

Organisatieonderdeel: Leefomgeving
Behandelaar: J. Donner
Telefoonnummer: 0342495338

Voorstelnr. 3107
Barneveld, 1 november 2023
Portefeuillehouder: J. de Heer-Verheij

☒ Ter kennisname naar de raad
Nummer beleidsproduct:

☐ Op overzicht Bestaand beleid (website)

Onderwerp: **Memo 'Energietransitie en netcongestie in de gemeente Barneveld'**

Gevraagde beslissing:

1. In te stemmen met de memo Energietransitie en netcongestie in de gemeente Barneveld
2. De raad te informeren via rubriek B van de lijst met ingekomen stukken van de gemeenteraad

1. Inleiding

In het streven naar verduurzaming van onze energievoorziening lopen we soms tegen grenzen op. De beperkte netwerkcapaciteit, natuurbescherming en de beperkingen ten behoeve van stikstofreductie zijn enkele voorbeelden. Soms is dit het gevolg van positieve ontwikkelingen als de toename van het aantal zonnepanelen, warmtepompen en elektrische auto's. Deze ontwikkelingen vragen om een grotere netwerkcapaciteit dan op dit moment beschikbaar is en binnen afzienbare tijd beschikbaar komt. De gemeente kan de belemmeringen niet, of niet alleen, oplossen. Wel kan de gemeente actief de samenwerking zoeken met partijen die aan oplossingen werken, zoals het netwerkbedrijf. Daarnaast kan de gemeente binnen de beperkingen naar oplossingen zoeken waardoor de komende jaren de energietransitie zich toch verder kan ontwikkelen.

Bijgevoegde memo beschrijft de huidige belemmeringen, hun impact op bewoners en bedrijven en de wijze waarop de gemeente daarmee omgaat.

2. Beoogd effect

a) Meetbaar effect

De gemeenteraad is op de hoogte van de wijze waarop de gemeente omgaat met de beperkingen van het huidige elektriciteitsnetwerk en andere belemmeringen in de energietransitie.

b) Maatschappelijk effect

Bewoners en bedrijven kunnen zich door de memo informeren over de stand van zaken van netcongestie in de gemeente en de wijze waarop de gemeente Barneveld daarin acteert.

3. Argumenten

3.1. Er bestaan bij bewoners en bedrijven zorgen over de beschikbaarheid van elektriciteit en de ontwikkeling van duurzame opwek.

In de media komen steeds vaker berichten over de gevolgen van de beperkte netwerkcapaciteit. Bedrijven kunnen sinds november 2022 geen nieuwe grootverbruikersaansluiting meer aanvragen. Mogelijk ontstaat er een zelfde situatie voor kleinverbruikers in 2026. De leveringszekerheid en de mogelijkheden voor opwek van duurzame energie staan daarmee onder druk. Het is belangrijk om duidelijkheid te creëren voor de gemeente zelf, bedrijven en bewoners over wat er wel en niet mogelijk is. Deze memo is een eerste stap die gevolgd wordt door concrete voorstellen en inventarisatie van de gevolgen van de netwerkcongestie in de gemeente Barneveld.

3.2. Inventarisatie, samenwerking en innovatie zijn nodig

Veel van de belemmeringen zijn niet door de gemeente op te lossen, en vragen tijd. De netwerkcapaciteit zal rond 2030 op orde zijn. Belangrijk is om te weten welke hinder bewoners, bedrijven en geplande ontwikkelingen nu of in de komende jaren gaan ondervinden. Dat vraagt om inventarisatie. Met deze kennis kan de gemeente vervolgens een plan maken over hoe we deze hinder zoveel mogelijk kunnen voorkomen of tenminste beperken. Het zal bijvoorbeeld vragen om nieuwe samenwerkingsverbanden, bijvoorbeeld in een energiehub. Ook is innovatie nodig, bijvoorbeeld in de vorm van opslagcapaciteit en waterstofproductie om piekbelasting van het netwerk tegen te gaan.

3.3. *Er zijn meer belemmeringen die vragen om oplossingen*

Naast netwerkcapaciteit wordt de energietransitie ook belemmerd door onder andere bescherming van flora en fauna, beperking van de stikstof uitstoot en ruimtelijke mogelijkheden. De memo biedt een overzicht van de huidige belemmeringen.

4. Kanttekeningen

Omgaan met belemmeringen is een zoektocht

Er is niet één oplossing. Op veel fronten wordt door overheid, netwerkbedrijven, ondernemers en bewoners gezocht naar alternatieven. Het op gang houden van de energietransitie is een zoektocht die gepaard gaat aan onzekerheden en vraagt om onderzoek. Belangrijk is dat de gemeente daarin samen optrekt met alle relevante partijen.

5. Financiën

De in de memo geschetste aanpak kan binnen het huidige budget worden uitgevoerd.

6. Participatie en communicatie

a) Participatie

Samenwerking met bewoners en ondernemers is essentieel in het oplossen van de genoemde belemmeringen. Daarbij wordt gebruik gemaakt van het netwerk van bewoners en bedrijven in de gemeente dat tijdens de dorpen-toer van 2019 is opgebouwd en sindsdien is onderhouden, het energieloket, de energiecoaches, project aardgasvrije wijken De Glind, de energiecoöperaties en Energiehub Harselaar.

b) Communicatie

Belangrijk is om duidelijkheid te creëren over de impact van de netwerkcapaciteit, bewoners en bedrijven te blijven informeren over energiebesparing en gebruik. Waar mogelijk hen te ontzorgen in het nemen van maatregelen. Bij de uitbreiding van het energienetwerk is sprake van samenwerking en taakverdeling tussen netbeheerder en gemeente in de communicatie naar inwoners.

Naar partijen die een rol spelen in de oplossing van de belemmeringen kan de gemeente prioriteiten aangeven en samenwerking zoeken.

7. Uitvoering

Planning:

Voor de energietransitie zijn doelstellingen geformuleerd voor 2030. Als deze gehaald worden is er een volgende doelstelling voor 2050 waarin de gemeente klimaatneutraal wil zijn. De komende jaren staan in het teken van het omgaan met belemmeringen, fors energie besparen en investeren in het energiesysteem.

Evaluatie/controle

In het programma Duurzaamheid zijn indicatoren (KPI's) geformuleerd waarmee jaarlijks de voortgang wordt gemonitord.

8. Bijlagen

- Memo 'Energietransitie en netcongestie in de gemeente Barneveld'

Raadsmemo Energietransitie en netcongestie in de gemeente Barneveld

Datum: **16 november 2023**

Onderwerp: Energietransitie en netcongestie in de gemeente Barneveld

Ter attentie van: De Raad

Afzender: College van Burgemeester en Wethouders

Portefeuillehouder J. de Heer-Verheij

Mail behandelaar Jerphaas Donner Telefoonnummer 06-15298078

Samenvatting

Dit memo geeft de stand van zaken weer rond de energietransitie in relatie tot netcongestie in de gemeente Barneveld. De energietransitie is een complexe ontwikkeling. Een ontwikkeling waarop ons elektriciteitssysteem niet ontworpen is. Het netwerk is overbelast en dat heeft impact op woningbouw, aansluitingen voor bedrijven, de laadinfrastructuur, duurzame energieprojecten en geeft risico op stroomuitval. Grootverbruikers kunnen op dit moment niet meer worden aangesloten en vanaf 2026 zullen ook kleinverbruikers hinder ondervinden.

Doel

Doel van dit memo is de raad tussentijds te informeren over de energietransitie en netcongestie in de gemeente Barneveld.

Inhoud memo

1. Inleiding

Met deze memo informeert het college de gemeenteraad over de stand van zaken rond de energietransitie in relatie tot netcongestie in de gemeente Barneveld. De energietransitie is een intensief en ingrijpend proces dat successen en belemmeringen kent. Zo verloopt de groei van het aantal zonnepanelen voorspoedig, maar zijn er zorgen over de capaciteit van het energienetwerk.

18 Oktober jl. vond er een gezamenlijke persconferentie van netbeheerders en ministerie van EZK plaats. Hierin werd aangegeven dat er nu een nieuwe fase van netcongestie aanbreekt. Dit omdat de vraag naar en het aanbod van duurzame elektriciteit sneller groeien dan de transportcapaciteit. Congestie op het netwerk neemt dus snel toe. Dit heeft impact op woningbouw, aansluitingen voor bedrijven, de laadinfrastructuur, duurzame energieprojecten en geeft risico op stroomuitval.

Deze memo geeft een overzicht van de gestelde energiedoelen, de belemmeringen en de impact daarvan op die doelen, bewoners en ondernemers en hoe het college om gaat met netcongestie.

De resultaten van de haalbaarheidsonderzoeken naar warmtenetten in Voorthuizen en Barneveld en de potentie van geothermie volgen in een separaat memo eind 2023. Dit hangt nauw samen met het onderwerp uit deze memo, maar om recht te doen aan de complexiteit en volledig te zijn in de informatievoorziening, is er voor gekozen dit apart te doen.

2. Doelen energietransitie gemeente Barneveld

Kort gaan we in op de door de gemeente gestelde doelen in de energietransitie. Daarnaast bekijken we de impact van de belemmeringen op die doelen en wat ze betekenen voor bewoners en bedrijven.

In de Energievisie 2015 – 2020 van de gemeente Barneveld zijn de volgende doelstellingen opgenomen:

- 2 procent energiebesparing per jaar
- 20 procent duurzame energie opwekken

In de Regionale Energie Strategie zijn vervolgens verdere afspraken gemaakt over de opwek en besparing van energie, namelijk:

- 025TWh duurzaam opgewekte energie in 2030 (650.000 zonnepanelen en 12 MW windenergie)
- 1,5 procent energiebesparing per jaar

In het Gelders energieakkoord zijn afspraken gemaakt over de CO₂ reductie:

- Tenminste 55% CO₂ reductie in 2030 en klimaatneutraliteit in 2050.

Hoe we deze doelen willen bereiken is vastgelegd in de Barneveldse Zonneladder, de Structuurvisie Windenergie en de Warmtevisie. Ook wordt dit geactualiseerd in het CO₂ reductieplan dat in 2024 aan de gemeenteraad voorgelegd zal worden.

3. Belemmeringen

Een transitie is een systeemverandering. Onvermijdelijk loop je bij een dergelijke impactvolle verandering aan tegen belemmeringen en grenzen. Succes leidt ook in de energietransitie vaak tot het bereiken van een grens die eerst geslecht moet worden. Zoals transitieprofessor Jan Rotmans zegt: " ...de energietransitie bevindt zich nu in een chaosfase vol turbulentie. Feitelijk is dat een goed teken, omdat het een signaal is dat we bij het omslagpunt zitten en het punt van onomkeerbaarheid hebben bereikt. Tegelijkertijd betekent dat dat we tegen meerdere uitdagingen tegelijkertijd aanlopen binnen een complexe en snel veranderende situatie."

Netwerkcapaciteit

Meest duidelijke voorbeeld en het onderwerp waar we in deze memo het meest uitgebreid op ingaan, is de netwerkcapaciteit. De netwerkcapaciteit staat bij de gemeente Barneveld al enkele jaren op de agenda. December 2020 is de eerste memo over dit thema door het college naar de raad gestuurd. De groei van de zonne-energie en de omschakeling van gas naar elektriciteit verdrievoudigen het 'verkeer' op het elektriciteitsnetwerk en daar is het niet op berekend. Liander verzorgt het elektriciteitsnetwerk in de gemeente Barneveld. Het regionale net van Liander is aangesloten op het landelijke hoogspanningsnet van TenneT. Er loopt een hoogspanningsleiding van noord naar zuid dwars door de gemeente. Vanuit onderstations op Harselaar, in Barneveld en Wekerom lopen leidingen naar alle wijken en woningen in de gemeente. Dit

gaat via de zogenaamde middenspanningskasten. Versterking van het netwerk is niet alleen een kwestie van dikkere kabels. Ook de onderstations moeten worden uitgebreid en het aantal middenspanningskasten verdubbeld of zelfs verdrievoudigd. Daarnaast moet er meer capaciteit beschikbaar komen op het hoofdnetwerk van TenneT. Naast forse investeringen vraagt dit om veel capaciteit aan menskracht en materialen om dit hele netwerk toekomstbestendig te maken. Netwerkc capaciteit is een landelijk probleem dat zich het sterkst voordoet in de provincies Flevoland, Utrecht en Gelderland. De verwachting is dat de netwerkc capaciteit rond 2030 op orde zal zijn.

Er zijn nog meer belemmeringen die het behalen van de doelstellingen op het gebied van energie uitdagend maken. Dat gaat om de volgende:

Stikstof

Stikstofregels raken ook de uitbreiding van het energienetwerk. Maart 2023 waarschuwde TenneT dat tientallen projecten geen doorgang kunnen vinden als gevolg van stikstofbeperkingen.

Financiële haalbaarheid

Collectieve warmtevoorzieningen op bronnen als geothermie zou een verlichting kunnen betekenen van het overbelaste elektriciteitsnetwerk. Uit haalbaarheidsonderzoek blijkt dat de gemeente de kosten van diepe geothermie alleen niet kan dragen. Verder blijkt dat de aanleg van warmtenetten risicovol is omdat de kosten veelal hoger liggen dan individuele oplossingen. Bovendien is er een hoog volloopprijs; deelname van bewoners is vrijwillig waardoor er geen zekerheid is dat bewoners aansluiten op het warmtenet.

Biodiversiteit

Biodiversiteit staat wereldwijd onder druk. Landen hebben afspraken gemaakt over de bescherming van gebieden en soorten. De gemeente Barneveld werkt aan het behouden en versterken van biodiversiteit in de gemeente. Daar wordt aan gewerkt via de uitvoering van het biodiversiteitsplan. Bescherming van biodiversiteit heeft gevolgen voor de energietransitie omdat soms energiemaatregelen conflicteren met bescherming van flora en fauna. Dit geldt in de gemeente Barneveld voor windenergie waar de bescherming van de wespandief vooralsnog prioriteit heeft boven de installatie van windturbines op Harselaar. Het geldt net zo goed voor spouwmuurisolatie en kleine windmolens die gevolgen kunnen hebben voor onder andere de instandhouding van de vleermuispopulaties. Bij zonnevelden speelt landschappelijke inpassing een belangrijke rol.

Grillige (internationale) markten

De energieprijz steeg eind 2022 naar recordhoogte en is daarna weer gaan dalen. Voor veel grondstoffen geldt dezelfde grilligheid waardoor de kosten en de levertijd van producten het ene jaar hoog en lang zijn en een volgend jaar weer laag en kort. Dit maakt de timing van investeringsbesluiten en het bepalen van de terugverdientijd van producten erg lastig. Het plan voor een collectieve warmtevoorziening (warmtenet) in De Glind is door o.a. de stijgende prijzen van materialen onrendabel gebleken.

Beleid Rijk en provincie

Diverse maatregelen van Rijk en Provincie kunnen belemmerend werken op de doelstellingen. Zo is er de afschaffing van de salderingsregeling, de ontwikkeling van nieuwe milieunormen voor windenergie, en de nog te nemen provinciale besluiten naar aanleiding van het te verschijnen PlanMER voor het windbeleid en het PlanMER Wespandief. Ook is het niet vanzelfsprekend dat stimuleringsmaatregelen van het Rijk (zoals subsidies voor verduurzaming) ten goede komen aan iedereen. Er zijn groepen in de samenleving die meer profiteren en anderen die achterop dreigen te raken, en te maken hebben met energie armoede.

Ruimte

Tot slot is er de 'strijd' om de ruimte en het behoud van een gezonde leefomgeving. Geluid en slagschaduw van windturbines, vervoersbewegingen bij mestvergisting, weilanden vol zonnepanelen, impact van mijnbouw elders ten behoeve van de batterijen voor auto's, allemaal vormen van ruimtelijke gevolgen van de energietransitie. Omwonenden hebben zorgen over deze gevolgen en organiseren zich om die zorgen kenbaar te maken. De gemeente heeft de plicht om zorg te dragen voor een schone, veilige en gezonde leefomgeving voor haar inwoners.

4. Impact

Impact belemmeringen op gestelde doelen

Op dit moment ligt de ontwikkeling van duurzame energie keurig op schema. We hebben als gemeente in de Regionale Energie Strategie Foodvalley afgesproken 0,197 TWh duurzame energie op te wekken in 2030. Op dit moment is daarvan 0,087 TWh in zonnestroom gerealiseerd. Daarnaast is voor 0,051 TWh SDE++ subsidie toegekend aan projecten die nog niet gerealiseerd zijn. Als deze projecten de komende jaren worden uitgevoerd komen we uit op 0,14 TWh en daarmee liggen we op koers richting 2030. Mogelijk dat na 2026 de groei zal afvlakken vanwege een te lage netwerkcapaciteit en de andere genoemde belemmeringen.

Impact op bewoners en ondernemers

Voor bewoners en ondernemers betekent dit alles dat zaken die van oudsher vanzelfsprekend waren dat niet meer altijd zijn. Nederland kon vertrouwen op het eigen gas en goedkope energie uit Rusland. Levertijden van verwarmingsketels waren doorgaans redelijk en de prijzen stabiel. Op 18 oktober 2023 heeft demissionair minister Jetten een brief naar de kamer gestuurd waarin hij aangeeft dat vanaf 2026 ook kleinverbruikers in onze regio last kunnen gaan ondervinden van het, op piekmomenten, overbelaste netwerk.

De zorg bestaat dat er negatieve impact zal zijn op geplande ontwikkelingen en dat bepaalde projecten niet, of niet tijdig, aangesloten kunnen worden op het elektriciteitsnetwerk. Om hierover duidelijkheid te creëren onderzoekt de gemeente de impact van netcongestie op geplande ontwikkelingen (zoals woningbouw, scholen, bedrijventerreinen etc.). Zodra wij hier meer inzicht in hebben, communiceren wij dat met de raad. Daarnaast brengt de gemeente op dit moment in kaart waar in dat geval onze invloed en rol als gemeente zit. Op basis van de inventarisatie moeten er mogelijk keuzes worden gemaakt welke projecten prioriteit krijgen. Nu al hebben bewoners en bedrijven te maken met het afschakelen van hun panelen op zonnige dagen. Het realiseren van warmtepompen en laadpalen zal in de komende jaren niet altijd mogelijk zijn. Dat betekent mogelijk minder verduurzaming van woningen en een verminderde groei van het aantal elektrische auto's in de gemeente.

Het aansluiten van grootverbruik aansluitingen is nu al niet mogelijk. Dit geldt bijvoorbeeld ook voor Harselaar Zuid 1B.

Het aansluiten van grootverbruikers (nu) en kleinverbruikers (vanaf 2026) op het netwerk zal op nieuwe bedrijventerreinen een probleem zijn. We gaan tot slot een periode tegemoet waarin onzekerheid bestaat over de hoogte van de energieprijzen, producten soms moeilijk leverbaar blijken [Einde van tekstterugloop] en de prijzen fluctueren.

Impact op geplande ontwikkelingen

De zorg bestaat bij ons dat netcongestie negatieve impact heeft op geplande ontwikkelingen en dat bepaalde projecten niet, of niet tijdig,

aangesloten kunnen worden op het elektriciteitsnetwerk. Om hierover duidelijkheid te creëren onderzoeken we de impact van netcongestie op geplande ontwikkelingen, denk hierbij aan nieuwbouw van woningen, scholen en bedrijventerreinen en infrastructurele projecten. Zodra wij hier meer inzicht in hebben, communiceren wij dat met de raad.

Op basis van de inventarisatie moeten er mogelijk keuzes worden gemaakt welke projecten prioriteit krijgen. We brengen in kaart waar in dat geval onze invloed en rol als gemeente zit.

In de regio Foodvalley wordt ook nagedacht over de gevolgen van de beperkte netwerkcapaciteit voor de doelen voor duurzame opwek. Daarnaast werken de partners binnen de RES aan een beeld van het energiesysteem van de toekomst. Tot slot is netwerkcapaciteit ook een nationaal verdelingsvraagstuk. In de RES en op provinciaal niveau wordt hierover gesproken en zullen keuzes worden gemaakt. De gemeente is partner in die gesprekken.

5. Wat kan wel

Het moge duidelijk zijn dat de impact van netcongestie groot is. Tegelijkertijd zoeken we als gemeente naar manieren om om te gaan met de beperkingen van het netwerk. Hieronder geven we aan op welke manieren we dat doen binnen de volgende vijf oplossingsrichtingen:

1. Energie besparen.
2. Faciliteren technische oplossingen
3. Inzicht verkrijgen in de situatie op het netwerk
4. Ruimtelijke sturing
5. Voorsorteren op netverzwaring

5.1. Energie besparen

Isolatie en besparing

We zetten volop in op isolatie en besparing. Want [Einde van tekstterugloop]de energie die niet gebruikt wordt, komt niet op of [Einde van tekstterugloop]vanaf het netwerk.

De gemeente Barneveld kent per 1 september 2023 bijna 23.600 woningen. Ongeveer 1.700 daarvan zijn na 2017 gebouwd. De overige 22.000 woningen zijn bij de bouw niet voorzien van de modernste isolatiemiddelen. Om te komen tot isolatie van deze woningen en installatie van zonnepanelen en warmtepompen, waar mogelijk, is een aanzienlijke inspanning en investering noodzakelijk. Gelukkig hebben veel particulieren hun maatregelen genomen en ook de woningstichting pakt wijk voor wijk aan om huurders aan een comfortabele energiezuinige woning te helpen. De pioniers hebben hun huis al jaren geleden energiezuinig, energieneutraal of zelfs energieleverend gemaakt. De afgelopen jaren heeft een grote groep hen gevolgd, mede dankzij subsidies en leningen. Barnevelders hebben inmiddels meer dan 6,7 miljoen euro geleend, via de Toekomstbestendig wonen lening, voor duurzaamheidsmaatregelen aan hun woning. Inmiddels heeft 30 procent van de woningen in de gemeente Barneveld zonnepanelen. De gemeente stimuleert woningeigenaren via het energieloket en, in samenwerking met de lokale energievoorzieningsorganisaties, tot isolatie- en installatiemaatregelen. Via deze kanalen worden zo'n 400 woningeigenaren per jaar voorzien van persoonlijk advies waarvan een deel daadwerkelijk over gaat tot besparingsmaatregelen. De effecten van deze acties zijn nog niet bekend. Ze zijn in 2022 gestart, de maatregelen vragen vaak een jaar voordat ze zijn uitgevoerd, dus we zullen eind 2024 weten of de maatregelen effect hebben gehad op het energieverbruik in de gebouwde omgeving.

Energielabel C

Een deel van de kantoorgebouwen moet sinds 1 januari 2023 minimaal energielabel C hebben. Dit betekent een energielabel met een primair fossiel energiegebruik van maximaal 225 kWh per m² per jaar of een energielabel met de letter C of beter. Voldoet het gebouw niet aan de eisen, dan mag het niet meer als kantoor gebruikt worden. Per oktober 2023 zijn in de gemeente Barneveld nog 11 van de betreffende kantoorpanden nog zonder label (4) of met een label D of lager (7).

Aanpak Energie en geld besparen

Eind 2021 begon de gasprijs te stijgen. Die stijging bereikte in de winter van 22/23 zijn hoogtepunt. Daarna is de daling weer ingezet en september 2023 is de prijs weer op het niveau van voor de stijging. Het gevolg was dat niet alleen verwarming duurder werd maar ook voedsel en energie-intensieve producten. De inflatie nam toe tot boven de 14 procent in augustus 2022. Inmiddels is deze ook weer gedaald tot 0,2 procent in september 2023. De recente ontwikkeling heeft veel inwoners en ondernemers in de problemen gebracht. Het begrip energiearmoede deed zijn intrede, het was heat or eat, zoals ze dat in Groot-Brittannië zeggen.

De gemeente Barneveld heeft met financiële steun van het Rijk en een eigen bijdrage inwoners met een inkomen tot 150% van het bijstandsminimum kunnen bijstaan. Naast financiële steun kon men een beroep doen op een energiecoach en gratis middelen om energie te besparen, de zogenaamde energiebox.

In de periode november 2022 – oktober 2023 zijn meer dan 700 bewoners bezocht nadat ze de energiecoach hadden aangevraagd. De coaches zijn lokale vrijwilligers, opgeleid door een professionele energiecoach. Begin 2024 hopen we het duizendste bezoek af te leggen. In eerste instantie zijn bewoners via een brief uitgenodigd. Dat gebeurde zowel vanuit de gemeente als de woningstichting. September 2023 is overgegaan op een wijkaanpak door huis aan huis te flyeren, gecombineerd met social media en samenwerking met het wijkcentrum. De wijk Oldenbarneveld is als eerste benaderd. Blijkt de actie succesvol, dan volgen meer wijken en dorpen in 2024.

5.2. Faciliteren technische oplossingen

Smart Energy Hub Harselaar

Energy hubs maken slim gebruik van lokale duurzame energie en brengen de opwek, de opslag en het verbruik steeds optimaal in balans. Met een energy hub wordt duurzame energie lokaal uitgewisseld. Verschillende producenten en/of gebruikers van duurzame energie worden direct op elkaar aangesloten en maken dan gezamenlijk gebruik van de aansluitcapaciteit op het elektriciteitsnet. De focus ligt doorgaans op elektriciteit, maar ook de inzet van energiedragers zoals waterstof, opslag en de integratie met duurzame warmte-oplossingen worden steeds meer de realiteit. Harselaar is één van de 10 smart energy hubs in Oost Nederland waar ervaring wordt opgedaan met bovenstaande oplossingen.

Bedrijventerrein Harselaar heeft een grote potentie als smart energy hub met ruim 600 bedrijven, grote potentie voor opwek van duurzame energie (zon en wind) op korte afstand van de vraag en interessante clusters zon, mogelijk windenergie, waterstof, metaal en betonindustrie en transport en logistiek en recycling.

Daarnaast liggen er kansen om een koppeling te leggen met de geplande opwek van duurzame energie vanuit de RES Foodvalley en bestaande en nieuwe energiecoöperaties in de nabije omgeving van bedrijventerrein Harselaar.

In het afgelopen half jaar is er een kopgroep gevormd van ongeveer 25-30 bedrijven en hiervan is in samenwerking met Bedrijventerreinenaanpak.nl verbruikers(gebruik) informatie uitgevraagd. Van de bedrijven op Harselaar zijn 20 van de grootste verbruikers benaderd. Uit de analyse blijkt dat 9 van de 20 bedrijven in 2025 een probleem hebben, doordat deze bedrijven meer vermogen willen gebruiken of terugleveren dan op basis van het huidige contract is toegestaan.

Om groei toch plaats te laten vinden zijn extra maatregelen gewenst. Na de energiescan lijken de meest waardevolle oplossingsrichtingen:

- Alternatieve netaansluitingen en contracten
- Toevoegen van opwek en/of opslag
- Flexibel verplaatsen van de vermogensvraag

Dit kan ertoe leiden dat aan een groter deel van de (toekomstige) energievraag kan worden voldaan. De mogelijke oplossingen voor het geïnventariseerde probleem worden nu uitgewerkt. Samen met de ondernemers worden de meest kansrijke oplossingen besproken en geselecteerd.

EnergieWEB

Onder de naam EnergieWEB werken sinds enkele jaren de gemeenten Wageningen, Ede en Barneveld samen aan een duurzame energievoorziening. Gemeente Scherpenzeel is nu ook aangesloten. Het doel is dat in 2050, 100% duurzame energie wordt gebruikt. Momenteel wordt toegewerkt naar de volledige overstap per januari 2024 op het zogenaamde 'zelfleveringsmodel'.

Het basisprincipe is dat zoveel als mogelijk lokaal opgewekte duurzame energie in de vorm van elektra wordt ingekocht. Voorwaardelijk voor deze lokale levering is gelijktijdigheid: dat wil zeggen dat het moment van opwek aansluit op de vraag, dan is het maken van deze koppeling mogelijk. Door te sturen op gelijktijdigheid wordt voorkomen dat extra transport (over het midden- en hoofdspanningsnet) nodig is. Hierdoor wordt netcongestie als gevolg van transportschaarste zo veel als mogelijk tegengegaan.

De WEB-gemeenten sluiten met lokale opwekfaciliteiten een langlopende overeenkomst af voor het afnemen van de opgewekte energie tegen een vast tarief. Zo wordt bepaalde zekerheid geboden aan de lokale initiatieven voor een positieve businesscase en heeft de gemeente meer zekerheid over de kosten.

Vanaf 2021 wordt door alle deelnemende partijen eenzelfde bedrag per hoeveelheid verbruikte energie als 'vergroeningsgeld' in het WEB-fonds gestort. Zo worden financiële middelen beschikbaar gesteld voor het stimuleren van extra opwekfaciliteiten in de regio. Voor de subsidie staan de uitgangspunten van de Regionale Energie Strategie centraal, zoals minimaal 51% lokaal bezit. Het is de bedoeling dat partijen die een subsidie ontvangen een langlopende overeenkomst afsluiten voor de levering van energie.

Verduurzaming gemeentelijk vastgoed

Het eigen vastgoed van de gemeente wordt in diverse fases verduurzaamd. Het doel is om minder energie te gaan verbruiken en meer opwek te realiseren. Belangrijk hierbij is dat we minder energie gaan verbruiken en rekening gaan houden met gelijktijdigheid en beschikbaarheid (vermijden piekmomenten) van energie. Om meer grip te krijgen op het energieverbruik is een energiecoördinator aangenomen.

5.3. Inzicht in de situatie op het netwerk

Zoals aangegeven in hoofdstuk 4, brengen we op dit moment in kaart wat de beperkte

netwerkcapaciteit voor gevolgen heeft voor uitbreiding van het aantal woningen, scholen, bedrijventerreinen en maatschappelijk vastgoed. Gezien de forse groeiambitie van de gemeente gaat het om een groot aantal projecten waarvan de aansluitstatus moet worden uitgezocht.

Het energienetwerk gaat niet alleen om elektriciteit. We hebben het ook over het warmtenet (aardgas en warmtealternatieven). Ten aanzien van de warmtevoorziening zijn haalbaarheidsonderzoeken voor warmtenetten uitgevoerd voor Voorthuizen en Barneveld. Ook is de potentie van geothermie hierin meegenomen. Echter, naast grootschalige warmtenetten bestaan er ook mogelijkheden voor kleinere collectieve oplossingen. We onderzoeken op dit moment de haalbaarheid van een kleiner warmtenet in de wijk Oldenbarneveld in samenwerking met de woningstichting. Een memo met de uitgebreide toelichting op de resultaten van al deze onderzoeken volgt nog eind dit jaar.

5.4. Ruimtelijke sturing

Middenspanningskasten

Zoals in hoofdstuk 1 aangegeven moet het aantal middenspanningskasten vertwee- of verdrievoudigd worden. Dat betekent dat in iedere wijk elektriciteitskasten geplaatst moeten worden. Daar is ruimte voor nodig, zowel boven als onder de grond. Het vraagt ook om planning en prioritering. Er worden in gezamenlijk overleg, waar ook de woningstichting bij betrokken is, vanuit het woon- en duurzaamheidsbeleid tot aan de uitvoering afspraken gemaakt. Inmiddels is er een prioriteitenlijst gemaakt van wijken, mede op basis van de verduurzamingsplannen van de woningstichting, het beleid rond energie armoede en de technische staat van het netwerk in de wijk. Als eerste gemeente in het gebied van Liander heeft de gemeente Barneveld een samenwerkingsovereenkomst gesloten om gezamenlijk te werken aan waar, wanneer en hoeveel nieuwe kasten worden geplaatst.

Netinfrastructuur Harselaar

Netinfrastructuur op Harselaar en het onderstation Harselaar worden de komende jaren uitgebreid. Dit betreft zowel het regionale netwerk van Liander als het landelijke netwerk van TenneT. Op Harselaar wordt een extra middenspanningsring gerealiseerd. Het onderstation Harselaar wordt vergroot door Liander. TenneT gaat een extra kabelverbinding aanleggen van het onderstation naar de 150kV hoogspanningsverbinding. De verwachting is dat de werkzaamheden in 2030 worden afgerond.

Opslagfaciliteiten

Batterijen, waterstofproductie en warmteopslag kunnen het netwerk ontlasten maar vragen wel om ruimte. Ook hier wordt vanuit de gemeente aandacht besteed aan de inpassing en de procedures.

Energiesysteem van de toekomst

Regio Foodvalley heeft een uitvraag gedaan aan bureaus om te komen tot een advies over het energiesysteem van de toekomst voor de regio. Waar komt in 2040 onze energie vandaan? Welke technieken gebruiken we voor verwarming en transport. Welke energiedragers zijn beschikbaar en hoe wordt die energie getransporteerd? De uitkomsten kunnen ook voor Barneveld interessant zijn.

5.5. Voorsorteren op netverzwaring

Netverzwaring vraagt niet alleen om kabels en leidingen, maar ook om vergunningen. De gemeente heeft een coördinator kabels en leidingen aangesteld die procedures kan coördineren en mogelijk versnellen. In zijn brief aan de Tweede Kamer geeft demissionair minister Jetten ook aan de mogelijkheden voor versnelde procedures te willen onderzoeken.

6. Conclusie

De energietransitie loopt in heel Nederland tegen grenzen aan. Snelheid verhoudt zich niet goed tot systeemverandering. Dat vraagt om tijdelijke oplossingen en mogelijk aanpassing van doelen en strategie. De energietransitie is soms een ontwikkeling van twee stappen vooruit en dan weer even stil staan of zelfs een stap achteruit doen. Belangrijkste is dat we voortgang blijven maken ondanks de belemmeringen.

Netcongestie is een complex en landelijk probleem. We doen als gemeente ons best om daar waar we kunnen, onze rol te pakken en te zoeken naar oplossingen en samenwerking te zoeken met partijen die deel zijn van de oplossing.

Onze doelstellingen op energiegebied vallen onder de hoofdoelstelling van het Rijk: 55% CO2 reductie in 2030 ten opzichte van 1990. In de klimaat en energie verkenning (KEV) 2023 geeft het Planbureau voor de leefomgeving aan dat voor het eerst het doel van 55% reductie voor Nederland haalbaar is. Een reductie van 46 tot 57 procent is mogelijk. Maar om de bovenkant van deze bandbreedte aan te tikken en dus het doel te halen moet alles meezitten, ook niet-stuurbare factoren zoals het weer en elektriciteitsimport. Ook op het gebied van het energienetwerk, moeten alle zeilen bijgezet worden.

Het optimisme van het Planbureau voor de Leefomgeving en de getoonde cijfers geeft aan dat de doelen nog steeds haalbaar zijn. Wat betreft de rol van de gemeente vraagt dat extra inspanning op het gebied van handhaving, communicatie en stimulering van de verduurzaming van Barneveld.

Vervolg

Zodra wij meer inzicht hebben in de impact van netcongestie op geplande ontwikkelingen, communiceren wij dat met de raad. Een memo met de uitgebreide toelichting op de resultaten van de haalbaarheidsonderzoeken voor warmtenetten volgt nog eind dit jaar.