

Energie neutraal 2040



Introductie: Vijf artikelen energietransitie Houten

Door de klimaat burgemeesters

Artikel 1: Houten Energie neutraal in 2040: wat betekent dat?

Door Peter Hermans

Vijf artikelen gepubliceerd in het lokale dagblad "Het Groentje", als bijdrage aan het Burgerberaad energie transitie van de gemeente Houten.

Augustus 2023

Een Initiatief van:



Vijf artikelen energietransitie Houten

Het klimaat verandert, en als we het weer in Europa deze zomer beschouwen, misschien wel sneller dan we denken. Daarom wordt tempo maken in de energietransitie noodzakelijk, ook in Houten. Dit vraagt om een beter begrip van die transitie, zodat we gesprekken kunnen voeren waar het echt over moet gaan. Het aangekondigde Burgerberaad Energie 2040, waaraan 150 inwoners mee zullen doen, speelt daarin een belangrijke rol.

Om deze gesprekken van objectieve informatie te voorzien, lees je in 't Groentje de komende weken vijf artikelen. Deze zijn geschreven door de burgerinitiatieven die deelnemen aan de Houtense Energietafel: EnergieRijk Houten, Coöperatie Duurzaam Eiland, Coöperatie Opgewekt Houten en Impact Houten.

In het eerste artikel wordt ingegaan op wat “Houten Energieneutraal in 2040” concreet gaat betekenen. In volgende artikelen komen aan de orde kansen en uitdagingen voor energiebesparing, duurzame opwek met zon en wind in Houten en het veranderende energiesysteem als geheel en wat dat voor burgers in Houten gaat betekenen. Denk daarbij bijvoorbeeld aan oplossingen voor de drukte op het stroomnet. De serie sluit af met een artikel over wat er komt kijken als we in Houten aardgasvrij gaan worden. Hoe komen we in de toekomst aan de warmte voor onze huizen en bedrijven?

We staan aan het begin van een belangrijk proces en als klimaatburgemeesters ondersteunen we dit initiatief van harte! Vanuit de ambitie “Houten Energieneutraal in 2040” moeten we de goede stappen zetten naar de uitvoering. Welke kansen en mogelijkheden voor de energietransitie benutten we in Houten? Wat zijn de voor- en nadelen en wie moeten betrokken zijn daarbij? Hoe gaan we het organiseren? Op die vragen moeten de komende maanden antwoorden komen. Cruciaal voor het succes van een dergelijk beraad is of de gemeente ook daadwerkelijk de conclusies gaat overnemen. Wij gaan het proces met grote interesse volgen. De artikelen lees je ook via de websites van de betrokken organisaties.

Heleen Groenenberg & Ernst van Zuijlen,

klimaat burgemeesters

1. Houten Energieneutraal in 2040: wat betekent dat?

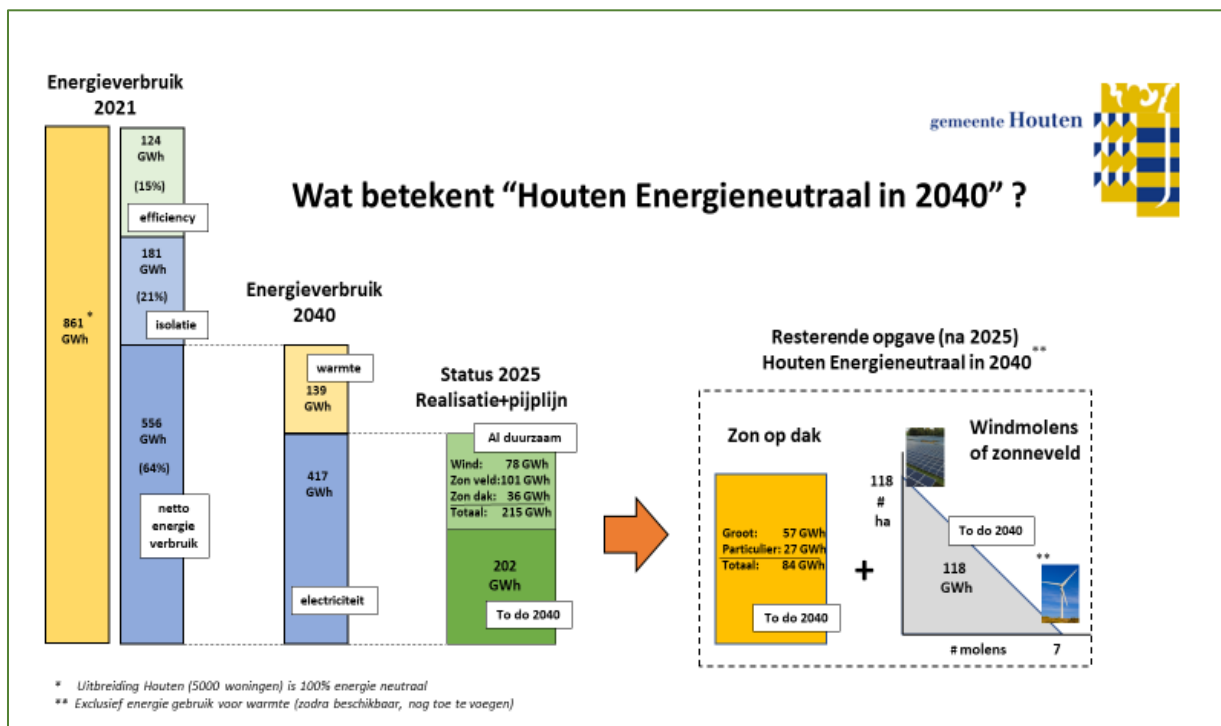
In 2040 wil Houten energieneutraal zijn, zo besloot de gemeenteraad in 2020. Alle benodigde energie wordt dan lokaal duurzaam opgewekt en hoewel er al stappen zijn gezet, is de urgentie om extra maatregelen te nemen groter dan ooit. Maar wat betekent dat energieneutraal voor Houten nu eigenlijk? Daarover gaat dit artikel.

Om deze ambitie van Houten te realiseren is er een duidelijk plan nodig: wat is het einddoel, hoe bereiken we dat, en wie worden erbij betrokken? Vragen die daarvoor beantwoord moeten worden zijn: hoeveel energie verbruiken we samen in Houten op dit moment, wat is het potentieel van energiebesparing, hoeveel duurzame energie wordt er al in Houten opgewekt, wat staat ons nog doen, wat zijn de opties en de consequenties daarvan, en welke beslissingen moeten we de komende jaren gaan nemen?

Daarbij is ook van belang hoe we het voor iedereen betaalbaar houden en hoe we het gaan organiseren. Door deskundige vrijwilligers van de lokale energie-initiatieven en in nauwe samenwerking met de gemeente is gewerkt aan eerste antwoorden.

De jaarnota energie van Houten

Net zoals in je eigen jaarnota is er een energieverbruiksoverzicht (zonder prijzen) opgesteld voor heel Houten (50.000 inwoners én bedrijven). Dit omvat elektriciteit, gas en brandstof, waarbij de laatste twee energiebronnen zijn omgezet naar elektriciteitsverbruik.



Infographic (cijfers: gemeente Houten)

Uit gegevens van 2019 blijkt dat we gezamenlijk 861 Gigawatt uur (GWh) per jaar verbruiken - dat is één miljoen keer 861 kilowattuur! Dit is exclusief toekomstige uitbreidingen in woningen in Houten, waarbij overigens nul-op-de-meter wordt nagestreefd.

Uit de analyse blijkt dat ongeveer 15% van het totale verbruik de komende 20 jaar kan worden bespaard door het gebruik van energiezuinigere apparaten (bijvoorbeeld ledverlichting in plaats van gloeilampen), en ongeveer 21% door betere isolatie van woningen - de gemakkelijkste manier om kosten te besparen is om ze simpelweg niet te maken. Een volgend artikel zal hier dieper op ingaan.

Verwarmen zonder aardgas

Naast elektriciteit, is energie nodig voor verwarmen (en koelen), waarvoor op dit moment aardgas wordt gebruikt, maar dat zal afgebouwd en stopgezet worden. De daarvoor benodigde energie (ingeschat 139 GWh) benoemen we apart, omdat op dit moment verschillende opties (warmtenetten, warmtepompen) in onderzoek zijn. Zodra de komende jaren duidelijk wordt welke oplossing(en) in Houten gekozen gaan worden, kan dat energieverbruik opgenomen worden in de jaarnota. Het onderwerp uitfaseren aardgas (Transitievisie Warmte) zal in het vijfde artikel aan de orde komen.

Elektriciteit

Daarmee blijft voor 2040 op dit moment een elektriciteitsverbruik over van 417 Gigawatt uur dat dan op een duurzame manier opgewekt zal moeten worden. Opties hierbij zijn: zon op dak, zon op veld, of wind.

Zon op dak is een “no regret” optie: hoe meer elektriciteit wij weten op te wekken op bestaande daken (zowel van bedrijven als particulieren), hoe minder wij de natuur in Houten belasten. Huidige schattingen leiden tot een productie van zon op dak, eind 2025, van 36 Gigawatt uur.

De zonnevelden in Houten, met inbegrip van de in ontwikkeling zijnde zonnevelden van de Coöperaties Opgewekt Houten en Duurzaam Eiland Schalkwijk, waarop in het derde artikel zal worden ingegaan, zullen eind 2025 naar verwachting gezamenlijk bijdragen aan een energieproductie van 101 Gigawatt uur (ca. 100 ha).

Windpark Houten (11 GWh) en windpark Goyerbrug (67 GWh), dat nog in ontwikkeling is, zullen naar verwachting eind 2025 gezamenlijk 78 Gigawatt uur op jaarbasis opwekken.

Hiermee zou Houten eind 2025 jaarlijks ongeveer 60% (215 GWh) van de 2040 doelstelling opwekken (exclusief warmte). Dit dan wel met de aanname dat netwerkcapaciteitsproblemen (die ook invloed hebben op Houten) en lopende juridische procedures over windpark Goyerbrug geen belemmeringen vormen.

Indien Houten zich inspant haar daken maximaal in te zetten voor de productie van zonne-energie kan daarmee nog 84 Gigawatt uur aanvullend worden opgewekt. Er blijft voor 2040 dan nog een opgave van 118 Gigawatt uur over, in te vullen met zonnevelden (118ha) of windmolens (7 grote of meerdere kleinere), of in een combinatie van beide.

Kompas

Met deze jaarnota, (zie de Infographic), beschikt Houten als een van de eerste gemeenten in Nederland over een gedeelde set feiten (een eerste versie is in september 2021 door het college van burgemeester en wethouders verstrekt aan de gemeenteraad): dit draagt daarmee bij aan een versnelling in besluitvormingsprocessen in Houten.

Ook kan de jaarnota, die waarschijnlijk van tijd tot tijd bijgesteld zal moeten worden op basis van ervaringen, nieuwe inzichten en veranderende omstandigheden, zoals nieuwe wetgeving uit Den Haag, dienen als een kompas op weg naar 2040.

Tenslotte, ook het energiesysteem als geheel zal er in de toekomst heel anders uit gaan zien dan nu. Met alleen op jaarbasis energieneutraal zijn, zijn we er niet: we hebben ook behoefte aan energie als de wind niet waait of de zon niet schijnt. Het vierde artikel zal hierop ingaan inclusief de uitdagingen (zoals overbelaste netten) en kansen (zoals zelf opgewekte energie delen met je burens) die dit gaat opleveren voor burgers en energiegemeenschappen in Houten.

En hoe nu verder?

Duidelijk is dat we volop moeten inzetten op zonne-energie op daken (bedrijven én particulieren). Het resterende deel zullen we moeten invullen met zonnevelden of windenergie, waarbij beide opties voordelen en nadelen hebben: draagvlak voor grote windmolens ontbreekt, terwijl zonnevelden veel natuurruimte innemen en veel extra netwerkinfrastructuur vereisen, wat kosten met zich mee gaat brengen.

Met betrekking tot betaalbaarheid gaat zich een kans voordoen: willen we blijven bijdragen aan de winsten van de (veelal buitenlandse) energiebedrijven, of gaan we, vanuit lokaal eigenaarschap, ook zelfopgewekte energie tegen kostprijs+ zelf delen met elkaar in Houten? En is een combinatie van zon en wind acceptabel wanneer dit daarbij tot de laagste prijs leidt?

Om tot juiste en gedragen antwoorden te komen, zullen we samen (inwoners, gemeenteraad en college van Houten) aan de slag moeten. De eerste stap daarin is dat we dat goed en transparant gaan organiseren. Daarmee versnellen we het proces en realiseren we de ambitie voor 2040 van Houten: we zijn het aan onze volgende generatie verplicht.

Peter Hermans

30 augustus 2023