „Ons vorige huis in Sterrenburg was al goed geïsoleerd, maar we wilden het verbouwen om ook van het aardgas af te kunnen; het toekomstproof maken”, vertelt ze in haar zonnige woonkamer.

Een collega van haar man bracht hen op het idee om dan maar direct duurzaam te gaan wonen in een nieuwbouwwoning zonder aardgas. Ze schreven in voor Amstelwijck Park. „We dachten: we krijgen het huis toch niet vanwege de grote belangstelling. Maar twee weken later hadden we een nieuw huis!” Sinds december 2022 woont ze met haar man en hun drie zoons van 8, 14 en 16 jaar in de Dordtse nieuwbouwwijk in Wielwijk.

Comfortabel

Hun woning is optimaal geïsoleerd, voorzien van Triple glas, zonnepanelen en aangesloten op het warmtenet. „Op twee verdiepingen hebben we vloerverwarming, waarvan je de temperatuur per kamer kunt bepalen. Boven staat de verwarming meestal alleen aan als de kinderen er huiswerk maken”, zegt ze.

„Door de aansluiting op het warmtenet heb je direct warm water voor de douche en de keuken. Het huis voelt qua warmte heel comfortabel.” Als enige minpunt noemt Evelyne Scheening de toch behoorlijke rekening van 175 euro per maand

voor warmte, omdat de warmteprijs nog steeds is gekoppeld aan de gasprijs. „Voor stroom betalen we maandelijks slechts 30 euro.”

Bever gespot!

Behalve energiezuinige huizen biedt Amstelwijck Park ook een groene omgeving. „Ik maak graag een ommetje in het groen met onze hond. Er zijn wadi's, een soort groene geulen, aangelegd om overtollig regenwater op te vangen, er zijn sloten in de wijk, er komen natuurspeeltuinen. Zelfs de bever zwemt hier achter. We hebben er al een gespot! Heel bijzonder, de natuur zo dichtbij.”

In de muren van diverse huizen zijn nestkasten voor vogels en vleermuizen verwerkt en er zijn insectenhôtels geplaatst. De bewoners zijn verplicht minimaal 40 procent van hun tuinen groen te maken en de schuren zijn voorzien van sedumdaken. „Wij hebben onze overdekte zithoek ook een groen dak gegeven”, vertelt ze.

Duurzame materialen

„Bij de bouw hebben we er ook op gelet dat de aannemer duurzame materialen gebruikte, denk bijvoorbeeld aan verantwoord hout voor de deuren. En dat hij bouw materiaal dat vrijkwam goed scheidde voor recycling. Als je in zo'n duurzaam huis woont, ga je vanzelf ook duurzamer leven.”



Aan de buitenkant is niets te zien, maar Evelyne Scheening woont met haar gezin in een A+++ woning in Amstelwijck Park. Op de voormalige parkeerplaats van het oude ziekenhuis Refaja wordt druk gebouwd aan 190 energiezuinige huizen, omringd door groen en water.

Circulair

De bouwsector gebruikt veruit de meeste materialen en grondstoffen in Nederland (50%). De komende jaren zal dit verder toenemen, want we gaan veel bouwen. Veel van deze materialen en grondstoffen zijn schadelijk voor het milieu. Ook zorgen ze voor veel CO₂-uitstoot. Door hier circulaire principes toe te passen, willen we dit verminderen.

Als gemeente zijn we op meerdere manieren betrokken bij fysieke ontwikkelingen in de stad. We kunnen daarom veel impact maken bij nieuwbouw en bij het isoleren van bestaande woningen.

Het gebruik van bio-based materialen, zoals hout, bij nieuwbouw kan zorgen voor een vermindering van 30% op de materiaal gebonden uitstoot. Als we bij renovatie circulaire materialen toepassen, is een reductie van 10 tot 20% CO₂ mogelijk. Vanaf 2030 gaan we bij elk bouwproject circulaire principes toepassen. Ook heeft elk nieuw gebouw een materialenpaspoort. De komende jaren gaan we het circulair bouwen stapsgewijs uitbreiden.

Ook bij infrastructurele projecten gaan we circulaire principes toepassen. We volgen hierbij het actieplan MVOI (maatschappelijk verantwoord opdrachtgeven en inkopen). In 2025 stellen we een inkoophandboek op. Daarin staan de uitgangspunten voor duurzaamheid die we bij elk project moeten meenemen.

Door gebouwen en kunstwerken te ontmantelen in plaats van te slopen, zorgen we ervoor dat de waarde van de materialen zo hoog mogelijk blijft. Hierdoor hoeven er geen nieuwe materialen geproduceerd te worden. De CO₂ winst die dit oplevert, draagt bij aan onze doelstelling om klimaatneutraal te zijn in 2040. In 2030 is circulair slopen vanuit de gemeente de standaard. Daarna wordt dit de standaard voor alle sloopprojecten in Dordrecht.

Natuurinclusief

Onze opgave om bestaande woningen verder te isoleren en voldoende nieuwe te bouwen, willen we doen binnen de kaders van de Wet Natuurbescherming. Het is een uitdaging om aan deze wet te voldoen en de natuur te versterken en tegelijkertijd de isolatiedoelen te halen. Om deze doelstellingen te bereiken, hanteren we een tweeledig beleid: het Natuurinclusief Bouwen en Ontwerpen (NIBO) en het Soortenmanagementplan (SMP).

Natuurinclusief Bouwen en Ontwerpen

Het eerste spoor is het handboek Natuurinclusief Bouwen en Ontwerpen (NIBO). Dit geeft kaders om binnen bouwprojecten de biodiversiteit te behouden en te stimuleren. Het geeft praktische richtlijnen en concrete voorbeelden om natuurinclusief bouwen het nieuwe normaal te maken. Het handboek wordt een standaardvoorwaarde in alle bouwplannen.

Soortenmanagementplan

Het tweede spoor is het SMP (Soorten Management Plan). Bij het isoleren van woningen moeten we rekening houden met aanwezige diersoorten. Dat kan per woning of project gebeuren of het kan voor de hele stad geregeld worden in een Soorten Management Plan (SMP). Dordrecht kiest voor dat laatste. Soorten die in ieder geval in het SMP zijn opgenomen, zijn de huismus, de gierzwaluw en vleermuis die in gebouwen woont.

Om woningen te isoleren is een gebiedsgerichte pre-SMP wettelijk vereist. Het uiteindelijke SMP gebruiken we om een ontheffing voor de Wet natuurbescherming aan te vragen voor de hele gemeente. Hiermee zorgen we in heel Dordrecht voor de bescherming van flora en fauna. We kunnen die ontheffing dan doorzetten naar alle partijen die werken aan ruimtelijke projecten in de gemeente. Zo is voor projecten geen losse ontheffing meer nodig en verkorten we de proceduretijden. Projectontwikkelaars die werken volgens het SMP weten dan vroegtijdig welke maatregelen zij moeten nemen om bij hun werkzaamheden de bescherming van soorten te waarborgen.

De planning is, dat we in de zomer van 2024 de gebiedsgerichte ontheffing voor het pre-SMP en eind 2025 voor het SMP hebben verkregen. Zo kunnen we op een natuurvriendelijke manier doorgaan met het isoleren van gebouwen.

Samenwerken met partijen buiten Dordrecht

Als gemeente kunnen wij acties inzetten en maatregelen nemen met impact voor onze eigen stad en regio. Maar we zijn ook afhankelijk van partijen buiten onze stad en regio, van provinciale, nationale en Europese wet- en regelgeving en van nieuwe technologische ontwikkelingen. Hoe gaan we om met deze verantwoordelijkheden?

Ketenverantwoordelijkheid

We zijn alert bij de inkoop van materialen. Dit is vooral belangrijk bij de uitvoering van het Nationaal Isolatie Programma, waarbij we inwoners financiële ondersteuning bieden voor het isoleren van hun woningen. Voor ons ligt de focus niet alleen op de financiële hulp, maar ook op het vinden van duurzame oplossingen. Dit hebben we uitgewerkt in de paragraaf circulair. Dit betekent dat we bij de inkoop van materialen specifiek kijken naar duurzaamheid. We werken zoveel mogelijk samen met lokale partijen en maken bewuste keuzes in onze werkwijze.

Bij de uitvoering van collectieve acties geven we de voorkeur aan samenwerking met lokale bedrijven of bedrijven uit de regio. Dit maakt altijd

deel uit van de afspraken die we maken met de intermediair die deze acties voor ons organiseert. Deze lokale betrokkenheid geldt ook voor acties die we zelf initiëren. Een goed voorbeeld hiervan is de inzet van Energiehulp. Die voert kleine energiebesparende maatregelen uit met behulp van lokale krachten. Deze aanpak zorgt ervoor dat we niet alleen bijdragen aan de verduurzaming van woningen, maar ook aan de lokale economie en de gemeenschap.

Voor het realiseren van nieuwbouw binnen het CO₂-budget, trekken wij samen op met de markt. Door vanaf 2024 eisen te stellen in enkele gemeentelijke tenders, dagen we de markt uit tot innovatie en leren wij met elkaar hoe we de circulaire bouwketen vorm kunnen geven. Wij vinden het vervolgens belangrijk om de opgedane kennis en ervaringen

te delen binnen het regionale bouwnetwerk en willen zo een belangrijke bijdrage leveren aan het verduurzamen van de gehele bouwkolom. Ook willen wij een podium bieden aan partijen die bouwen binnen het CO₂- budget al hebben omarmd.

Lobby

Voor de energietransitie van woningen zetten we actief in op lobbykanalen via de G40 en de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG). We hebben financiële middelen ontvangen uit het Nationaal Isolatie Programma om inwoners met een krap budget te ondersteunen. Deze bijdrage dekt echter slechts een klein deel van de totale investeringen die nodig zijn. Daarom voeren we actief lobbywerk uit voor extra financiële hulp aan huiseigenaren die het zich niet gemakkelijk kunnen veroorloven hun woningen te verduurzamen.

Samen met andere gemeenten in de Drechtsteden, woningcorporaties, HVC, Stedin en de provincie Zuid-Holland, zetten we ons in om de transitie naar aardgasvrije gebouwen te versnellen. Het is cruciaal om eigenaren van woningen en gebouwen zo snel mogelijk duidelijkheid te bieden over de beste alternatieven voor aardgas. Dit wordt uitgewerkt in het Versnellingsprogramma Drechtsteden 100% aardgasvrij.

We zoeken onder meer financiële steun van het Rijk voor de financiering van het warmtenet, het vergroten van bewustwording en steun voor de warmtetransitie en het verduurzamen van gemeentelijk vastgoed. Bovendien beginnen gemeenten uiterlijk in 2025 met het opstellen van wijkuitvoeringsplannen, waarin staat hoe wijken van het aardgas af gaan. Door deelname aan het Nationaal Programma Lokale Warmte (NPLW) delen we ervaringen, en binnen het G40-verband benadrukken we de belangen van Dordrecht in de warmtetransitie.

Wat doen we zelf?

Als gemeentelijke organisatie zijn we zelf ook al volop bezig. Wat doen we zoal?

Verduurzamen eigen Vastgoed

We willen het goede voorbeeld geven met het verduurzamen van onze eigen gebouwen. De huidige planning is gericht op klimaatneutraal vastgoed in 2050, in 2024 ontvangt de raad een voorstel hoe we dit gaan versnellen naar 2040.

Dordthuis

In 2026 verhuist de gemeente naar een nieuw duurzaam stadskantoor, het Dordthuis. Het doel is een minimale ecologische voetafdruk te hebben bij de bouw, inrichting en het gebruik. Dit doen we door zo CO₂-neutraal mogelijk te bouwen, een schoon en milieuvriendelijk gebouw neer te zetten en rekening te houden met circulariteit en natuurinclusiviteit. Het gebouw voldoet aan strenge duurzaamheidseisen over onder andere energiegebruik, opwek van groene energie, materiaalgebruik, vergroening, klimaatadaptatie en gezondheid. Het omvat daarmee vrijwel alle aspecten van duurzaamheid. Met het Dordthuis benadrukken we de voorbeeldfunctie van de gemeente.

Dit lukt alleen als...

Om alle maatregelen die we willen nemen, te laten werken, is dit nodig:

Betrekken van inwoners en bedrijven

Inwoners bepalen zelf of ze hun eigen woning willen verduurzamen en of ze meedoen met het warmtenet. Wij informeren hen goed over wat het hen oplevert aan besparing en wooncomfort. En we zorgen dat ze weten welke financiële hulp beschikbaar is. We willen inwoners uit de wijken waar we aan de slag gaan zo vroeg mogelijk mee laten doen en mee laten denken. Per wijk maken we een wijkuitvoeringsplan waarin we bewoners betrekken.

Landelijke wetgeving aardgasvrije wijken

De Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) geeft gemeenten de mogelijkheid gebieden aan te wijzen die voor een bepaalde datum overgaan op een duurzaam alternatief ter vervanging van aardgas. Dat helpt om de stap naar duurzame warmte voor een hele wijk te maken. Het geeft inwoners, bedrijven, maatschappelijke instellingen en ook verhuurders en netbeheerders een duidelijk tijdspad wanneer de transitie van aardgas naar duurzame energie gaat plaatsvinden. Dit wetsvoorstel is aangeboden aan de Tweede Kamer. Deze wet zou de gemeente helpen om wijk voor wijk ook echt van het aardgas af te gaan.

Voldoende financiële hulp voor inwoners

We hebben uit het Nationaal Isolatie Programma middelen gekregen om inwoners met een koophuis met een slecht energielabel en een lage WOZ-waarde financieel te helpen met het isoleren van hun woning. Het budget en de doelgroep zijn echter beperkt. Er zijn ook subsidies en leningen beschikbaar voor het verduurzamen van woningen en maatschappelijke voorzieningen. Het is nodig dat deze mogelijkheden beschikbaar blijven en uitbreiden zodat iedereen kan kiezen voor een goed geïsoleerde en duurzaam verwarmde woning.

Voldoende vakmensen om het werk te doen

Zowel het aansluiten van woningen op het warmtenet en het verduurzamen van woningen vraagt veel vakmensen. Deze zijn schaars. Daarom zetten we in op tijdig goede afspraken maken en het opleiden van onze inwoners via de Beroepentuin om aan de energietransitie te werken.

Tijdige verduurzaming van hun woning-voorraad door Woningbouwcorporaties

Woningbouwcorporaties hebben in Dordrecht ook veel woningen met een slecht energielabel. Zij hebben daarmee ook een grote opgave om hun woningen te verduurzamen. We zijn en blijven met hen in gesprek over de voortgang op deze opgave.

Programmabudget Energietransitie

Vanuit het programmabudget Energietransitie is tot en met 2026 geld vrijgemaakt voor de Energietransitie. Een budget van € 675.000 per jaar. Hier betalen we vooral de kosten uit die niet onder de Rijksmiddelen vallen. We verwachten hier voldoende aan te hebben tot en met 2026 in combinatie met de rijksmiddelen.

Middelen Nationaal Isolatie Programma

Vanuit het Nationaal Isolatie Programma ontvangen we € 2,9 miljoen om 5.540 woningen met een lagere WOZ-waarde en een slecht energielabel financieel te helpen met het verduurzamen. Dat betekent dat er per woning eigenlijk maar een zeer beperkt budget beschikbaar is. In 2024 gaan we merken of het voor inwoners wel voldoende steun is om zelf verdere stappen te zetten. We wijzen inwoners daarnaast op subsidieregelingen en mogelijkheden om te lenen.

Rijksmiddelen voor personeelsinzet

Met de CDOKE-middelen vanuit het Rijk hebben we een budget van ruim € 2 miljoen per jaar in zowel 2024 en 2025 om personeel in te huren of aan te nemen. Dat kan ingezet worden voor adviseurs die inwoners helpen, projectleiders die een wijkaanpak coördineren of communicatiemedewerkers die goede voorlichting opstellen. Dit budget gebruiken we voor de volle breedte van de energietransitie en de aanpak klimaatneutraal. Het grootste deel zetten we in voor de energietransitie van onze inwoners. Omdat dit de meest intensieve aanpak vraagt, het om veel CO2 uitstoot gaat en we als gemeente relatief veel invloed hebben. De CDOKE-middelen lijken vooralsnog voldoende om de extra loonkosten te dekken. Wel is het nodig dat er nieuwe middelen beschikbaar komen vanaf 2026 om de aanpak voort te blijven zetten.

Dit gebeurt al in de stad

Er gebeurt al veel. Vooral de hoge energieprijzen hebben veel mensen aangezet tot energiebesparing. Zo hebben de Energiehulpen al veel gezinnen geholpen en veel inwoners zijn zelf actief aan de slag gegaan met verduurzamen. Om alle inwoners te laten verduurzamen is ieders actieve betrokkenheid onmisbaar. Bij de wijkuitvoeringsplannen voor het warmtenet gaan we inwoners dan ook telkens vanaf een heel vroeg stadium betrekken, laten meedenken en meedoen. Een bijzondere variant van participatie is dat wijkbewoners ook zelf opgeleid kunnen worden voor een baan in de Energietransitie en zo hun eigen wijk helpen op weg naar duurzaamheid.

We zijn blij met de vrijwilligers van Drechtse Stroom. Zij adviseren bewoners over het verduurzamen van hun woningen en de mogelijkheden om van het aardgas af te gaan. Ook zijn veel Dordtse organisaties bezig met bewustwording rond de energietransitie, zoals het Platform Duurzaam Dordrecht en de Klimaatcoalitie.

In december 2023 hebben we een eerste bijeenkomst georganiseerd met 15 partijen uit de hele stad die zich met de gebouwde omgeving bezighouden. Onder de noemer 'Coalitie Energietransitie' willen we zo

vrijwilligersorganisaties, het bedrijfsleven, HVC, Stedin en woningbouwcorporaties met elkaar verbinden. Alleen samen kunnen we inwoners en bedrijven helpen om panden te verduurzamen. En om te zoeken naar duurzame warmteoplossingen. Ieder kwartaal willen we op deze manier een steeds groter wordende groep organisaties hier actief bij betrekken.

Voorbeeld uit Dordrecht

Doelen halen door burenacties

Pand en bewoner

De energiecoaches van Drechtse Stroom zijn onafhankelijke, deskundige vrijwilligers die Dordtenaren adviseren over energiebesparing. "Wat je niet verbruikt, hoef je ook niet in te kopen," stelt Jung. "Ons advies richt zich zowel op het pand als op de bewoner. We kijken niet alleen hoe we de woning verder kunnen verduurzamen, maar ook naar het gedrag."

Samenwerking met Energiehulp

De bewoners die een huisbezoek aanvragen, zijn voornamelijk woningeigenaren; soms zijn het huurders. Drechtse Stroom voert geen werkzaamheden uit, zoals Energiehulp. De Energiehulp helpt bewoners hun energierekening verlagen door energiebesparende materialen aan te brengen, zoals radiatorfolie. Drechtse Stroom geeft uitsluitend advies. "We werken wel samen met Energiehulp," licht Jung toe. "Als we zien dat het in een woning erg tocht, vragen we de Energiehulp om langs te gaan met tochtstrips. En zij schakelen ons weer in, als een bewoner behoefte heeft aan advies over bijvoorbeeld isolatie."

Infrarood

Een handig instrument dat Drechtse Stroom kan inzetten is de infraroodopname. Die laat precies zien waar de warmtelekken zitten. Jung: "Soms zijn die eenvoudig op te lossen. Zo zag ik dat er bij een woning een groot energielek zat bij de brievenbus. Ik heb toen de Energiehulp gevraagd om er een brievenbusborstel te plaatsen."

Efficiënt gesprek

Een ander handig instrument bij het adviesgesprek is het zogenaamde 'hoomdossier'. Jung: "De bewoners vullen hier tevoren in wat de situatie is en wat ze al zelf gedaan hebben. Ze denken daardoor ook alvast na over wat ze willen. En ik probeer zoveel mogelijk informatie te vinden over de woning. Zo kan een adviesgesprek heel efficiënt plaatsvinden."

Bleekersdijk

"Een mooi voorbeeld hiervan is het bezoek aan de Bleekersdijk. De bewoners hadden van te voren alles al goed ingevuld. Het is een oud huis, maar de bewoners zijn erg zuinig met energie. Ik heb ze geadviseerd om een zuinige CV-ketel te nemen. En radiatorventilatoren. Ik ga binnenkort nog een keer langs om te kijken wat er verder mogelijk is. Bij huisbezoeken ga ik altijd nog een tweede keer langs. Sommige bewoners vinden het fijn als we ze dan helpen met offerteaanvragen." Bewoner Alex is blij met het advies. Hij vertelde zijn buren erover. Zij gaan nu ook een afspraak maken met Drechtse Stroom.

Samen met de buren

Naast het doen van individuele huisbezoeken begeleidt Jung ook de actie "Samen met de buren". Dat zijn enthousiaste bewoners in een straat die samen de woningen gaan isoleren. "We laten dan een scan maken van twee voorbeeldwoningen en kijken dan wat er kan. De echte deskundigen wonen natuurlijk in de straat. Het mooie is ook dat mensen elkaar erop aanspreken om mee te doen. Met deze acties kunnen we zorgen voor veel meer duurzame woningen. Zo vergroten we de kans om de doelen ook echt te halen!"

Drechtse Stroom richt zich op het pand èn de bewoner

Drechtse Stroom is een stichting voor en door bewoners die zich inzet voor meer comfort en energiebesparing.

Fritz Jung is er energiecoach.

Drechtse Stroom bezoekt tussen de 200 en 250 woningen per jaar om bewoners te helpen met energie besparen.



Economie Industrie, afval en water

Chris van Benschop

Wethouder Economie

“Samen met de Dordtse ondernemers werken we aan het verduurzamen van onze bedrijventerreinen. We zorgen voor meer groen en stimuleren circulaire economie.”



Inleiding

Dordrecht wil ondernemers een aantrekkelijk ondernemers- en vestigingsklimaat bieden. Daarom streven we ernaar om de economische structuur van Dordrecht te versterken met het programma Ruimte voor banen. Daarin hebben we ook vastgelegd dat het ons niet alleen meer gaat om het creëren van zoveel mogelijk banen: onze focus is verlegd naar het creëren van banen met impact.

Klimaatneutrale economie

Banen met impact zijn banen die om verschillende opleidingsniveaus vragen en die passen bij de beroepsbevolking van Dordrecht en de sectoren van de toekomst. Daarvoor is het belangrijk dat we werkgevers en bedrijven aantrekken en faciliteren die bereid zijn te investeren in een gezonde verhouding tussen vaste en flexibele banen en ontwikkelkansen voor medewerkers. Met andere woorden: werkgevers en bedrijven die staan voor 'goed werkgeverschap'.

En we willen werkgevers en bedrijven aantrekken en faciliteren die aantoonbaar bereid zijn te investeren in de verduurzamingsopgave van Dordrecht. Omdat we willen dat Dordrecht een stad is waar het fijn is om te werken én te wonen: een plezierige en leefbare stad.

De komende jaren geven we naast de banenopgave dus ook nadrukkelijk aandacht en focus aan de verduurzamingsopgave van onze economie, waarin de maakindustrie, logistiek en de binnenstedelijke dienstverlening belangrijke pijlers zijn. Onze aanpak hiervoor is dat we werkgevers en ondernemers zoveel mogelijk zelf aan zet laten zijn. Zowel vanuit Brussel als vanuit Den Haag komen er steeds meer verduurzamingsregels voor bedrijven. Als gemeente zien wij het als onze rol om bedrijven en ondernemers vanuit het bewustzijn of besef van urgentie verder op weg te helpen.

Zo zetten we allereerst in op toekomstbestendige en duurzame ontwikkeling van onze werklocaties. We doen dit langs vier onderdelen, die in deze routekaart verder worden uitgewerkt. Hierbij volgen we de indeling van bedrijven in de Klimaatmonitor naar commerciële dienstverlening enerzijds en industrie, afval en water anderzijds.

1. Commerciële dienstverlening

Werken aan duurzame energie- infrastructuur op terreinen

Een absolute voorwaarde voor goed ondernemerschap in Dordrecht is betrouwbaarheid van het energienet en daarmee het voorkomen van netcongestie. We geven hier dan ook prioriteit aan op de korte termijn.

Stimuleren van energiebesparing

Tot 2030 willen we zoveel mogelijk ondernemers in beweging krijgen om aan de slag te gaan met energiebesparende maatregelen. Zij hebben namelijk zelf ook een rol in het voorkomen van netcongestie.

2. Industrie, afval en water; werken aan reductie van broeikasgassen in de industrie

We weten dat een relatief overzichtelijke groep industriële bedrijven verantwoordelijk is voor de uitstoot van CO₂ en andere broeikasgassen. Het Rijksprogramma Verduurzamen Industrie stuurt op de reductieopgave voor de industrie. De rol van de gemeente is weliswaar beperkt als het gaat om normering en handhaving, maar vanuit omgevingsmanagement heeft de gemeente wél invloed op bedrijven. We gaan dan ook het gesprek aan met deze bedrijven over hun verduurzamingsplannen.

3. Stimuleren van circulaire economie

Wij streven naar zoveel mogelijk circulariteit bij onze Dordtse bedrijven. Kijkend naar de kenmerken van onze industrie, zit dat zowel in het benutten van restmaterieel of hergebruik (met name in de bouw- en maakindustrie), als in het verduurzamen van productieprocessen. Een goed voorbeeld hiervan is de maritieme maakindustrie en toelevering. Daar wordt nadrukkelijk ingezet op het refitten van de aandrijvings- en voortstuwingstechniek en daarmee op schoner en zuiniger varen. Voor Dordrecht en de regio biedt dit ook kansen, doordat hier een technologische en kennisvoorsprong ontstaat. En daarmee economische kansen.

4. Natuurinclusieve bedrijventerreinen

Voor Dordrecht zijn groene en klimaatadaptieve bedrijventerreinen de nieuwe standaard. Dit is niet alleen van belang voor de stad als geheel, maar zeker ook voor de werknemers op deze bedrijventerreinen. We stimuleren dan ook zoveel mogelijk initiatieven op dit vlak en stellen eisen bij de nieuwe uitgifte van bedrijventerreinen.

Met deze (en andere!) maatregelen dragen we vanuit het programma Economie bij aan de ambitie Dordrecht Klimaatneutraal in 2024!



CO₂



De 0-meting

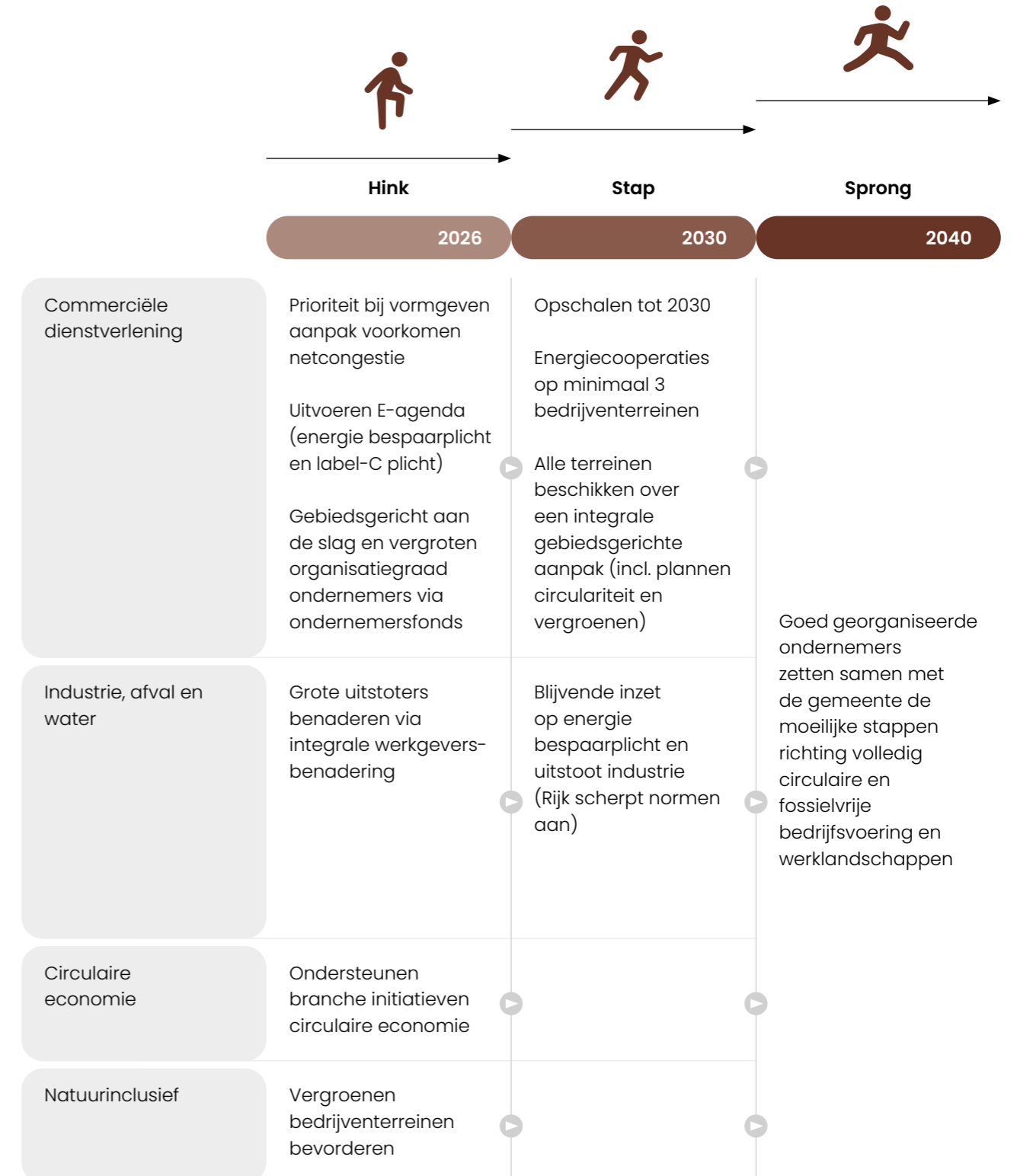
In onze 0-meting is de CO₂-uitstoot in 2019 vastgelegd. De uitstoot in deze routekaart is verdeeld naar Industrie, Afval en Water enerzijds en commerciële dienstverlening anderzijds. Hieronder is te zien dat de industrie een hele forse uitstoot heeft. De helft van de totale uitstoot van de hele

stad komt van de industrie en dan gaat het met name om uitstoot van overige broeikasgassen (in het bijzonder fluorgassen en methaan). Dit wordt op haar beurt weer grotendeels veroorzaakt door een relatief beperkte groep grotere uitstoters op het Eiland van Dordrecht, actief in de sector procesindustrie en betonverwerking/ recycling.

	Ton CO ₂ eq	% uitstoot economie	% totale uitstoot
Industrie, afval, water	561.221	100%	51%
Industrie	283.389	50%	26%
Waterbedrijven en afvalbeheer	205.596	37%	19%
Delfstoffenwinning/energievoorziening	66.680	12%	6%
Bouwnijverheid	5.557	1%	1%
	Ton CO₂ eq		% totale uitstoot
Commerciële dienstverlening	71.160		6%
Handel	28.464		3%
Vervoer & opslag	19.925		2%
Horeca	9.251		1%
Verhuur ontroerend goed	4.270		<1%
Informatie en communicatie	3.558		<1%
Specialistische zakelijke diensten	2.846		<1%
Financiële dienstverlening	2.846		<1%

De Economie-hink-stap-sprong laat onze aanpak zien om in 2023 tot de nodige CO₂-besparing te komen, met een doorkijk naar 2040. We geven vervolgens een toelichting op maatregelen die aansluiten op de vier lijnen uit de inleiding van deze routekaart.

Hink-stap-sprong: economie



Commerciële dienstverlening

Werken aan duurzame energie-infrastructuur op terreinen

Een duurzame energie infrastructuur met voldoende netcapaciteit is onze topprioriteit. Onze meest recent ontwikkelde bedrijventerrein, DistriPark, is daarbij al all-electric ingericht en voldoet in de uitgifte ook aan de hoogste duurzaamheidsnormen: BREEAM.

Deze topprioriteit is essentieel, omdat onvoldoende netcapaciteit direct een slot op een duurzame economische groei zet. Dordrecht ondersteunt en faciliteert samen met de Werkgevers Drechtsteden initiatieven om tot een lokale energiebalans van vraag en aanbod te komen. Met het instrument Digital Twin - waarbij vraag en aanbod van energie gekoppeld aan de bedrijven die er zitten, uitgaande van groeimodellen, wordt gesimuleerd - brengen we de toekomstige vraag en aanbod van energie/ elektriciteit op bedrijventerreinen in kaart. Om te beginnen bij de terreinen waar de urgentie het grootst is:

DistriPark

Dit doen we voor DistriPark door:

- **een gebiedsgerichte aanpak om lokaal energie-management op bedrijventerreinen te faciliteren.** Samen met de Werkgevers Drechtsteden worden er twee pilots opgezet om Energy Hubs in Dordrecht te realiseren met Digital Twin tussen 2024 – 2026: in ieder geval in Dordtse Kil III en DistriPark. Onze aanpak is om gericht en door samenwerking een slim, lokaal energiesysteem op te zetten. Zodat ondernemers op een bedrijventerrein optimaal gebruik kunnen maken van het huidige elektriciteitsnet én onderling afspraken maken over de optimale verdeling van de beschikbare capaciteit en de toekomstige uitbreiding daarvan. Ook kunnen ondernemers samen veel voordeliger dan ieder voor zich investeren in energieopslag, energieopwekking en laadfaciliteiten voor elektrische (vracht)auto's.
- **een gebiedsgerichte aanpak om DistriPark en Kil III in de toekomst energieneutraal en zelfvoorzienend te maken.** Dit vraagt in de toekomstige uitgiftes nog scherpere uitgiftecriteria op het gebied van CO₂ uitstoot. In 2024 wordt, met financiële ondersteuning vanuit de EU via het COPPER-project, een plan gemaakt om dit te realiseren, zowel op bedrijfsniveau als wat de benodigde infrastructurele voorzieningen betreft.

- **Een gebiedsgerichte aanpak om een waterstofstation te realiseren.** Op het terrein is al een Energy-Hub gevestigd die in verschillende soorten brandstoffen voorziet. Er heeft zich een partij aangediend die de intentie heeft geuit om hier waterstof te produceren en te exploiteren in combinatie met een elektrische laadfaciliteit voor vrachtwagens

Zeehavens

Voor de Zeehavens stellen we samen met Havenbedrijf Rotterdam, de exploitant van dit gebied, een verduurzamingsstrategie op, die aansluit op de Verduurzamingsstrategie Rotterdamse Havengebied.

Deze gebiedsgerichte strategie draait om:

- Maatregelen die binnen het gebied kunnen worden uitgevoerd. De eerste projecten die worden uitgevoerd, zijn:
 - a. Walstroom;
 - b. Vervanging van openbare verlichting door LED-verlichting.
- Samen met de ondernemers in het gebied en op basis van de verduurzamingsstrategie Rotterdamse Zeehaven stellen we een plan van aanpak op voor een toekomstbestendige energie-infrastructuur.

Overige terreinen

Deze aanpak wordt voortgezet op andere terreinen, waarbij we kijken naar de dynamiek van elk bedrijfsterrein.

Stimuleren van energiebesparing

Tot 2030 ligt de focus erop om zoveel mogelijk ondernemers in beweging te krijgen en ondernemers te stimuleren stappen te zetten in de richting van Klimaatneutraal. De gemeente werkt hierin **gebiedsgericht**.

Voor het uitvoeren van de erkende maatregelen met terugverdientijd tot 5 jaar hebben we een wettelijke stok achter de deur. Voor overige besparingen is een sense of urgency bij ondernemers noodzakelijk. Ondernemers zijn zelf verantwoordelijk. De gemeente biedt vraaggestuurd ondersteuning. Dit doen we door ondernemers zowel gebieds- als themagericht te ondersteunen:

Gebiedsgericht

- Hiervoor biedt het ondernemersfonds de samenwerkingsinfrastructuur (waarbij alle gebieden met een trekkingsrecht vanuit het fonds beschikken over eigen middelen), mét eigen inbreng van middelen van ondernemers en eigenaren voor collectieve activiteiten.
- We zetten actief in op wettelijke maatregelen. Er is op enkele bedrijventerreinen al een nauwe samenwerking met de omgevingsdienst. In de wetenschap dat capaciteit beperkt is, wordt met de omgevingsdienst gefaseerd actief ingezet op (handhaving op) de besparingsplicht.

- Bij uitgiftes stellen we ook eisen aan verduurzamingsmaatregelen. Kavels worden uitgegeven op basis van uitgiftecriteria. Er worden punten toegekend aan de mate waarin een onderneming aan de criteria voldoet. Verduurzaming heeft een hoge wegingsscore.
- Er wordt een digitaal kenniscentrum voor ondernemers ingericht. De website hierbij biedt hulp bij en informatie over verschillende bedrijfsthema's. Energiebesparing is een van de hoofdthema's, met energiescans, collectieve verduurzamingsmaatregelen, advies etc.

Themagericht

- Met onder andere de Duurzaamheidsfabriek en de PPS Scale beschikt Dordrecht over faciliteiten voor (MKB-)bedrijven om samen met het onderwijs te werken aan innovatie en verduurzaming. Koplopers worden ondersteund en kennisontwikkeling en -overdracht gestimuleerd. Deze koplopers zijn immers een goed voorbeeld voor anderen.
- We gaan actief subsidiemogelijkheden onder de aandacht brengen of aandragen. Zo beschikt de provincie Zuid-Holland over diverse subsidiemogelijkheden voor klimaatbestendigheid, circulariteit en energiebesparingsmaatregelen op bedrijventerreinen. Vaak is het van belang om MKB-ondernemers te ondersteunen en te ontzorgen wanneer zij gebruik willen maken van subsidiemaatregelen en om concrete maatregelen te nemen. We zien daarin een nadrukkelijk rol voor ons als gemeente, ook via het accountmanagement.

Daarnaast brengen we subsidiemogelijkheden overzichtelijk samen en zullen die via bestaande en nieuwe collectieve ondernemersstructuren overzichtelijk en transparant delen.

Wanneer er gekozen wordt voor een Dordts loket voor bewoners van Dordrecht is ons voorstel om deze te verbreden naar het Dordtse MKB.

CO₂ besparing Commerciële Dienstverlening

Veel van bovenstaande maatregelen zorgen indirect voor minder CO₂ uitstoot. Het is lastig om een volledige voorspelling te maken van de verwachte CO₂-reductie voor Commerciële Dienstverlening.

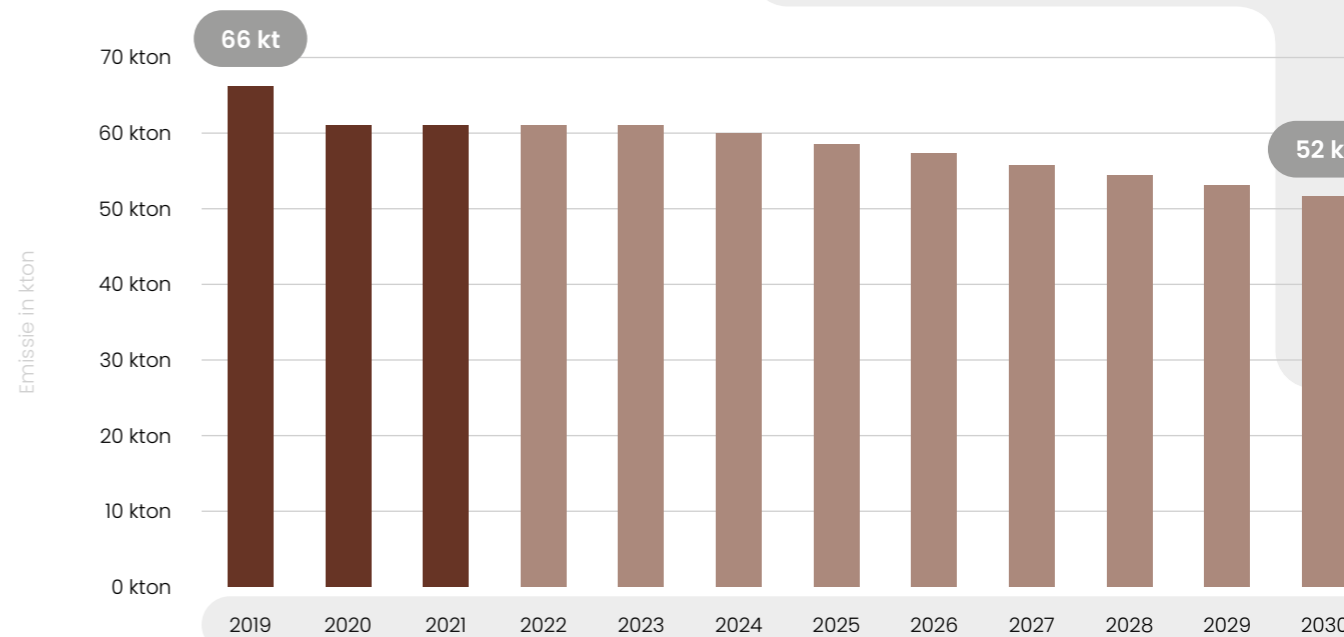
We hebben in ieder geval onderstaande maatregelen kunnen kwantificeren:

Commerciële Dienstverlening

			Ton CO ₂ reductie
Energiebespaarplicht	Energiebespaarplicht voor bedrijven, waaronder energielabel C als minimum eis. Hierop wordt gehandhaafd door OZHZ (Omgevingsdienst Zuid Holland Zuid). Gerekend is met 10% CO ₂ -reductie binnen commerciële dienstverlening in 2030.	Beleid, wet en regelgeving	6.500
Warmtenet voor commercieel vastgoed	Voor commercieel vastgoed in de wijken zijn er vaak mogelijkheden om aan te sluiten op het warmtenet. Die nemen we mee in de wijkaanpakken. Daarnaast sluit HVC ook bedrijven aan die hier zelf om vragen.	Project, samenwerking	2.000

CO₂-reductie Commerciële Dienstverlening

22% reductie t.o.v. 2019



Voorbeeld uit Dordrecht 'Integreer duurzaamheid in volledige bedrijfsvoering'

Elektrisch of hybride

„Binnen de bouw is duurzaamheid een groot thema. We blijven daarom mogelijkheden onderzoeken om over te stappen op elektrische of hybride modellen. En we streven ernaar onze CO2-uitstoot nog meer te verminderen”, zegt marketingmanager Karel Boers. „Daarnaast blijven we werken aan efficiëntere logistieke processen om onze ecologische voetafdruk te verkleinen.”

Tip voor Dordtse bedrijven

Riwal adviseert ook Dordtse bedrijven om duurzaamheid breed in te voeren. Boers: „Een belangrijke tip is om duurzaamheid te integreren in alle aspecten van de bedrijfsvoering. Van inkoop en productie tot distributie en klantenservice. Er zijn talloze manieren om duurzamer te worden. Luister naar de behoeften van klanten en investeer in groene technologieën en praktijken waar mogelijk. Start er vooral mee, hoe groot of hoe klein het initiatief ook is.”

Hoogwerkers zelf omgebouwd

Daarbij gaat Riwal zelf geen uitdagingen uit de weg. Als specialist op het gebied van werken op hoogte zijn er bijzondere hobbels te nemen. Regelgeving over veiligheid en milieu kan complex zijn, net als logistieke operaties om machines op locaties te leveren. „Door samen te werken met klanten

en te innoveren, proberen we deze barrières te overwinnen. Mooi voorbeeld hiervan zijn de door Riwal zelf omgebouwde grote hoogwerkers. Op verzoek van klanten hebben we al in 2017 van een serie dieselmachines een elektrische variant gemaakt, omdat de fabrikanten dit niet konden aanbieden.”

Mobiele oplaadstations

Het opladen van apparatuur op bouwplaatsen is ook een uitdaging. Riwal investeert in innovatieve laadoplossingen, zoals mobiele oplaadstations. „Hiermee kunnen we onze elektrische apparatuur efficiënter inzetten en de productiviteit verhogen. Daarnaast werken wij samen met Skoon Energy, dat met een grote batterij schone energie levert op locaties waar netstroom niet of onvoldoende aanwezig is.”

Gemeente is belangrijk

Riwal waardeert de inspanningen van de gemeente Dordrecht op weg naar een schonere en duurzame leefomgeving. Boers: „Een goede samenwerking tussen bedrijven en lokale overheden is essentieel om gezamenlijk duurzame doelen te bereiken. Zo werken wij samen met Energiek Dordt, de lokale netwerkclub voortkomend uit FC Dordrecht. Met het netwerk ondernemen we duurzame initiatieven, zoals de klimaatneutrale voetbalwedstrijd.”



Riwal Hoogwerkers werkt gedreven aan de transitie naar een klimaatneutrale en gezonde leefomgeving. Zo levert het al jaren elektrisch aangedreven grote hoogwerkers, stimuleert en helpt het zijn klanten om CO2-neutraal te worden en draagt zelfs bij aan een energieneutrale voetbalwedstrijd in Dordrecht.

Riwal is internationale specialist in hoogwerkers, heftrucks en verreikers. Vanuit het duurzame hoofdkantoor aan de Galvanistraat op industrieterrein Dordtse Kil I zet de onderneming verder in op vergroenen. Daarbij volgt het richtlijnen van de Verenigde Naties. Het bedrijf heeft altijd de ambitie gehad voorop te lopen voor een leefbare planeet. Behalve CO2-reductie is onder meer ook aandacht voor circulariteit.

Industrie, afval en water

Het overgrote deel van de uitstoot van de industrie in en rond Dordrecht betreft de uitstoot van overige broeikasgassen. Die uitstoot wordt vooral veroorzaakt door een overzichtelijk aantal grotere bedrijven.

De invloed van Dordrecht op de uitstoot van de overige broeikasgassen is beperkt. Vergunningen voor emissies worden via het Rijk of de Provincie afgegeven. Industriële bedrijven zijn vooral zelf aan zet. De gemeente gaat actief in gesprek met deze bedrijven over het verminderen van hun uitstoot. Daarom wil de gemeente weten: Wie zijn de grote uitstoters? Wat zijn hun reductieplannen? Waar lopen zij tegenaan? Wie zijn koploper en wie blijven nog achter? Kan de gemeente een versnellende rol spelen, bijvoorbeeld door lobby?

Dit doen we door:

- in onze gesprekken met bedrijven ook het gesprek te voeren over een reductieaanpak en die aanpak onderdeel te laten zijn in het bepalen van wederkerigheid: hun bijdrage aan de economisch-maatschappelijke opgaven van de stad;
- nog scherper te sturen in de uitgifte van de werklocaties van gemeenten door óók uitgiftecriteria voor duurzaamheid en de CO₂-prestatieladder als license to operate te stellen.

CO₂ besparing Industrie

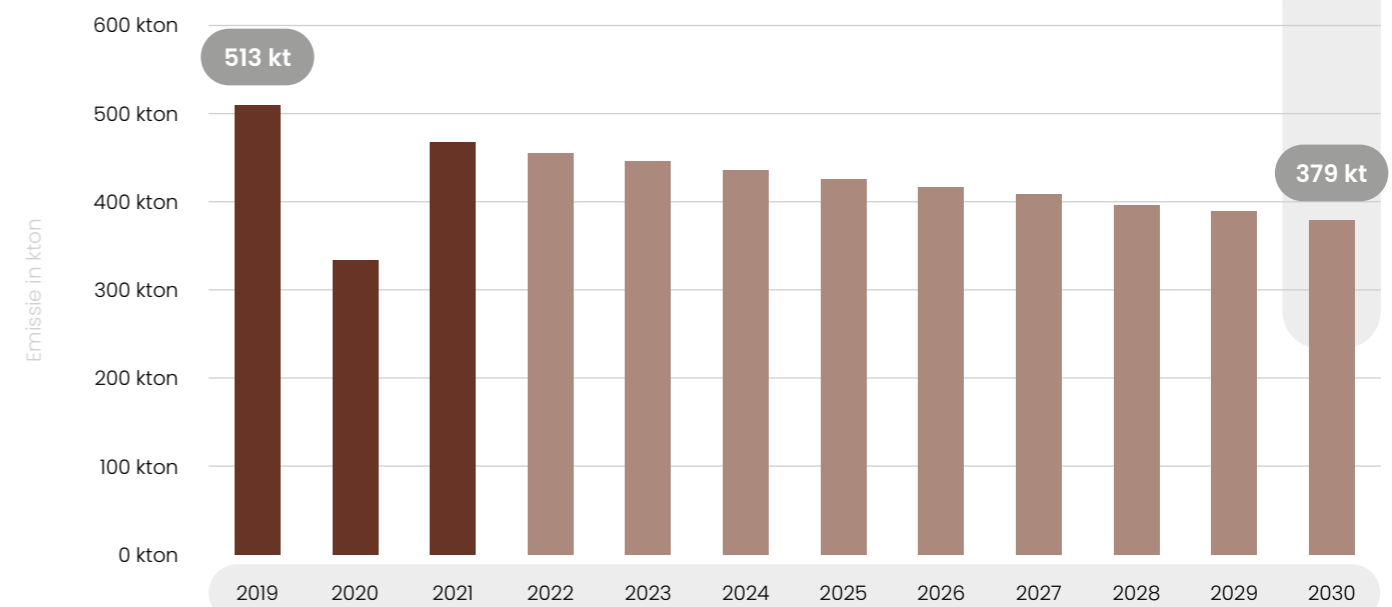
Voor de verwachte CO₂ besparing voor Industrie, afval en water volgen we de landelijke doorrekening van de CO₂-reductie die wordt verwacht door steeds strenger wordende landelijke en Europese wet- en regelgeving. De landelijke doorrekening hiervan in de Klimaat- en Energieverkenning (KEV) van het Rijk hebben we toegepast op de Dordtse uitstootcijfers en ingevoerd in ons monitoringsinstrument.

Wat van belang is om te vermelden is dat wij in Dordrecht 2019 als 0-meting aanhouden. Dat jaar is goed vergelijkbaar met 1990 (het landelijke 0-meting jaar). Voor 1990 is geen complete lokale data beschikbaar, vandaar dat we 2019 als basisjaar aanhouden. Voor de industrie zien we echter dat er al een forse reductie van CO₂ uitstoot is tussen 1990 en 2019. Dit mogen en willen we dan ook zichtbaar maken als onderdeel van de doelstelling om tot 55% CO₂-reductie in 2030 te komen.

Totale reductie van onze doorgerekende maatregelen in 2030

26% reductie t.o.v. 2019

53% reductie t.o.v. 1990



Circulair

In 2050 moet de Nederlandse economie volledig circulair zijn, met als tussendoelstelling 50% minder gebruik van primaire grondstoffen in 2030. Onze bedrijven gebruiken materialen en grondstoffen in hun processen en stoten op die manier ook CO₂ uit. Dit geldt met name voor bedrijven uit de bouw en de maakindustrie. De beschikbaarheid van deze grondstoffen wordt steeds minder en de prijzen worden steeds hoger. Om toekomstbestendig te blijven, moeten we deze grondstoffen en materialen zo lang mogelijk (her)gebruiken. Dat begint bij het recyclen van afval tot grondstof. Maar het gaat bijvoorbeeld ook over direct hergebruik, repareren en andere verdienmodellen, zoals leaseconstructies. We gaan hier samen met onze bedrijven concrete stappen in zetten.

De Drechtsteden staan internationaal bekend om hun sterke maritieme maakindustrie. Onze circulaire agenda richt zich daarom ook op het verduurzamen van deze sector. Met co-financiering vanuit landelijke programma's, zoals het Nationaal Groeifonds, en met inzet van onze eigen instrumenten ondersteunen we kansrijke allianties die gericht zijn op innovatie en verduurzaming. Goede voorbeelden zijn de Refit alliantie voor verduurzaming van de binnenvaart en de ZED-Hub, de Zero Emissie Dredging, voor verduurzaming van de waterbouw.

Daarnaast zijn er nog programma's die vanuit andere sectoren worden ingezet en die Dordrecht samen met de regio opzet, onder andere met financiering vanuit de Regiodeal. Dit zijn grote programma's, waar we als gemeente mede-initiator van zijn en waar we een stimulerende en faciliterende rol pakken.

Zo stimuleren we de circulaire economie:

- In 2024 voeren we een impactanalyse uit naar de uitstoot per branche om een brancheaanpak uit te kunnen werken: in welke ketens kunnen we als gemeente de meeste impact maken?
- We ondersteunen circulaire bouw door samen met ondernemers en de TKI Bouw een circulaire bouwhub te ontwikkelen. Hiervoor stellen we op één van onze herstructureringslocaties een locatie in bruikleen beschikbaar voor Dordtse ondernemers om samen een bouwhub op te zetten. Hierdoor behouden bouwmaterialen hun waarde en blijven ze beschikbaar voor de stad en regio.
- Voor alle bedrijventerreinen en bedrijfskavels die Dordrecht zelf of via de ROM-D, in uitgifte heeft, stellen we criteria op voor circulariteit bij (her)uitgifte. Dit doen we via de zogenaamde balanced scorecard-methodiek, waarbij potentiële gegadigde partijen via een puntentelling op verschillende onderdelen worden beoordeeld. Duurzame en klimaatadaptieve maatregelen en operatie van een bedrijf nemen daar, naast banenontwikkeling en branchegerichtheid, een steeds nadrukkelijker rol in met gewicht in puntentelling.
- Daarnaast stimuleren we kleinschalige initiatieven, zoals de pilot gescheiden afvalinzameling Dordtse Kil III in gezamenlijkheid met de VVE in het gebied.
- Dordrecht en de Drechtsteden kennen een sterke en gediversifieerde recyclingindustrie. Deze bedrijven zijn cruciaal voor de transitie naar een circulaire economie. Tussen 2026 en 2030 onderzoeken we samen met deze bedrijven hoe we kunnen zorgen dat meer materialen gerecycled en/of hergebruikt worden. Bij voorkeur lokaal.
- We werken altijd samen in het ondernemers- en onderwijsnetwerk. We doen dat op verschillende niveaus en schalen initiatieven op.
- We bieden regionale (innovatie)infrastructuur en faciliteiten die het mogelijk maken om vraaggericht innovatie- en verduurzamingsvraagstukken vanuit bedrijfsleven op weg te helpen. De Duurzaamheidsfabriek, waar verschillende initiatieven samenkomen die met het onderwijs zijn ontwikkeld, is daarvan een landelijk erkend voorbeeld.

Natuurinclusief

We zorgen voor meer groen en biodiversiteit op onze bedrijventerreinen en stimuleren klimaatadaptieve maatregelen. Hoe doen we dat?

Op de terreinen waar al veel aandacht is voor groen en klimaatadaptatie, zetten we in op optimalisatie:

- door samen met ondernemers extra maatregelen te nemen voor openbaar gebied (kleine initiatieven), bijvoorbeeld door biopaden aan te leggen;
- door waterberging en vertraagde hemelwaterafvoer op eigen terrein (opslag op eigen terreinen) verplicht te stellen, met vertraagde afvoer naar rioolsysteem. Dit is al opgenomen in de uitgiftecriteria;
- door minimale standaarden ten aanzien van BREEAM-certificering voor nieuw te vestigen bedrijven, zowel tijdens de bouw van bedrijfsvastgoed als tijdens ingebruikname en exploitatie. Ook dit is opgenomen in de uitgiftecriteria.

Op bestaande en verouderde terreinen:

- wordt er een plan opgesteld om terreinen te vergroenen:
 - op private terreinen met subsidies/bijdragen,
 - op openbaar gebied door restkavels in te richten met groen,
 - door met tijdelijk groen in de openbare ruimte te werken bij herontwikkelingsprojecten,
 - door daken met subsidie en bijdragen te vergroenen;
- wordt een verplicht percentage groen en biodiversiteitsmaatregelen opgenomen in de uitgiftecriteria van terreinen. Extra punten worden toegekend wanneer meer maatregelen en voorzieningen worden gerealiseerd.

Ook hier geldt dat we zoveel mogelijk gebruik willen maken van beschikbare subsidies en stimuleringsmaatregelen van hogere overheden.

Voorbeeld uit Dordrecht Ondernemers nemen duurzaam- heid serieus

De DOV heeft met 250 leden een diverse achterban. Duurzaamheid, circulaire economie en 'ondernemen met impact' zijn ook voor hen steeds belangrijker thema's. „Het is relevant voor alle ondernemers. Rendement van hun bedrijf uiteraard ook. Los van wettelijke eisen is het voor hen zoeken naar nieuwe verdienmodellen rondom duurzame thema's, zoals circulaire economie”, zegt Jeroen Put.

Ondernemen met impact

„Je hoort veel over 'ondernemen met impact'. Dat gaat over nadenken hoe jouw activiteiten de juiste, positieve, impact hebben. Op je omgeving, dus niet alleen de planeet, maar ook op je werknemers, je klanten. De DOV creëert daar meer aandacht voor, samen met onder meer Stichting Maatschappelijk Betrokken Ondernemen Dordrecht.”

Een ander actueel onderwerp is circulaire economie, waarbij grondstoffen en materialen in een kringloop blijven. „Ik geloof dat hierover nadenken essentieel is voor een goede toekomst van bedrijven. Binnen de DOV promoot ik dit gedachtengoed en ook via mijn bedrijf Cirkellab, waarmee wij ondernemers en overheden helpen om stapjes te zetten naar meer circulariteit.”

Een duurzaamheidsloket

Ondernemers hebben praktische handvatten nodig om te weten wat ze het beste kunnen doen. Het is volgens Put allemaal al ingewikkeld genoeg. „De regelgeving neemt toe, dus het is erg nuttig als wij met elkaar ondernemers kunnen ontzorgen.


Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid moet toezicht houden op regelgeving, maar denkt gelukkig ook steeds meer mee over het interpreteren van regels voor ondernemers. Dordrecht zou een loket voor duurzaam en circulair ondernemen moeten starten, puur voor ondernemers met hun vragen.”

Goede voorbeeld geven

Put vindt ook dat Dordrecht het goede voorbeeld moet geven. „De gemeente zou kennis moeten delen, partijen bij elkaar brengen, positieve initiatieven moeten faciliteren en ondersteunen. Een rol is ook: zelf het goede voorbeeld geven. Dus duurzaam, maatschappelijk verantwoord en circulair inkopen, en de collega-gemeenten in de regio daarin stimuleren en inspireren. Er gebeurt best wel veel, maar er kan zeker een tandje bij!”

Geloof in eigen kracht

De transitie naar een klimaatneutraal Dordrecht in 2040 is voor ondernemers een grote uitdaging, maar voor de DOV-voorzitter een gegeven waar we niet onderuit kunnen. „Daarvoor zijn niet alleen 'technische oplossingen' nodig. Ik geloof sterk in de kracht van de onderneming zelf mét haar eigen medewerkers. Daar heb je ook energie en enthousiasme voor nodig, anders gaan we deze uitdaging niet tackelen met elkaar. Dus probeer goede voorbeelden te vinden en te kopiëren in jouw eigen bedrijf. Hergebruik van goede ideeën is ook circulair.”



Een klimaatneutraal Dordrecht in 2040 is ambitieus, maar gaat lukken. Het is de overtuiging van **Jeroen Put, voorzitter van de Dordtse ondernemersvereniging DOV. De komst van een gemeentelijk loket voor duurzaam en circulair ondernemen is volgens hem een welkome ondersteuning.**

Samenwerken met partijen buiten Dordrecht

Ketenverantwoordelijkheid

In de regionale samenwerking delen we kennis over de ontwikkeling van bedrijventerreinen, de integrale uitvoering van gebiedsontwikkeling en de doelstellingen en resultaten vanuit onze ambitie om klimaatneutraal te worden.

Verder is er sprake van regionale samenwerking met ondernemers en gemeenten, waar we bedrijven en onderwijs verbinden om uitvoering te geven aan de uitdagingen die we voor ons zien ten aanzien van energietransitie en verduurzaming. De samenwerkende organisaties rond het Smart campus leerpark en de refit alliantie met de maritieme industrie zijn daar mooie voorbeelden van.

Vanuit de gebiedsontwikkeling Zeehavengebied Dordrecht wordt naast de al bestaande samenwerking een samenwerking aangegaan met Havenbedrijf Rotterdam, specifiek gericht op de verduurzamingsopgave. De inzet is hier: kennisdeling op organisatieniveau en ondernemersniveau en het benutten van elkaars samenwerkingsverbanden om uitvoering te geven aan de opgave.

Lobby

Vanuit de korte termijn-maatregelen zoeken we samenwerking met Rijk, Provincie en EU voor wat betreft:

- EU-Interreg Copper: Energieneutraal en zelfvoorzienend DistriPark;
- vergroening van bedrijventerreinen;
- CO2-reductie bij de grote uitstoters.

Wat doen we zelf?

Bij de CO2 besparing hebben we al verschillende gemeentelijke activiteiten beschreven. In grote lijnen komen die hierop neer:

1. Bij nieuwe uitgiftes van bedrijfsterrainen stellen we eisen rond verduurzaming, CO2-uitstoot, opwek van duurzame energie, circulariteit, klimaatadaptatie en vergroening.
2. Bij uitgiftes worden extra punten toegekend aan extra maatregelen, waardoor bij meer en hogere investeringen de kans op gunning groter is.
3. De gemeente geeft het goede voorbeeld:
 - a. We investeren in (tijdelijk) groen op bedrijventerreinen.
 - b. We brengen (tijdelijke) groenvoorzieningen aan bij panden die we in eigendom hebben.
4. De gemeente zorgt voor een betere verbinding met openbaar vervoer naar de werklocaties.
5. De gemeente faciliteert en draagt bij aan de initiatieven van ondernemers, door middelen beschikbaar te stellen (bijvoorbeeld via innovatieregelingen) en consortia van bedrijven te helpen bij toeleiding naar fondsen en opschaling.

Dit lukt alleen als...

Wat is er zoal nodig om al deze maatregelen succesvol te laten zien?

Beschikbare Capaciteit

Vanwege beperkte capaciteit kan niet alles tegelijkertijd worden uitgevoerd. Maatregelen zullen gefaseerd binnen de gebiedsontwikkelingen en samenwerking met ondernemers worden opgepakt.

Beschikbaar budget

Per project wordt een projectplan opgesteld en worden de benodigde middelen inzichtelijk gemaakt. Ten minste 1 fte is nodig voor de plankosten en mogelijke stimuleringsbijdragen voor initiatieven ondernemers. De dekking hiervoor komt uit de Rijksmiddelen voor klimaatbeleid.

Dit gebeurt al in de stad

Er is binnen de meeste bedrijventerreinen al sprake van samenwerkingsverbanden, met name binnen de Westelijke Dordtse Oever en met Werkgevers Drechtsteden. Hier gaan we, na besluitvorming, het totaalprogramma delen en bespreken hoe en met welke partijen projecten kunnen worden uitgevoerd.

Een aantal projecten is reeds opgestart:

- 1. Circulaire bouwhub,**
- 2. Energy Hub in combinatie met Parkeren,**
- 3. Plan van Aanpak vergroenen terreinen,**
- 4. Openbaar Vervoer DistriPark,**
- 5. Uitgiftecriteria vastgesteld per gebied,**
- 6. Ontwikkelprofiel inclusief multimodale inzet Zeehavengebied.**



Energie



“Het is mijn ambitie om alle inwoners en ondernemers van Dordrecht te voorzien van een mix van verschillende duurzame energiebronnen. We willen al ons energieverbruik duurzaam maken. De weg daarnaartoe zit vol kansen en uitdagingen. Laten wij er met z’n allen voor zorgen dat Dordrecht een plek is waar iedereen over voldoende, duurzaam geproduceerde energie kan beschikken.”

Tanja de Jonge

Wethouder



Inleiding

Energie verbruiken we allemaal en is met alles verweven. We verbruiken energie om te wonen, te werken, te reizen, te bouwen, te recreëren, noem maar op! Ons energieverbruik en zeker de vraag naar elektrische energie, neemt nog altijd flink toe.

Bijvoorbeeld doordat er steeds meer elektrische bussen en auto's komen. En steeds meer woningen krijgen een elektrische warmtepomp of een koelsysteem voor warme zomers. Daardoor loopt ons energiesysteem tegen z'n grenzen aan. Bovendien zitten we volop in de transitie van fossiele energie naar duurzame energie. Hoe zorgen we ervoor dat we in Dordrecht ook in de toekomst over voldoende energie beschikken, die bovendien duurzaam geproduceerd is?

In deze routekaart gaat het niet om de uitstoot van CO₂, want energieverbruik is in andere routekaarten al opgenomen in de uitstootcijfers, maar om onze ambitie om Dordrecht klaar te maken voor de toekomst en toekomstige generaties. Daarom werken we aan een toekomstbestendige energievoorziening: aan nieuwe manieren van energie opwekken, delen en gebruiken.

Energie die zij nodig hebben, wekken inwoners en bedrijven nu al deels zelf op. Maar om alles te kunnen doen wat we willen doen, hebben we meer energie nodig. Daarom willen we toe naar nog meer zonnepanelen en windmolens. Ook onze industrie, zoals afvalverbranding, en mogelijkheden van groen gas, kunnen we gebruiken om energie op te wekken in de vorm van warmte.

Deze mix van verschillende duurzame energiebronnen is noodzakelijk. Want energie opwekken verloopt niet gelijkmatig. Er ontstaan

grote pieken als de zon veel schijnt of als het hard waait. Het is erg belangrijk dat het elektriciteitsnetwerk dan niet overbelast raakt. Daarom moet het worden uitgebreid en verzaamd. Tegelijkertijd onderzoeken we mogelijkheden om energie op te slaan in batterijen én we helpen bedrijven om energie te delen. Daarvoor zetten we onder andere een Digital Twin in. Dit simulatiemodel brengt alle energievraag en –opwek in beeld en kan keuzes daarin doorrekenen. Zo kunnen we vraag en aanbod van energie beter op elkaar afstemmen en netcongestie voorkomen.

En wat we niet zelf kunnen opwekken, blijven we inkopen. Maar dat willen we wel steeds groener doen. Zo zorgen we dat al ons energiegebruik duurzaam wordt!

Een duurzame energievoorziening betekent ook aandacht voor energiegebruik. Want alles wat je niet gebruikt, hoeft je ook niet op te wekken. Daarom stimuleren we iedereen om bewust om te gaan met energie en onze energie steeds slimmer te benutten. Bijvoorbeeld door een was te draaien als de zon schijnt en in de toekomst wellicht je energie delen met de burens.

Het is onze ambitie om te zorgen dat inwoners en bedrijven ook in de toekomst over voldoende en duurzaam geproduceerde energie kunnen beschikken. Zo dragen we eraan bij dat Dordrecht een plek blijft waar het prettig wonen en werken is!

CO₂



Hoewel deze routekaart zelf geen CO₂ uitstoot heeft, hebben de keuzes die we in onze inkoop, opwek en energiesysteem maken invloed op onze CO₂ uitstoot van alle andere routekaarten.

In deze routekaart laten we zien hoe we energie steeds vaker duurzaam opwekken. Dat doen we deels zelf, met zonnepanelen op daken en windmolens. En we laten zien hoe we energie duurzaam kunnen inkopen. Door groene stroom te kopen kiezen steeds meer Dordtenaren voor duurzame energie. Die wordt dan ergens anders opgewekt, bijvoorbeeld in windparken op zee.

De CO₂ besparing door duurzame energie is opgenomen in de andere routekaarten. In deze routekaart laten we de cijfers zien rond het steeds groener inkopen en opwekken van energie.

Deze tabel laat het jaarlijkse energieverbruik zien. In de andere routekaarten staan maatregelen over het beperken van het energieverbruik. In de tabel is opgenomen hoe we in ons energieverbruik voorzien. Dat doen we door energie in te kopen. We hebben het doel dit steeds vaker groen te doen. We geven

als gemeente het goede voorbeeld met inkoop van groene energie en streven ernaar dat 55% van alle gekochte stroom in Dordt groen is in 2030.

Naast kopen wekken we ook zelf energie op. De hoeveelheid energie die we zelf opwekken is afhankelijk van de capaciteit en het aantal zonnepanelen en windturbines in een jaar. In deze tabel staat de werkelijke opwek per jaar.

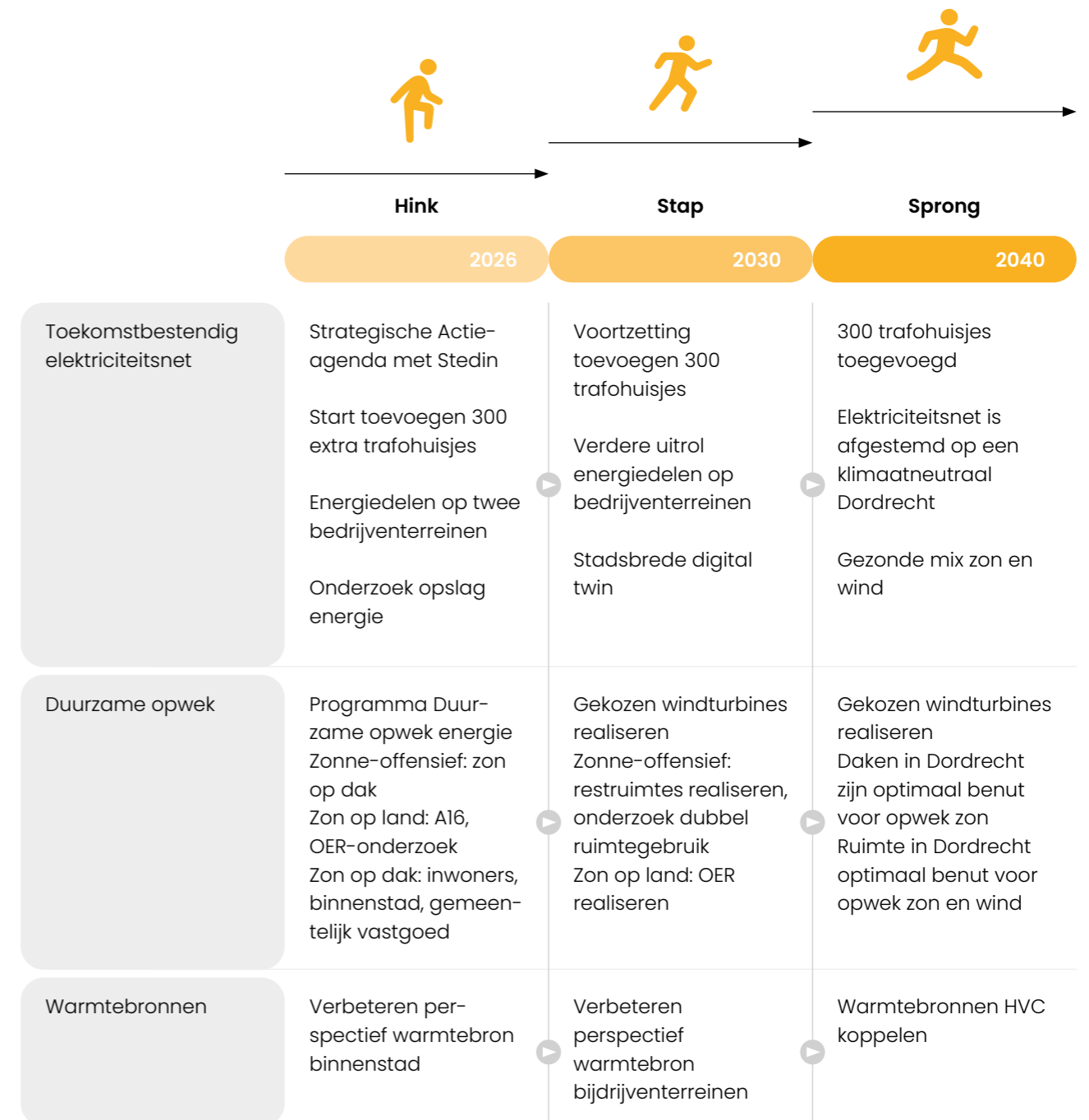
Energie (in Terrajoule)	2016	2017	2018	2019	2020	2030
Totaal energieverbruik (TJ)	9.209	9.851	10.029	9.651	9.420	
Totaal ingekochte energie (TJ)	8.318	8.787	8.832	8.428	8.102	
Waarvan % ingekochte energie groene stroom	12%	14%	20%	25%	30%	55%
Duurzame energie opgewekt in Dordrecht (TJ)	891	1.064	1.197	1.223	1.318	
% duurzaam opgewekte energie in Dordrecht van totaal energieverbruik	10%	11%	12%	13%	14%	

Deze tabel laat de capaciteit van zon opwek en windmolens zien. Hierin zijn alle eerdergenoemde maatregelen doorgerekend in de verwachte capaciteit voor duurzame opwek. Hierin zijn vier

extra windmolens meegenomen in de berekening. Besluitvorming hierover moet nog plaatsvinden.

Capaciteit duurzaam opgewekte zon- en windenergie in Dordrecht (in Megawatt)										
MW	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2030
zon	0	0	1	2	14	18	28	37	52	155
wind	0	9	9	9	9	9	9	9	9	24

Hink-stap-sprong: Energie



Onze doelstelling voor 2030 is dat we 0,19 TWh zelf opwekken en dat 55 % van alle ingekochte energie groene stroom is. Dat doen we met de volgende maatregelen:

Duurzame opwek

Windenergie

Actualisatie Structuurvisie Wind 2016	Eind 2023 is de Structuurvisie Wind technisch herijkt. We kiezen ervoor om integraal te kijken naar het vraagstuk van duurzame opwek. Daartoe krijgt de Gemeenteraad aan het eind van het eerste kwartaal 2024 een zorgvuldige invulling van de doelstelling voor duurzame opwek. Daarbij kijken we naast kwantitatieve doelen ook naar de energiemix en het effect op de continuïteit van stroomlevering. De mogelijke zoeklocaties komen terecht in een Programma Duurzame opwek van energie en in de Omgevingsvisie 2.0	Beleid
Beleid middelgrote turbines en mini- of dakturbines	In de actualisatie van de Structuurvisie Wind worden middelgrote windturbines (tussen 45 en 135 meter) ook meegenomen. Hieruit kunnen aanvullende mogelijkheden voor opwek ontstaan. Het beleid ten aanzien van mini- of dakwindturbines maakt duidelijk hoe deze specifieke turbines geplaatst mogen worden. Hiervan verwachten we een zeer beperkte bijdrage qua opwek.	Beleid
Beleid voor natuurinclusief plaatsen van windturbines en zon-op-land projecten	We stellen randvoorwaarden (handboek) op voor het natuurinclusief inrichten van locaties waar windmolens of zon-op-land projecten worden gerealiseerd. Deze randvoorwaarden landen in het Programma Duurzame opwek van energie.	Beleid
Windturbines tot 2030 (ambitie 50% RES doelstelling in Dordrecht)	We leggen aan de raad mogelijkheden voor om meer windenergie op ons eiland op te wekken. We schatten in dat op middellange termijn (tot 2030) er reële mogelijkheden zijn voor maximaal vier extra windturbines op twee mogelijke zoeklocaties. Dit is natuurlijk afhankelijk van raadsbesluit en realisatietraject	Beleid en project
Windturbines na 2030	Op lange termijn, tussen 2030 en 2040, kunnen college en raad ervoor kiezen aanvullende windturbines te plaatsen. De doelen hiervoor zijn nog niet vastgesteld voor onze regio in de Regionale Energie Strategie (RES)	Beleid en project

Zonne-energie

Zonne-offensief	In 2022/2023 zijn mogelijke locaties voor zon-op-land, zon-op-dak en zon via dubbel ruimtegebruik in beeld gebracht. De mogelijke locaties voor zon-op-land landen in een Programma Duurzame opwek van energie.	Beleid
Zon-op-land tot 2030 (uitwerkingsgebied A16 uit de RES-doelstelling)	Een strook langs de A16 is in de Regionale Energiestrategie (RES) 1.0 aangewezen als uitwerkingsgebied voor zon-op-land. Hier is een ontwikkelaar voor in beeld.	Project
Zon-op-land na 2030 (Zonne-offensief, aanscherpen RES-doelstelling)	De andere mogelijke zoeklocaties uit de inventarisatie van het Zonne-offensief worden verder uitgewerkt.	Project
Zon-op-land Opwek Energie langs Rijksvastgoed (programma OER, aanscherpen RES-doelstelling)	Rijkswaterstaat en ProRail onderzoeken in 2024/2025 de mogelijkheden voor zon-op-land langs de N3/A16 en op ProRail terrein	Project
Zon-op-dak bedrijven (Zonne-offensief)	ECD benadert in het kader van het Zonne-offensief bedrijven om hen te adviseren en te helpen bij het realiseren van zonnepanelen op hun daken. Dat blijven ze, ondanks de aangekondigde netcongestie, voortzetten.	Project, samenwerking
Zon-op-dak inwoners	Zonnepanelen op particuliere daken. Op basis van realisatiecijfers van de afgelopen jaren is er een prognose gemaakt richting 2030	Autonoom
Zon-op-dak binnenstad (special)	We hebben een kaart gepubliceerd waarop eigenaren van monumenten en woningen met een status beschermd stadsgezicht kunnen zien of de verruimde mogelijkheden voor hen betekenen dat ze nu wel zonnepanelen kunnen leggen. Ook hebben we de procedure voor aanvragen Autonoom van een vergunning makkelijker en aantrekkelijker gemaakt.	Autonoom

Toekomstbestendig Energiesysteem

Energie mix

Gezonde mix tussen wind- en zonne-energie

Bij de opwek van duurzame energie door middel van zon en wind ontstaan pieken en dalen. Tot nu toe werd er vooral ingezet op zonne-energie. Dit zorgt voor een grote pieklevering wanneer de zon schijnt en een gebrek aan duurzame energieopwekking wanneer de zon niet schijnt. Hier kan windenergie een goede aanvulling op zijn. Windturbines leveren (doorgaans) meer energie wanneer de zon niet schijnt en andersom. Door zon en wind te combineren wordt gezorgd voor een gelijkmatiger aanbod van duurzame elektriciteit, wordt het stroomnet efficiënter benut, en kan meer opgewekte energie direct en lokaal worden benut. Dit uitgangspunt landt in een Programma Duurzame opwek van energie.

Beleid

Infrastructuur en opslag

Opstellen Strategische Actieagenda met Stedin

Opstellen Strategische Actieagenda om te sturen op het voorkomen van verdere netcongestie en het optimaal benutten van de netruimte. In deze actieagenda staan de opwekambities en nieuwbouwambities van de gemeente Dordrecht, de afspraken en voortgang voor het verzwaren van het elektriciteitsnet in de gebouwde omgeving en innovatieve oplossingen zoals opslag van energie en energiedelen op bedrijventerreinen.

Beleid, samenwerking

Verzwaren elektriciteitsnet door toevoegen ruim 300 transformatorhuisjes

Stedin heeft aangegeven naar verwachting ruim 300 transformatorhuisjes toe te moeten voegen in Dordrecht om levering van stroom en ontvangst van duurzame opwek te kunnen voortzetten. Er is een projectteam opgesteld binnen de gemeente Dordrecht dat met het projectteam van Stedin gaat zorgen voor een toewijzing van de plekken waar deze kunnen komen te staan. Ook wordt er gekeken naar een goede ruimtelijke inpassing.

Project, samenwerking

Zonne-energie realiseren via dubbel ruimtegebruik (Zonne-offensief) Op veel plekken in Dordrecht wordt gekeken (o.a. door de ECD) of we zonne-energie kunnen opwekken via dubbel ruimtegebruik. Bijvoorbeeld boven parkeerplekken of op het bovenste parkeerdek van parkeergarages

Beleid en project

Gemeentelijk vastgoed voorzien van zonnepanelen Veel gemeentelijk vastgoed wordt voorzien van zonnepanelen. De Sportboulevard is een mooi voorbeeld van een groot project.

Project

Strategie Warmtebronnen

Warmtebron binnenstad In 2025 actualiseren we de Transitievisie Warmte 2021 en bouwen we deze om naar een Warmteprogramma, conform de eisen van Omgevingswet. Het perspectief voor een warmtebron voor de binnenstad willen we dan verbeteren.

Onderzoek

Warmtebron bedrijventerreinen In 2025 actualiseren we de Transitievisie Warmte 2021 en bouwen we deze om naar een Warmteprogramma, conform de eisen van Omgevingswet. Het perspectief voor een warmtebron voor de bedrijventerreinen willen we dan verbeteren.

Onderzoek

Warmtebronnen koppelen Het warmtenet in Dordrecht is volledig aardgasvrij. HVC onderzoekt hoe het warmtenet in Dordrecht gekoppeld kan worden aan die in de andere Drechtsteden. Daarmee maken we gebruik van elkaars warmtebronnen (restwarmte AVI, restwarmte slibverbranding, geothermie)

Project

Onderzoek mogelijkheden opslag van energie	Uitbreiding en verzwaring van het elektriciteitsnet lijkt niet voldoende om netcongestie te voorkomen. Batterijen, in wijken of bij opweklocaties, kunnen een oplossing zijn. Belangrijke onderzoeksvragen zijn daarom: wat is de verwachte rol van energieopslag in het energiesysteem van de toekomst? Welke inzichten zijn er voor beleidsontwikkeling in Dordrecht? Welke overheidssturing is nodig?	Onderzoek
Energiedelen op bedrijventerreinen	We kunnen het net efficiënter gaan gebruiken door van onderop lokale energiebronnen en energie-infrastructuur slim te gaan benutten. Dat is belangrijk, omdat slimme ontwikkeling van het integrale, lokale energiesysteem bijdraagt aan het uitstellen en verzachten van de impact van netcongestie. Binnen het lokale energiesysteem worden alle mogelijke energiebronnen in samenhang met elkaar benut. Hiervoor is een Digital Twin ontwikkeld voor bedrijventerreinen.	Project, samenwerking
Stadsbrede Digital Twin ontwikkelen van het energiesysteem	We ontwikkelen stadsbreed een Digital Twin op het energiesysteem dat ons helpt om te zorgen voor betere afstemming in nabijheid en gelijktijdigheid van opwek en verbruik en dat overbelasting van het elektriciteitsnet moet voorkomen. Hier nemen we ook de invloed van het warmtenet (voorkomen extra verzwaring) mee.	Project



Voorbeeld uit Dordrecht

Meer dan voldoende stroom voor het eigen verbruik

“Ik wilde mijn woning verduurzamen,” legt hij uit. “Maar bij een monumentaal pand is dat moeilijk, want je mag niets aan het uiterlijk veranderen. Zo kon ik mijn ramen bijvoorbeeld niet vervangen door dubbel glas. Om toch bij te dragen aan een beter milieu, wilde ik proberen of zonnepanelen mogelijk waren.”

Niet zichtbaar vanaf de straat

“Ik stond er eerst wel wat sceptisch tegenover, want ik dacht dat ik hier geen toestemming voor zou krijgen. Ik had altijd begrepen dat de zonnepanelen niet zichtbaar mochten zijn vanaf de Grote Kerk. Maar toen bleek dat die eis al lang niet meer gold. De panelen mochten alleen niet goed zichtbaar zijn vanaf de straat. En ook mochten ze niet helemaal doorlopen tot aan de nok. De aanvraag verliep vrij soepel. Ik moest tekeningen indienen en toen had ik vrij snel een vergunning.”

Veel stroom in de zomer

Vooral in de zomer wekken de zonnepanelen veel stroom op. Hendriksen: “De meeste stroom wekken ze op in de periode april tot en met september. De panelen liggen oost/west en dat is wat minder gunstig. Bovendien loopt het dak vrij stijl af. Daardoor leveren ze in de winter minder stroom, terwijl je dan juist meer verbruikt. Wat dat betreft is het wachten op de komst van goede batterijen om de stroom in op te slaan.”

Rijden op zonne-energie

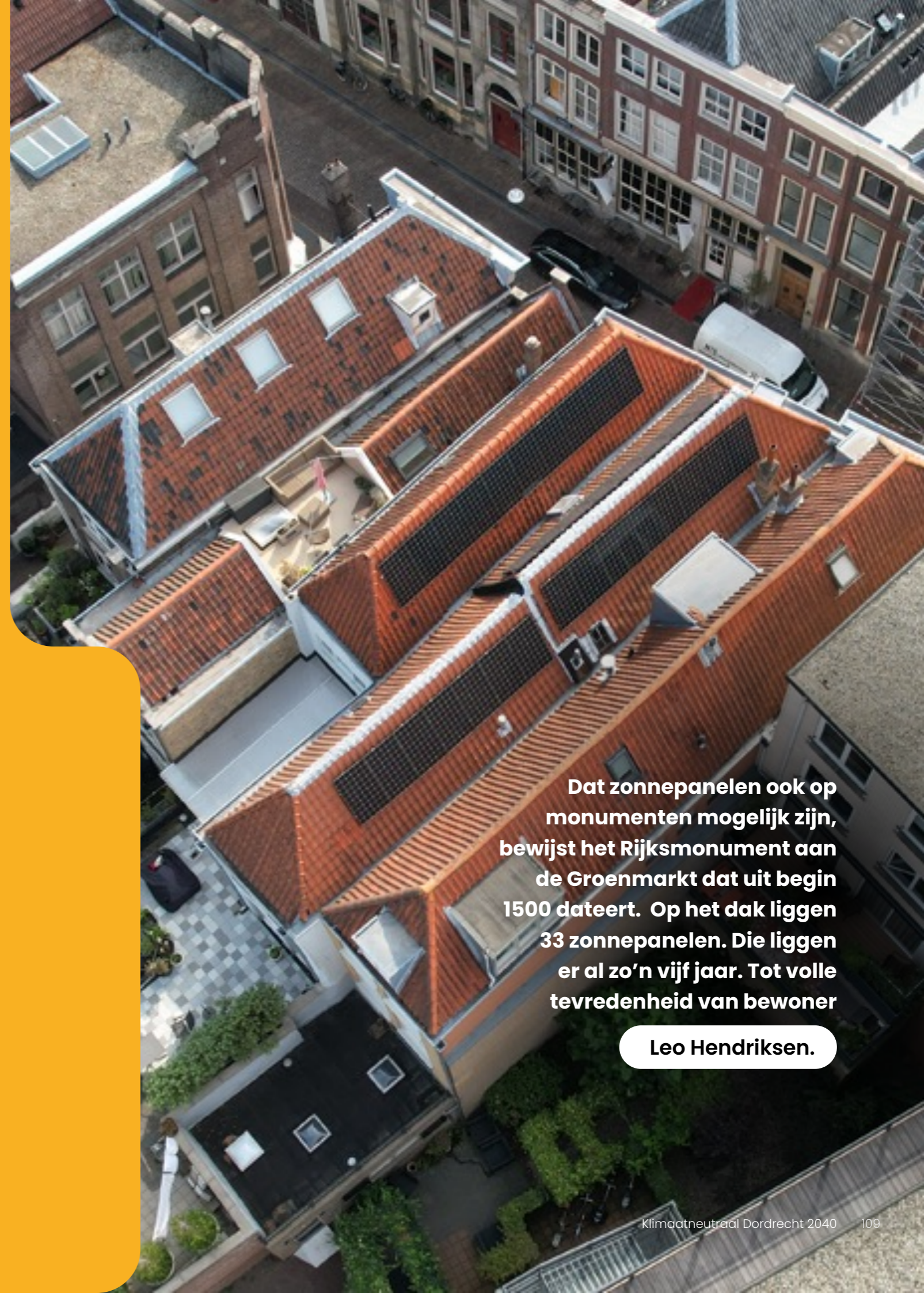
Toch leveren de zonnepanelen meer dan voldoende stroom op om in het eigen verbruik te voorzien. Hendriksen levert de opgewekte stroom ook deels aan de winkel onder zijn woning. Vroeger was hier zijn eigen beddenzaak gevestigd. Nu zit er een bruidsmodezaak in. “De winkel verbruikt overdag ook stroom en dat is fijn. Zeker als de salderingsregeling in de toekomst minder gaat worden. En ik heb in de tuin ook een laadpaal op zonne-energie om mijn hybride auto op te laden. Ik vind het een mooie gedachte om te rijden op zonne-energie.”

Meer mogelijkheden

Isoleren wordt de volgende uitdaging. Dat is best lastig, want monumentale panden hebben bijvoorbeeld geen spouwmuren. De vloeren zijn al wel geïsoleerd. “Op de zolder stoken we niet. Dus was het extra belangrijk om de zoldervloer te isoleren,” licht Hendriksen toe. “Zeker met de hoge gasprijzen van nu. Anders verdwijnt de warmte zo naar boven. Het zitgedeelte in de woonkamer schermen we soms af met gordijnen om de warmte vast te houden. En we hebben voorzetrampen, maar die zijn van hout. Ik heb pas ergens een voorzetraam gezien dat helemaal van glas was. Er komen dus steeds meer mogelijkheden.”

Dat zonnepanelen ook op monumenten mogelijk zijn, bewijst het Rijksmonument aan de Groenmarkt dat uit begin 1500 dateert. Op het dak liggen 33 zonnepanelen. Die liggen er al zo'n vijf jaar. Tot volle tevredenheid van bewoner

Leo Hendriksen.



Circulair

De energietransitie vergt veel materialen, bijvoorbeeld voor zonnepanelen en windmolens. Van de grondstoffen die hiervoor nodig zijn, wordt de beschikbaarheid steeds onzekerder. En ze worden duurder.

Denk hierbij aan 'kritieke metalen' voor chips en batterijen. Bovendien veroorzaakt het delven van deze grondstoffen grote milieuschade. Het is dus belangrijk dat deze materialen in de keten blijven en dat we ze zo lang en vaak mogelijk gebruiken. Het is dus cruciaal om deze productketens circulair te maken, via hergebruik en recycling.

In het vierde kwartaal van 2024 werken we toe naar een afwegingskader 'circulaire energietransitie'. Daarin leggen we kaders vast voor de herkomst van materialen, de uitstoot bij productie, de levensduur en het einde-leven scenario. Deze kaders passen we toe bij de inkoop van producten en processen in de energietransitie en in gesprek met leveranciers en uitvoerende partijen.

Natuurinclusief

Een duurzame energietransitie betekent dat de transitie niet schadelijk mag zijn voor dieren, planten en hun leefomgeving. Daarom zorgen we ervoor dat onze energieprojecten de ecologische balans niet verstoren of de biodiversiteit verminderen. Dus nemen we natuurbehoud en -herstel vanaf het begin op in onze plannen voor duurzame opwek.

Bij het kiezen van locaties en het uitvoeren van projecten houden we rekening met de impact op de lokale natuur.

We gaan onze aanpak eind 2024 vastleggen in het 'Handboek natuurinclusieve energietransitie'. Deze gids laat zien welke milieuvriendelijke keuzes we willen maken in de energietransitie. De aanpak is speciaal opgesteld voor de Dordtse situatie.

Voorbeeld uit Dordrecht **Sportboulevard met warmtenet, led en zonnepanelen van C naar A+**

„In 2030 moeten we 50 procent CO2-reductie bereiken bij de gemeentelijke gebouwen. Daarin hebben we een voorbeeldfunctie. We kunnen niet van bewoners en ondernemers vragen energie te besparen en het zelf niet doen”, zegt Jan Pieter Preesman, van het gemeentelijk vastgoedbedrijf. „Bovendien leveren alle maatregelen een enorme besparing in de energiekosten op.”

Grootverbruiker

De Sportboulevard wordt in 2024 aangepakt. Van het zwembad, de ijsbaan en de sporthallen maken wekelijks 77 verenigingen gebruik. Het is een van de grootste overdekte sportcomplexen in Nederland, maar ook een grootverbruiker van energie. Bij de bouw in 2009 werd het al mogelijk om het zwembad te verwarmen met de warmte die vrijkomt bij het aanmaken van het ijs. Ook wordt warmte via een installatie teruggewonnen uit het zwembad.

Kostenbesparing

„Dat was destijds heel vooruitstrevend. Nu investeren we 2,6 miljoen euro in 3200 zonnepanelen, ledverlichting en aansluiting op het warmtenet. Daarmee wordt het hele gebouw aardgasvrij”, licht Preesman toe. „De zonnepanelen dekken straks ruim 30 procent van het elektriciteitsverbruik van de Sportboulevard. Samen met het vervangen van de tl-verlichting behalen we een kostenbesparing van zo’n 350.000 euro per jaar.”

Van dat bedrag komt 20 procent ten goede aan de huurder en 80 procent gaat naar een revolverend fonds. „Uit dit fonds kunnen we nieuwe energiemaatregelen treffen in ons vastgoed. Een bedrag van 8,5 miljoen euro moet zo uiteindelijk voldoende zijn om in totaal 40 miljoen aan investeringen te doen tot 2050.”

Voordelen

Het energielabel van het sportcomplex gaat van C naar A+. Locatiemanager Dennis van Rijswijk vertelt dat dit financieel geen grote voordelen biedt voor exploitant Optisport en de verenigingen. „De prijsstijging van de afgelopen jaren wegen niet op tegen de besparing. Maar we bereiken wel een enorme CO2-reductie en gebruiken duurzaam opgewekte energie.”

De extra hoge energierekening heeft wel geleid tot het bestuderen van de bezetting van het complex. Door installaties af te schakelen als ruimtes niet worden benut, verbruikt de Sportboulevard nu al 40 procent minder gas en 2 procent minder stroom. De permanente verlaging van de douchetemperatuur helpt daar ook bij. „We bekijken of we onze elektrische systemen nog beter kunnen afstellen en onderzoeken ontwikkelingen, zoals koudeopslag”, zegt Van Rijswijk. „Wij zijn trots op dit unieke gebouw en op wat we met de gemeente hebben bereikt. Wekelijks komen hier 20 tot 30.000 mensen bewegen. Niet één andere gemeente in Nederland kan dat zeggen.”



De gemeente Dordrecht is bezig met het verduurzamen van 52 gebouwen in eigen bezit. Van gymzalen tot schouwburg Kunstmin en de Sportboulevard. De opbrengst van de besparing belandt voor een groot deel in een fonds waarmee de aanpak van het vastgoed wordt betaald.

Samenwerken met partijen buiten Dordrecht

De voor- en nadelen van duurzame opwek van energie reikt verder dan alleen Dordrecht. Dit beïnvloedt de keuzes die we maken bij de aanschaf van materialen voor stroomopwekking en onze beslissingen rond de inkoop van stroom die ergens anders wordt geproduceerd.

Ketenverantwoordelijkheid

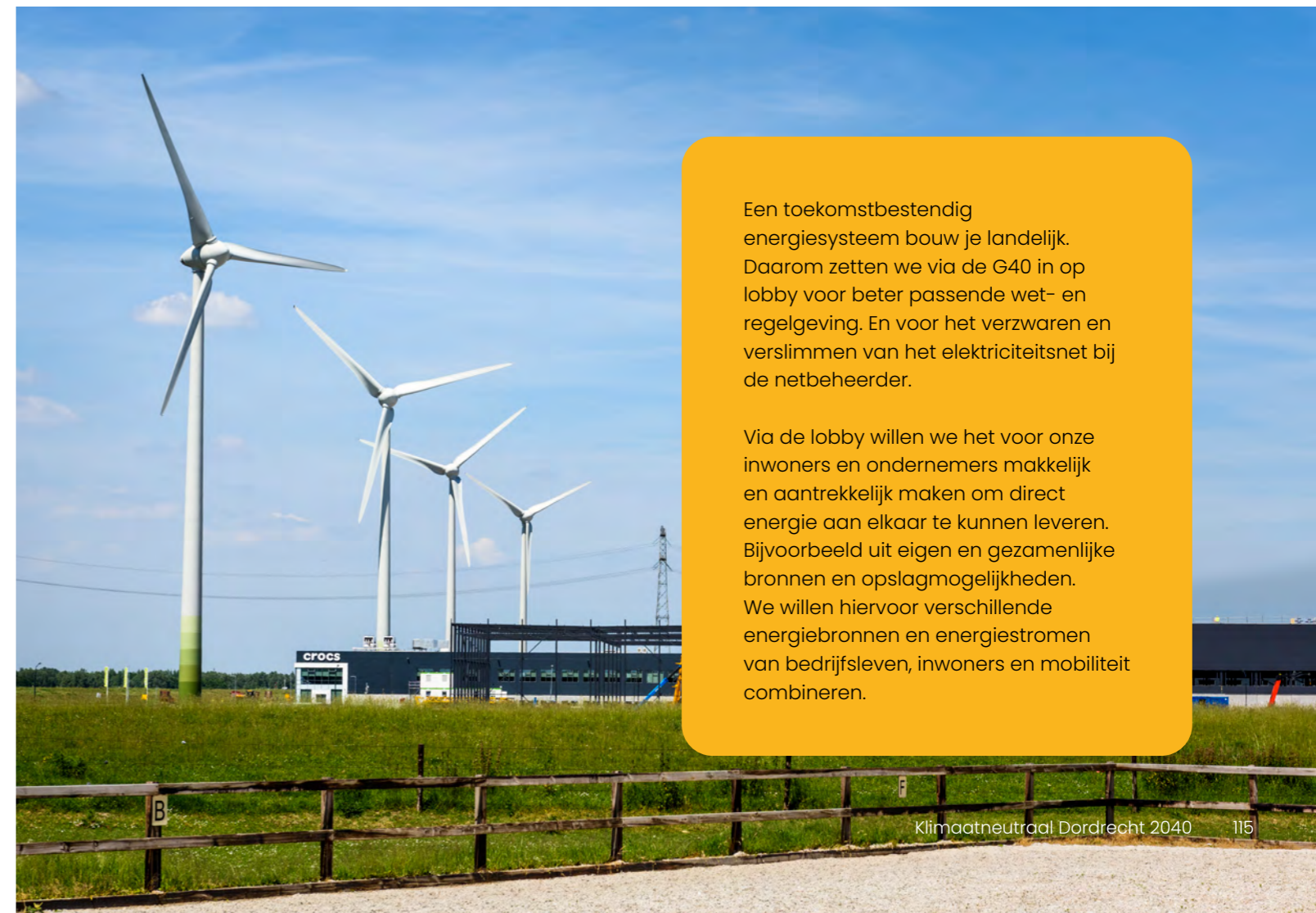
Onze verantwoordelijkheid bij de inkoop van zonnepanelen en windmolens willen we invullen door circulaire ambities te formuleren, zoals beschreven in paragraaf Circulair in deze routekaart. De CO₂-impact van stroom die wij als Dordtenaren inkopen, willen we beperken door in 2030 55% van de stroom die wordt ingekocht groene stroom te laten zijn. Hier hebben we als gemeente beperkt invloed op. We laten het goede voorbeeld zien door zelf groene stroom in te kopen. Daarnaast zien we dat al veel inwoners en bedrijven de keuze voor groene stroom maken.

Lobby

We werken samen met partners en andere overheden om het 'Energiesysteem van de toekomst' vorm te geven. Dat doen we in de Drechtsteden met de Regionale Energie Strategie (RES). Op provinciaal en nationaal niveau werken we actief mee aan het Meerjarenprogramma Investerings Energie en Klimaat (MIEK), zowel bestuurlijk als ambtelijk via de G40. In nauw overleg met Stedin werken we aan een strategisch actieplan om netcongestie zoveel mogelijk te voorkomen.

In de Regionale Energiestrategie hebben we samen met de andere gemeenten in de Drechtsteden, het waterschap en de provincie afspraken gemaakt over hoe we in de komende jaren werken aan een toekomstbestendige energievoorziening. We hebben hierin opgenomen dat we als gemeente onze bijdrage leveren aan de opwek van duurzame energie. Dat doen we via windenergie en zonne-energie. De provincie heeft in haar beleid locaties opgenomen die hiervoor geschikt zijn. Als gemeente kijken we ook naar alternatieve locaties. Als er een grote impact is op het landschap, bepalen we samen waar grootschalige opwek van energie kan plaatsvinden. Hier zetten we participatie voor in.

Samen met onze netbeheerder Stedin werken we aan de uitbreiding en verzwaring van het elektriciteitsnet. Netbeheerders investeren de komende jaren 8 miljard om het elektriciteitsnet te verzwaren. Met 'productiekaravanen' zullen zij wijk-voor-wijk door Nederland trekken om het net te verzwaren. Dit kost tijd en niet elk gebied is gelijk aan de beurt. We zetten in op de belangen van Dordrecht.



Een toekomstbestendig energiesysteem bouw je landelijk. Daarom zetten we via de G40 in op lobby voor beter passende wet- en regelgeving. En voor het verzwaren en verslimmen van het elektriciteitsnet bij de netbeheerder.

Via de lobby willen we het voor onze inwoners en ondernemers makkelijk en aantrekkelijk maken om direct energie aan elkaar te kunnen leveren. Bijvoorbeeld uit eigen en gezamenlijke bronnen en opslagmogelijkheden. We willen hiervoor verschillende energiebronnen en energiestromen van bedrijfsleven, inwoners en mobiliteit combineren.

Wat doen we zelf

Als gemeentelijke organisatie nemen we nu al de nodige maatregelen om de opwek en ons verbruik van energie flink te verduurzamen:

Duurzame opwek op eigen vastgoed

De gemeente Dordrecht heeft veel panden in eigen bezit. Daardoor hebben we ook veel daken waar we zonne-energie kunnen opwekken. Zo hebben we op deze panden inmiddels zonnepanelen: van Baerleplantsoen (Koetshuis en Stadsboerderij), Van den Broek-erf 8, Kerkeplaat 3 (werklocatie), Stadsarchief (Jade 400), Zamenhoflaan 25, Selma Lagerlöf-erf 162, Prof. Waterinklaan 43A, Spirea 5, Kolfstraat 42, Maasstraat 23, Halmaheraplein 37 en Maria Montessorilaan 3. Begin 2024 zijn we een project gestart om ruim 3.000 panelen op de Sportboulevard te plaatsen. Ook hebben we een quickscan gemaakt van alle panden waar eventueel uitbreiding of aanleg van zonnepanelen mogelijk is. Die locaties hebben we in kaart gebracht. Hier gaan we de komende jaren zonnepanelen realiseren.

Duurzame inkoop van energie

De vergroening van het energiecontract van de gemeente zorgde in 2020 al voor een enorme daling (27% t.o.v. 2019) van onze eigen CO₂-uitstoot. We zijn overgestapt op Nederlandse wind- en zonne-energie. Vanaf 2024 vergroenen we het elektriciteitsverbruik verder met behulp van 100% Nederlandse windenergie. Als we over een aantal jaar verhuizen naar het Dordthuis, besparen we nog eens ruim 565 ton CO₂, omdat we hier geen gas meer gebruiken.

Naast ons eigen vastgoed, zijn de grootste energieverbruikers openbare verlichting, riolering en gemalen. Via het MVOI (maatschappelijk verantwoord opdrachtgeven en inkopen) gaan we aan de slag om dit ook te verduurzamen.

Dit lukt alleen als...

Technologische ontwikkelingen batterijen

Batterijen worden een steeds belangrijkere schakel tussen duurzaam energie opwekken en de gebruiksmomenten. Ze voorkomen dat het elektriciteitsnet in de toekomst steeds vaker overbelast raakt. Batterijen zijn volop in ontwikkeling. We hopen dat er snel goede en betaalbare opties zijn voor thuisbatterijen en buurtbatterijen. We volgen de ontwikkelingen nauwgezet.

Voldoende capaciteit Stedin om netcongestie te voorkomen

We weten op welke punten ons elektriciteitsnet lokaal verzaamd moet worden om netcongestie te voorkomen en op te lossen. Het probleem van netcongestie komt overal in Nederland voor. Daardoor is het voor Stedin een grote uitdaging om voldoende personeel te werven om de benodigde verzwarende tijdig klaar te krijgen. We zijn in nauw overleg met Stedin om samen te zorgen voor een efficiënte werkwijze en een haalbare planning.

Financieel aantrekkelijk om zelf energie op te wekken

Inwoners en bedrijven dragen met zonnepanelen op hun dak veel bij aan de doelstellingen voor duurzame opwek. De onzekerheid over de salderingsregeling heeft effect op de terugverdientijd van zonnepanelen. En daarmee ook op de bereidheid om zonnepanelen te nemen.

Draagvlak voor windenergie

In het tweede kwartaal van 2024 doet de gemeenteraad een uitspraak over de mogelijke verdere uitbreiding van windmolens op ons eiland. Gezien de grote opbrengst zijn windmolens essentieel om de duurzame opwekdoelen te realiseren. Het is daarom belangrijk dat er voldoende draagvlak is binnen de gemeenteraad en bij de inwoners. Dit draagvlak vergroten we door strikte eisen te stellen aan de mogelijke locaties. En door de mogelijkheid om inwoners mede-eigenaar te maken.

Programmageden Energietransitie

Tot en met 2026 zijn er programmagelden beschikbaar voor onderzoek en om initiatieven te stimuleren voor duurzame opwek en een toekomstbestendig energiesysteem. Na 2026 moeten we hiervoor opnieuw middelen vrijmaken om tot 2040 door te kunnen werken aan deze doelen.

Reservering zonoffensief Agenda 2030

Om op grote schaal duurzame opwek te realiseren, is financiering nodig. We hebben daarvoor in de Reserve Agenda 2030 € 5 miljoen apart gezet. Of dit voldoende is, is afhankelijk van de ambitie die het college en de gemeenteraad vaststellen voor grootschalige opwek, zoals zon op land en windmolens. Naar verwachting kunnen we de komende jaren hiermee vooruit.

Dit gebeurt al in de stad

In Dordrecht zijn bewoners actief betrokken bij de energietransitie. Veel bewoners zijn bijvoorbeeld al bezig met het opwekken van zonne-energie.

Dordrecht kent bovendien meerdere vrijwilligersorganisaties die zich actief en enthousiast inzetten voor de energietransitie. Een mooi voorbeeld hiervan is Drechtse Energie: een burgercoöperatie die samen met bewoners en bedrijven lokale en duurzame energie opwekt.

In de Beroepentuin (foto hiernaast) worden Dordtenaren opgeleid voor banen in de Energietransitie.

In de Energiecoöperatie Dordrecht (ECD) werkt de gemeente samen met HVC aan grootschalige opwek van duurzame energie. De financiële opbrengsten komen weer beschikbaar voor nieuwe investeringen.

Het lokale bedrijfsleven draagt ook bij aan de energietransitie met zonnepanelen op hun daken. De Werkgevers Federatie Drechtsteden pakt een actieve rol om te komen tot energiedelen op bedrijventerreinen.

Bij het realiseren van nieuwe opweklocaties voor zon of wind is participatie cruciaal. Niet alleen in het meedenken door bewoners en bedrijven, maar ook door mogelijkheden te creëren om financieel mede-eigenaar te worden en zo mee te profiteren van de winst die wordt gemaakt. Dat kan ook los van individuele financiële participatie als je met een coöperatie, zoals ECD, de opbrengsten van opwek weer terug inzet in de samenleving.



Samen zijn wij Team 2040!

Nawoord

We nodigen iedereen uit om deze reis samen met ons te maken, als één Team 2040. We hebben de hulp van iedereen nodig om klimaatneutraal te zijn in 2040!

Om alle ontwikkelingen op het gebied van Dordrecht Klimaatneutraal - zoals maatregelen, hun effecten en nieuwe inzichten - voortdurend inzichtelijk te maken voor inwoners en ondernemers, zijn we bezig de website dordtduurzaam.nl uit te breiden en te vernieuwen. Die zal worden gelanceerd tijdens de Klimaatweek van 2024.

We nodigen u van harte uit om zelf initiatieven op het gebied van verduurzaming van uw bedrijf, woning, straat, buurt of wijk aan te melden op deze website of via dordtduurzaam@dordrecht.nl

Zo werken we samen aan een fijne stad, die groeit en bloeit en die we vol trots kunnen doorgeven aan volgende generaties.

