

Beantwoording technische vragen VVD en Groen Links

Technische vragen VVD

Algemeen:

Dit programma is zeer op hoofdlijnen. Wel met concrete doelstellingen maar niet met concrete acties of planning? Wanneer kunnen we een uitwerking van de acties, planning en meetbare prestaties verwachten?

Wat nu voorligt bij de raad is een (door)startnotitie. Zoals aangegeven hebben we focus aangebracht op basis van het Politiek Akkoord en actuele ontwikkelingen in de samenleving. We zetten in op drie prestatielijnen: energiebesparing, warmte en opwek/energiesysteem. Deze prestatielijnen zijn en worden verder uitgewerkt:

- Deels is dat al gebeurd.
 - 1) zoals in het Plan van Aanpak Energiehulp voor huishoudens (energiebesparing) en de bestuurlijke opdracht die daaruit is voortgevloeid (ondertekening op 22 maart 2023). In deze opdracht hebben de gemeente en de woningcorporaties afspraken gemaakt over het verlagen van de energielasten voor huurders en het uitfaseren van de E-F-G-labels. Daarnaast krijgen huurders ondersteuning bij het besparen van energie met de inzet van de energiehulpen en via de campagne Slim Energie Besparen.
 - 2) Of zoals het plan van aanpak Verduurzaming maatschappelijk vastgoed.
- Deels komt dat nog.
 - 1) zoals de Routekaart Energiebesparing. Hierin geven we aan hoe we 30% energiebesparing in de gebouwde omgeving gaan aanpakken. Ook biedt deze routekaart de onderbouwing van de subsidieaanvraag in het kader van de NIP (Nationaal Isolatie Programma) voor particuliere huishoudens.
 - 2) Of zoals het ontwikkelpad warmte, waarin we samen met de woningcorporaties, HVC en de andere Drechtstedengemeenten afspraken maken over versnelling van het aantal aansluitingen op het warmtenet en de verdere verduurzaming van het warmtenet. Dit ontwikkelpad vormt de basis van de subsidieaanvraag in het kader van de WIS (Warmte Infrastructuur Subsidie) voor particuliere huishoudens.
 - 3) Of zoals de uitwerking van het Zonneoffensief.

Doelstelling 1:

In 2030 besparen we in Dordrecht 30% energie ten opzichte van 2020 (we streven daarmee naar 10% extra ten opzichte van de 20% zoals in de RES 1.0 vastgelegd). Er zijn geen EFG-label woningen meer en waar het kan zijn de woningen geïsoleerd op het basisniveau. Uiterlijk in 2026 heeft geen enkele woning in Dordrecht nog enkel glas en hebben alle woningeigenaren een handelingsperspectief voor verdere verduurzaming.

- Kan het college inzichtelijk maken op hoeveel energie verbruik we in 2030 uit moeten komen volgens doelstelling 1 (30% minder tov 2020). In de grafiek is dit onduidelijk.

In 2020 was de vraag ruim 9.400 TJ. Bij 30% besparing komen we in 2030 uit op ongeveer 6.600 TJ.

- Is dit energieverbruik alleen voor woningen en dus zonder de industrie?

Nee, dit is het totale energieverbruik in de gemeente. Dit bestaat uit warmte/aardgas, elektriciteit en voertuigbrandstoffen in alle sectoren. De gebouwde omgeving (woningen, commerciële

dienstverlening en publieke dienstverlening) is verantwoordelijk voor ongeveer 2/3 van de aardgas/warmte en elektriciteitsvraag.

- Hoeveel totaal energieverbruik verwachten we in 2030 nodig te hebben voor het hele eiland Dordrecht voor woningen, industrie, walstroom, straatverlichting etc?

Dat is niet bekend, omdat dit afhankelijk is van veel verschillende factoren (snelheid verduurzaming, nieuwbouw, etc).

- alle woningeigenaren een handelsperspectief voor verduurzaming. Hoe ziet u daarbij de samenwerking met monumenten, welstand en duurzaamheid?
 - o Betekent dit een loket voor burgers waar zij terecht kunnen voor alle vragen?
 - o Wordt er een wijsgerigheid aanpak opgesteld omdat alle wijken verschillende informatiebehoefte hebben. Bijv. De Binnenstad met al haar monumenten heeft een andere informatiebehoefte dan bijv. Krispijn waar isoleren technisch makkelijker is maar financieel moeilijk haalbaar is

Om stadsbreed handelingsperspectief te bieden, zetten we de huidige acties door zoals de Campagne Slim Energie Besparen, collectieve inkoopacties, webinars. Ook informeren we over subsidie- en financieringsmogelijkheden (ISDE, Stimuleringsregeling Energiezuinig Wonen en energiebespaarlening of -hypotheek).

We bieden en organiseren handelingsperspectief op maat. Dit doen we niet in de hele stad, maar we sluiten hiervoor aan bij de wijken (buurten/straat voor straat) en verschillende doelgroepen, zoals huurders, VvE's, bedrijven en eigenaren van monumenten.

Deels loopt dit via het energieloket, maar ook via specifieke acties binnen de campagne Slim Energiebesparen en de website van Monumenten Zorg Dordrecht.

Doelstelling 2:

We zetten in op minimaal 20.000 WEQ in 2030, dat is circa 6.000 WEQ meer dan opgenomen in het basisscenario van de Transitievisie Warmte 2021. Voor 2026 streven we naar 12.000 WEQ.

- Kan het college aangeven wat de verhouding is van de WEQ naar appartementen, grondgebonden woningen en utiliteitsbouw?

Momenteel is de verhouding 1/3 weq bestaande uit corporatiewoningen met een eigen aansluiting en 2/3 weq bestaande uit grootverbruikersaansluitingen (bedrijven en complexen). Voor de groei de komende jaren zetten we vooralsnog in op de volgende percentages in 2040:

- ✓ 90% van het meergezinsvastgoed en 70% van het eensgezinsvastgoed van de corporaties is aangesloten
- ✓ 50% van de VvE's is aangesloten en 30% van de grondgebonden particuliere woningen
- ✓ 50% van het groot maatschappelijk vastgoed/utiliteit, 30% van het middelgroot maatschappelijk vastgoed/utiliteit en 20% van het kleine maatschappelijke vastgoed/utiliteit is aangesloten

- Hoe borgt de gemeente de betaalbaarheid en voorspellend indexering van de duurzame warmte te borgen?

De invloed van een (individuele) gemeente op de tarieven die HVC hanteert voor warmte is beperkt. HVC stelt de tarieven vast conform de wettelijke eisen, voor een heel jaar en voor haar hele verzorgingsgebied. Tariefstelling is onderdeel van de bedrijfsvoering. HVC is hierbij wel gehouden aan de maximum tarieven van ACM. In 2012 hebben de gemeente Dordrecht en HVC een kaderovereenkomst getekend voor de aanleg van het warmtenet in Dordrecht. Onderdeel van deze kaderovereenkomst is ook de tariefstelling. Hierin staat dat de tarieven die HVC hanteert voor warmte minimaal 5% onder de maximale tarieven liggen die ACM adviseert. Samen met de andere gemeenten in de regio, zijn en blijven we in gesprek met HVC over de betaalbaarheid van het warmtenet en de redelijkheid bij het hanteren van de tarieven.

- Hoeveel energiebehoefte verminderen we vanuit de duurzame warmte? Is dat als meetbaar resultaat te kwantificeren

Dit staat los van elkaar. Een woning duurzaam verwarmen zegt niets over het verminderen van de energievraag. Het zegt wel iets over reductie van CO₂. Elke woning die wordt aangesloten op het warmtenet heeft tot 70% minder CO₂ uitstoot. Dat is te vergelijken met het effect van 40 zonnepanelen. Nu is het wel zo dat bijvoorbeeld de woningcorporaties de overgang naar een andere warmtevoorziening als aanleiding gebruiken om energiebesparende maatregelen te treffen.

- In nieuwbouw en recente bouw wordt via BENG normen gebouwd. Verwarming van het huis kan met een lagere temperatuur. Is levering via het warmtenet daarvoor niet met een te hoge temperatuur. Hoe wordt dit geborgd?

Bij nieuwbouw wordt de woning ondanks het middentemperatuurnet van HVC met een lagere temperatuur verwarmd. Via een warmtewisselaar wordt de aanvoertemperatuur naar 50°C gebracht. De retourtemperatuur is dan 30°C. In overleg met een ontwikkelaar zijn ook lagere temperaturen mogelijk, maar dan ontstaat er wel een extra elektriciteitsvraag om het warme tapwater op de juiste temperatuur te krijgen.

- Welke acties zijn er vanuit de gemeente nodig voor de invulling van de warmtevraag in Dordrecht?

We zetten in op buurtaanpakken voor het warmtenet. Daarbij zijn de buurten en de woningen in die buurt die het dichtst bij het bestaande warmtenet liggen het eerst aan de beurt. Binnen die buurten pakken we het stap voor stap aan, met daarbij speciale aandacht voor VvE's en particulieren. Daarnaast zetten we in op een buurtaanpak voor wijken waar het warmtenet niet komt.

Doelstelling 3 Opwek

- Hoeveel duurzame energieopwek hebben we gerealiseerd per 2023?

In 2022 stond er 9,2 MW opgesteld windvermogen en 54 MWpiek gerealiseerd zonvermogen.

- Per 2026 is de verwachting 0,19 tWH te behalen. Via welke middelen behalen we die doelstelling en wat is de planning, die daar bijhoort.

Dit wordt nog uitgewerkt in bijvoorbeeld het Zonneoffensief.

- Houdt het college ook rekening met innovatieontwikkelingen zoals wijkaccu's, waterstof, geothermie etc. Is concreet te benoemen welke acties daarop genomen worden?

Ja, daar wordt rekening mee gehouden. We zijn met diverse partijen in gesprek.

Als extra vraag:

- Kan het college zoveel mogelijk in gelijke eenheden te spreken. Nu worden verschillende eenheden gebruikt zoals alles in GW of Mw, Tj of tWH . Als dat niet lukt , kan er een eenheden tabel meegezonden worden?

Er worden inderdaad verschillende grootheden gebruikt. Hieronder een overzicht van de belangrijkste. Zon en wind drukken we uit in vermogen (MWpiek resp. MW), de daadwerkelijke opbrengst kan verschillen door de hoeveelheid wind en zon in een jaar.

Windenergie wordt uitgedrukt in MW opgesteld vermogen. De opbrengst van een windturbine wordt enerzijds bepaald door het vermogen en de hoeveelheid wind die de windturbine kan opvangen anderzijds. Dit wordt uitgedrukt in vollast-uren.

Voor een zonneenergie geldt de eenheid Wattpiek (Wp). Dit geeft aan hoeveel stroom een zonnepaneel maximaal kan opwekken, onder de beste omstandigheden. In Nederland kun je niet vaak van het maximale vermogen gebruik maken en daarom wordt er een correctie toegepast op het Wp vermogen. De waarde die daarvoor wordt genomen is een factor 0,85. Dit houdt in dat een zonnepaneel systeem met een vermogen van 1000 Wp op jaarbasis maximaal 850 kilowattuur stroom opwekt (kWh). In een goed zonnig jaar kan dit natuurlijk wel meer zijn.

Dat is de derde eenheid, kWh ('kiloWattuur'). Dit is een vermogen van 1000 Watt dat 1 uur lang uitgeoefend wordt. Het is de energie die een lamp van 1000 Watt in 1 uur verbruikt. Eén kWh komt dus overeen met $1000 \text{ Watt} * 3600 \text{ seconden} = 3,6 \text{ miljoen Joule} = 3,6 \text{ MegaJoule (MJ)}$.

Een TeraJoule (TJ) is 1000 miljard Joule. Een Joule is de energie van een vermogen van 1 Watt dat 1 seconde lang uitgeoefend wordt. Deze eenheid wordt in de Klimaatmonitor gebruikt.

Technische vragen Groen Links

N.a.v. de doorstartnotitie en de bespreking van 28 maart j.l. hebben wij nog de volgende vragen.

1. De ambitie is om in 2030 30% minder energie te gebruiken dan in 2020.
 - a. Hoe hoog is het huidige energieverbruik in vergelijking met 2020?

Dat is nog niet bekend, 2020 is het laatst bekende jaar.

- b. Hoeveel besparing moet er t/m 2026 minimaal gerealiseerd worden om 30% in 2030 te kunnen halen?

De totale energievraag in 2026 stellen we op ruim 7.700 TJ (-1.695 TJ).

- c. Hoeveel besparing is te verwachten van de maatregelen gericht op het wegwerken van EFG-labels van woningen?

Dit wordt uitgewerkt via de Routekaart energiebesparing.

- d. Welke besparingen zijn te verwachten van andere concrete maatregelen (w.o. maatregelen gericht op bedrijven) om de doelen voor 2026 en voor 2030 te realiseren? Wat is daar technisch, financieel, qua menskracht en qua gedrag voor nodig?

Dit wordt uitgewerkt via een stimulerend spoor bedrijven.

2. In de factsheet Opwekking Duurzame Energie wordt het gerealiseerde vermogen weergegeven.
 - a. Kan worden aangegeven wat de verwachte jaarlijkse opbrengst daarvan in TWh is?

Dit is afhankelijk van de hoeveelheid zon en wind in een jaar. Daarom wordt de opwek uitgedrukt in opgesteld vermogen. In 2022 stond er 9,2 MW opgesteld windvermogen en 54 MWpiek gerealiseerd zonvermogen.

- b. Als we de vermogens van de zonenergie optellen komen we op 104 MWp; er staat echter ook dat het gerealiseerd vermogen 54 MWp is. Betekent dat er 50 MWp nog gerealiseerd wordt? Op welke termijn?

Er ligt nu 23 MWpiek vermogen op daken van particulieren en kleine bedrijven, 16 MWpiek vermogen op grote daken en er is 15MWpiek vermogen opgesteld in zonneparken. Samen is dat 54 MWpiek opgesteld vermogen aan zonneenergie. Zonnepark Wieldrechtse Zeedijk (9 MWpiek) is in aanbouw en er is voor 41 MWpiek aan beschikkingen uitgegeven. Van die laatste is niet bekend op welke termijn deze projecten worden gerealiseerd (particulier).

- c. Wat is er aanvullend nodig om in 2026 de beoogde 0,19 TWh aan duurzame energie te produceren en welke concrete mogelijkheden zijn er voor realisatie van de aanvulling?

Dit wordt nog uitgewerkt in bijvoorbeeld het Zonneoffensief.

3. Hoe hangen de eisen aan en benodigde investeringen in het energiesysteem samen met de te kiezen mix van zon en wind voor duurzame opwekking?

Dit wordt nog uitgewerkt.

4. Op 28 maart is aangegeven dat geothermie t.b.v. het warmtenet op het Eiland van Dordt problematisch is, maar dat mogelijk een verbinding met de overkant van de Beneden Merwede gemaakt kan worden.
 - a. Hoe groot is de kans dat dat lukt? En wanneer kan dat mogelijk gerealiseerd worden?

HVC onderzoekt momenteel drie warmtebronnenscenario's, waarbij er twee scenario's zijn die de drie warmteclusters in de Drechtsteden aan elkaar koppelt. Dit zal in de periode 2028-2033 gestalte moeten krijgen.

- b. In welk deel van de Dordtse warmtebehoefte kan naar verwachting minimaal/maximaal met geothermie worden voorzien?

Als de drie warmteclusters in de Drechtsteden aan elkaar worden gekoppeld bestaat de voeding van het warmtenet in Dordrecht uit twee bronnen: geothermie en restwarmte. Dit is (nu) niet nader de kwantificeren.