Opinienota

Raadsvergadering	**Keten en opsteller**
	Keten Ruimte
	W. Methorst
Commissie	
Ruimte en Duurzaamheid	**Portefeuillehouder**
	T.E. Siderius
	Programma
	Ruimte en Ontwikkeling

Onderwerp
Opinienota Energiestrategie Hattem, drie keuzescenario's voor duurzame opwek

Inleiding
De gemeente Hattem staat voor belangrijke strategische keuzes op het gebied van energie en duurzaamheid met als doel om CO2 neutraal te zijn in 2050. Daarom is er in de afgelopen periode onderzoek gedaan naar een energiestrategie voor Hattem. Een aantal zaken zijn daarbij van belang en meegenomen in het onderzoek. Enerzijds is het noodzakelijk om inzicht te krijgen in de voortgang van de verduurzamingsopgaven. Anderzijds zorgt de toenemende druk op het elektriciteitsnet ervoor dat de gelijktijdigheid van lokale opwek en verbruik steeds belangrijker wordt. Netcongestie zorgt op dit moment voor stagnatie in de energietransitie. De verwachting is dat netcongestie niet gaat verdwijnen de komende jaren en blijvend zal zijn. Een proactieve houding en het kiezen van slimme oplossingen kunnen bijdragen aan het realiseren van de duurzame ambities van Hattem.

Beoogd effect
Het ambitieniveau rondom energieneutraliteit in Hattem te bepalen voor de periode 2025-2050.

Bevoegdheid/Juridisch kader
Op het gebied van energie zijn er een aantal kaders leidend. Zo zijn er op de eerste plaats de taken uit het *Klimaatakkoord* waarin de doelstellingen zijn opgenomen voor terugdringen van de CO2. Een uitstoot reductie van 55% in 2030 oplopend naar 95% in 2050 (ten opzichte van het peiljaar 1990).
In de *Energiestrategie Hattem* is er gefocust op de onderdelen hernieuwbare energie, gebouwde omgeving en mobiliteit.

- In de periode september/oktober zal het *Programmaplan Duurzaamheid* in de raad worden besproken. Het onderdeel energietransitie is daarbij een van de vier pijlers.
- Binnen de gemeente wordt gewerkt aan het nieuwe warmteprogramma wat eind 2025 begin 2026 klaar zal zijn. Beschikbare elektriciteit is daarbij belangrijk door het uitfaseren van aardgas de komende jaren.

- De gemeenteraad is bevoegd gezag voor een planologische procedure, nieuw bestemmingsplan of uitgebreide procedure in afwijking van het bestemmingsplan.

Eerdere besluitvorming en kaders

- Op de eerste plaats is de *Omgevingsvisie Hattem* geldend voor de gemeente. Hierin is de ambitie opgenomen dat Hattem in 2050 energieneutraal is.
- Dan zijn er de doelstellingen vanuit de *Regionale Energiestrategie Noord-Veluwe* waarbij de afspraak is gemaakt dat Hattem voor 0.0067 TWh aan duurzame energie zal opwekken.
- Provinciaal geldt de *Energievisie Gelderland* waarin een van de basisprincipes is dat wat er lokaal aan energie wordt gebruikt dit ook lokaal moet worden opgewekt. Ook netbewuste nieuwbouw is een van de pijlers vanuit de provincie.
- In 2020 is de *Transitie Visie Warmte* opgesteld.
- Vanuit het *Bestuursakkoord 2022-2026* is onder andere de taak opgenomen om energieneutraal te zijn in 2050 en de luchtkwaliteit te verbeteren.

Argumenten

Op 28 mei is de raad op de hoogte gesteld van de *Energiestrategie Hattem* die in het begin van het jaar is uitgevoerd. Door het meenemen van verschillende perspectieven is het resultaat een zorgvuldige beoordeling. In de analyse zijn vier belangrijke stappen meegenomen:

1. De huidige energievoorziening is gemodelleerd
2. Toekomstige scenario's zijn gesimuleerd
3. Impact van netcongestie is meegenomen in de verschillende scenario's
4. Mitigerende maatregelen zijn verkend

Aan de hand hiervan zijn er een drietal scenario's opgesteld en de daarbij horende gevolgen beoordeeld. Er is gewerkt met een lage, hoge en midden ambitie voor de komende 25 jaar. Hierin is af te lezen wat dit voor een gevolgen heeft voor de woningbouw, de groei van bedrijventerreinen en elektrificatie van de mobiliteit. En anders gezegd: wat is er nu beschikbaar aan elektrische capaciteit, wat is er nodig en hoe kan dit energieneutraal worden opgewekt?

De belangrijkste cijfermatige uitkomsten uit de *Energiestrategie Hattem* zijn hieronder opgenomen. Huidige keuzes hebben invloed op de jaren 2030, 2040 en 2050.

Schematisch ziet dat er als volgt uit:

Scenario's Warmtetransitie

Percentage van de woningen aardgasvrij

Scenario	2030	2040	2050
Hoog	40% van de woningen aardgasvrij	Volledig aardgasvrije gebouwde omgeving	Volledig aardgasvrije gebouwde omgeving
Midden	25% van de woningen aardgasvrij	62,5% van de woningen aardgasvrij	Volledig aardgasvrije gebouwde omgeving
Laag	15% van de woningen aardgasvrij	47,5% van de woningen aardgasvrij	80% van de woningen aardgasvrij

Op dit moment is ongeveer 3% van de woningen in Hattem aardgasvrij

Scenario's Isolatieprogramma

Percentage van de woningen met energielabel B of beter

Scenario	2030	2040	2050
Hoog	*83%*	*90%*	*100%*
Midden	*72%*	*83%*	*97%*
Laag	*60%*	*75%*	*94%*

Op dit moment beschikt ongeveer 41.6 % van de woningen in Hattem over een energielabel B of beter

Scenario's Elektrificatie Mobiliteit

Percentage elektrificatie personenauto's

Scenario	2030	2040	2050
Hoog	22%	88%	100%
Midden	18%	71%	100%
Laag	14%	52%	100%

Op dit moment is ongeveer 2.75% van de auto's in Hattem elektrisch

Opgave Bedrijventerreinen

Percentage groei van bedrijventerreinen

Scenario	2030	2040	2050
Hoog	20%	30%	40%
Midden	10%	20%	25%
Laag	0%	10%	15%

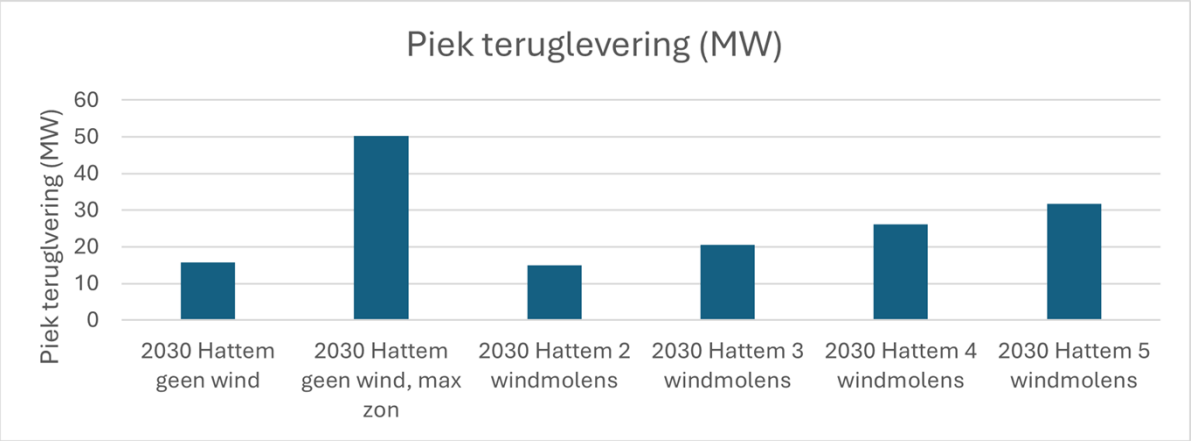
Het Regionaal Programma Werklocaties (RPW) is een vanuit de regio gestelde opgave voor een kwantitatief en kwalitatief aanbod van bedrijfsterreinen. Op dit moment is uitbreiding vrijwel niet mogelijk door onvoldoende aansluit capaciteit bij de netbeheerder.

Opgave Woningbouw

Er ligt op dit moment een opgave voor het bouwen van 1200 nieuwe woningen. Hiermee is ingestemd door het vaststellen van de *Woondeal 2.0 (2025-2034)* in het begin van dit jaar. Als daar het aantal woningen wordt afgehaald dat nu gepland is om te slopen blijven er ongeveer 1100 woningen in totaal over. Dat betekent dat er voor 1100 woningen een nieuwe elektriciteitsaansluiting moet worden gerealiseerd.

De scenario's maken duidelijk dat gestelde doelen ambities alleen gehaald kunnen worden door volle aandacht en inzet. Het snel isoleren van huizen naar een energielabel B is gunstig voor een vermindering van het totale energieverbruik, de zogenaamde no-regret maatregelen. Een belangrijke kanttekening hierbij is dat spouwmuurisolatie vertraagd wordt door langzame besluitvorming rondom het *Soorten Management Plan* (SMP). Het kiezen voor een lager of midden scenario heeft direct consequenties voor woningbouw ambities of het uitbreiden van bedrijventerreinen. En een langzamer tempo van elektrificatie van de mobiliteit zorgt voor een hogere uitstoot van CO2, stikstof en fijnstof.

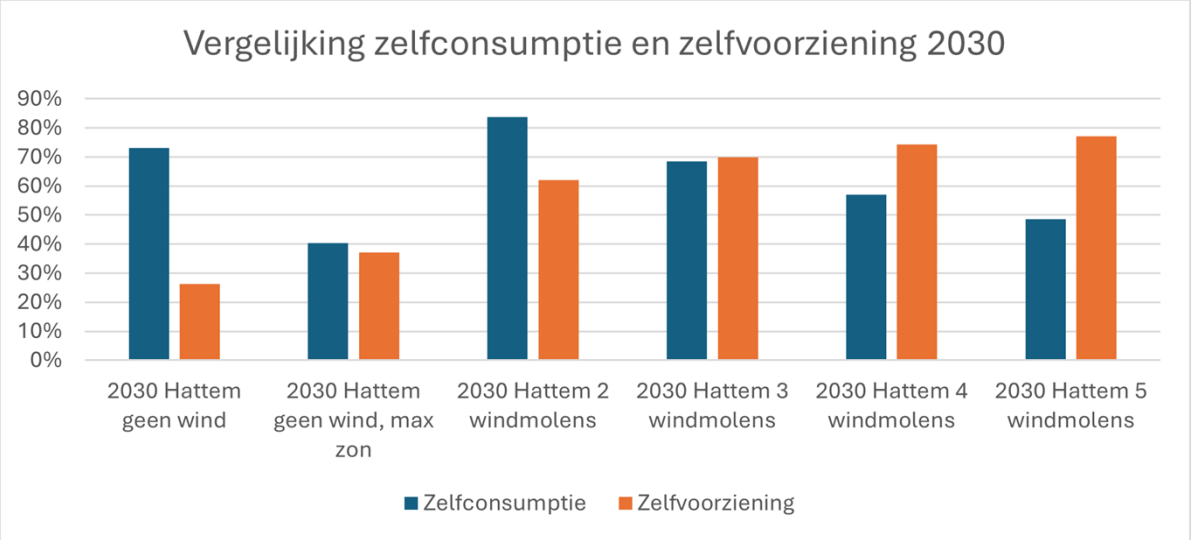
Pieken in teruglevering bij maximaal zon en wind 2030



Het scenario hierboven geeft de piek van teruglevering aan die er bereikt wordt zowel voor de opwek van zon, en de combinatie van zon en wind. Door het combineren van beide vormen van duurzame opwek wordt de piek in teruglevering sterk verminderd. Er ontstaat daardoor een meer constante aanvoer van elektriciteit.

In de tabel hieronder staat de mate van zelfconsumptie en zelfvoorziening. Meer windenergie zorgt voor een hoger percentage van zelfvoorziening binnen de eigen gemeente. Duurzame opgewekte elektriciteit kan dan worden gebruikt op de momenten dat het nodig is en hoeft niet te worden getransporteerd via het landelijke netwerk. Hiermee wordt netcongestie dus verminderd.

Scenariovergelijking zon en wind 2030



Belangrijke noot hierbij is dat *zelfconsumptie* betekent het direct gebruiken van opgewekte stroom en *zelfvoorziening* betekent het percentage zelf opgewekte elektriciteit van het totale gebruik.

Netcongestie en noodzaak voor flexibiliteit

In Hattem is de problematiek rondom netcongestie de afgelopen jaren sterk toegenomen. Op de eerste plaats is er te weinig vermogen aanwezig op het bestaande onderstation en is er een wachtrij voor groot-zakelijk. De komende jaren zal er worden uitgebreid door Liander en planning voor oplevering ligt nu in 2028. Maar door de afhankelijkheid van het hoogspanningsnetwerk Flevoland

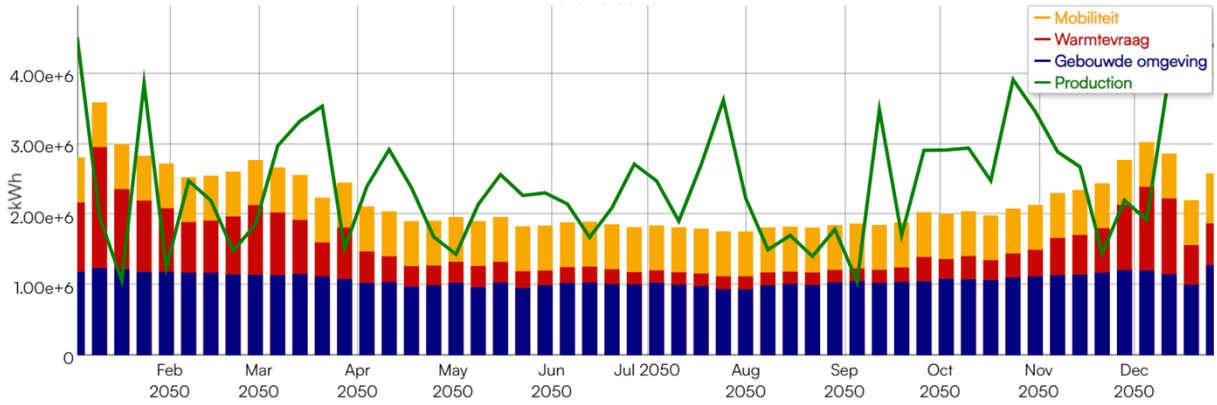
Gelderland-Utrecht van Tennet zal er pas in 2033 of 2035 van deze uitbreiding gebruik gemaakt kunnen worden. Op 12 juni van dit jaar werd de extra vertraging hiervan naar buiten gebracht.

De afgelopen jaren is uit ervaring gebleken dat deze termijnen vaak langer naar voren worden geschoven, zowel door Tennet als door Liander, planning is dus vaak te optimistisch. En sterker nog: op dit moment is er onvoldoende aansluitruimte voor alle geplande woningen tot 2035. De huidige wachtrij voor onderstation Hattem zal na uitbreiding worden opgelost waarmee er tegelijkertijd een nieuwe wachtrij voor grootverbruikers ontstaat. Er zal dan een nieuwe periode van netcongestie optreden voor afname waarbij capaciteit van het onderstation opnieuw zal moeten worden uitgebreid. Hiervoor hoeft niet het gebouw te worden uitgebreid maar wel onder andere het inpandige opgestelde vermogen aan transformatoren.

Voor woningbouw geldt op dit moment nog geen wachtrij. Nieuwe projecten worden door de netbeheerder meegenomen in de planning en daar is op dit moment nog capaciteit voor beschikbaar. Dit is echter geen aansluit garantie voor de 1130 geplande woningen tot 2035. Er zijn meerdere gemeenten waar door netcongestie nieuwbouwwoningen niet aangesloten kunnen worden op het stroomnet, en Almere is daarvan het bekendste voorbeeld. Netbewuste nieuwbouw is een van de deeloplossingen die kunnen bijdragen naast lokale opwek daar waar het nodig is. Toch is meer capaciteit op de eerste plaats een vereiste.

Verduurzaming is voor veel onderdelen gebaseerd op elektrificatie en de vraag naar elektriciteit zal daar dus door blijven stijgen: elektrisch verwarmen en elektrisch rijden zijn de grootse afnemers. Daarom is het van groot belang om afname van capaciteit te gaan spreiden over de dag (ook wel flex genoemd) en hiermee kan 10-20% van de afname capaciteit worden verminderd. In de *Energiestrategie Hattem* is dit uitgelegd bij de mitigerende maatregelen op pagina 7 en 33. Dus zoveel mogelijk duurzame opgewekte energie direct te gebruiken, of te bufferen met (warmte) batterijen.

Scenariovergelijking zon en wind 2050
Verbruik en opwek in 2050 met 5 windmolens en 30 MWp zon



In de tabel hierboven is te zien dat voor driekwart van de tijd er voldoende duurzame opgewekte elektriciteit beschikbaar kan zijn in de gemeente. Wind en zon zijn gecombineerd als bron zeer geschikt door de tegengestelde opwekprofielen die samen zorgen voor een constante opwek.
Wel zijn er pieken (vooral door zon) die gebufferd moeten worden in warmte of elektriciteits opslag.

Kleine of grote windmolens
Als het gaat over windmolens is het vooral belangrijk om te weten over welke lengte er dan gesproken wordt. In opdracht van de provincie Gelderland is er een *plan Milieu Effect Rapportage Wind Regionale Energie Strategie Gelderland* (planMER WindRES Gelderland) opgesteld waarover u bent geïnformeerd op 27 januari 2025. In deze rapportage zijn meerdere gebieden op de Noord-Veluwe in kaart gebracht en beoordeeld op de milieueffecten bij het plaatsen van windmolens.

In het rapport gaat het om twee hoogtes voor windmolens:

- Een kleine molen heeft een ashoogte van 120 meter, een tiphoogte van 178.5 meter en een vermogen van 3,6 megawatt.
- Een grote molen heeft een tiphoogte van 166 meter, een tiphoogte van 246 meter en een vermogen van 7,0 megawatt.

In het MER wind wordt er uit gegaan van een clustering van minimaal drie windturbines in verband met de definitie van een windturbinepark uit de omgevingsverordening Gelderland. Daar waar ruimtelijk gezien er mogelijkheden zijn voor 2 windturbines, door bijvoorbeeld de aansluiting bij bedrijventerreinen of aansluiting bij bestaande parken of potentiële energiehubs, wordt dit ook direct meegenomen als zoekgebied. Dus de grens ligt bij minimaal 2-3 windmolens afhankelijk van de plek.

De Wespendief
Er lopen op dit moment meerdere onderzoeken in opdracht van de provincie naar mogelijkheden voor windenergie en de strenge bescherming die er geldt voor de Wespendief. Op de eerste plaats is er een pilot met cameradetectie die het tweede seizoen is ingegaan. In het najaar is daarvan het eindrapport te verwachten. Daarnaast loopt er voor het tweede jaar een onderzoek met zenders om de aanvaringskans beter in beeld te brengen. Dit onderzoek wordt najaar 2026 opgeleverd. En op de derde plaatst lopen er locatieonderzoeken op de aan- of afwezigheid van de Wespendief in de 1-8 kilometer zone rondom de Veluwe. Deze onderzoeken worden op dit moment beoordeeld.
Voor alle drie de pilots/onderzoeken zijn de tussenresultaten positief wat dus betekent dat er goede maatregelen zijn te nemen om de strenge bescherming van de Wespendief in acht te nemen en ruimte voor windenergie rond de Veluwe te vergroten.

Scenario's voor Hattem
Met bovenstaande informatie zijn er uiteindelijk drie scenario's opgesteld. De scenario's geven een mogelijke oplossingsrichting en zijn afgeleid van scenario III die in de energiestrategie is uitgewerkt. Dus scenario I en II geven een denkrichting en kloppen cijfermatig bij benadering maar geven wel een doorkijk van een mogelijke oplossing.

Belangrijke overwegingen

- Hattem kan energieneutraal (nul op de meter) zijn bij scenario III
- Hattem kan voor 75% zelfvoorzienend zijn (dus energie is lokaal opgewekt) bij scenario III
- Hattem kan doelen halen van de *Regionale Energie Strategie Noord-Veluwe*
- Hattem kan ambities halen voor woningbouw en uitbreiding bedrijventerreinen bij scenario III
- Door beperkte ruimte op het elektriciteitsnet moeten er keuzes gemaakt worden. Niet alles is mogelijk tenzij er vergaande maatregelen worden genomen voor isolatie/besparen/zelf opwekken/opslag van energie/netbewust bouwen en uitbreiding van het elektriciteits netwerk

Schematisch ziet dat er als volgt uit:

	SCENARIO 1	SCENARIO 2	SCENARIO 3
Energieneutraal in 2050	25% energieneutraal	Is energieneutraal	Meer dan energieneutraal
Zelfvoorzienend	20% gedurende het jaar	65% gedurende het jaar	75% gedurende het jaar
Duurzame energie	25%	Nul op de meter	Nul op de meter
Windmolens	Geen windmolens	3 grote of 5 kleine windmolens	5 grote of 8 kleine windmolens
Zonnevelden	18 hectares	35 hectares	30 hectares
Omgevingsvisie	Sluit nauwelijks aan bij omgevingsvisie	Sluit grotendeels aan bij omgevingsvisie	Voldoet aan omgevingsvisie
Bestaande woningvoorraad verduurzamen	Kan niet verduurzamen	Kan gedeeltelijk verduurzamen	Kan verduurzamen
Behalen woningbouwambities	Niet	Gedeeltelijk	Wel
Groei bedrijventerrein	Is beperkt	Is gedeeltelijk mogelijk	Groei is mogelijk

Kanttekeningen

- Energieneutraal betekent dat er net zoveel energie duurzaam wordt opgewekt als verbruikt binnen Hattem.
- Klimaatneutraal betekent dat er in Hattem geen negatieve bijdrage meer wordt geleverd aan het uitstoten van CO2.
- De keuze voor bovenstaande scenario's is een keuze en vanzelfsprekend zijn er nog meer scenario's op te stellen.
- Deze verkenningen zijn gedaan om grote lijnen te ontdekken en de relevante keuzes scherp te maken.

Financiën

Aan een scenario keuze zijn op dit moment geen financiële consequenties verbonden. Netbeheerders zullen actief moeten worden betrokken bij een breed scala van oplossingen zoals slim, flex en lokaal opgewekt. De kosten voor alternatieve en slimme oplossingen zullen moeten worden afgezet tegen het alleen verzwaren en uitbreiden van het elektriciteitsnetwerk.

Communicatie en participatie

Afhankelijk van het gekozen scenario zal er een passend participatieproces moeten worden opgesteld waarin de bewoners en bedrijven doormiddel van heldere communicatie zullen worden meegenomen.

Uitvoering

Afhankelijk van het gekozen scenario zal er een koers moeten worden bepaald en nader worden uitgewerkt.

Hattem, 9 september 2025

Het college van burgemeester en wethouders van Hattem,

de secretaris, de burgemeester,