

De Puzzel van Waspik

Puzzelstuk 9: Lokale opslag (batterijen) en slimme sturing

09-01-2026



wen
Waspik Energie Neutraal

Thema	Slimme energienetten
Wat gebeurt er? (Project)	Lokale opslag (batterijen) en slimme sturing ¹
Wat houdt het in?	Verkennen van thuisbatterijen ² en collectieve opslag ³ om opwek en verbruik beter op elkaar af te stemmen en netcongestie ⁴ te beperken
Wat levert het op? / Wat is het streven?	Meer flexibiliteit ⁵ in het energiesysteem ⁶ en beter benutten van duurzame opwek
Status	Onderzoek en verkenning; in samenhang met andere puzzelstukken
Met welke projecten uit het Uitvoeringsprogramma Duurzaamheid 2024–2027 hangt dit puzzelstuk samen?	1, 7, 18, 19 en 27
Tijdspad (indicatief)	2026–2030
Rol gemeente	Verbindt opslag aan systeemkeuzes, beleid en onderzoeken
Rol WEN	Informeert inwoners en verkent collectieve mogelijkheden

Wat houdt dit puzzelstuk in?

Netcongestie remt toekomstplannen af, ook die van Waspik. Simpel uitgelegd is netcongestie een filevorming op het elektriciteitsnet. Dit gebeurt als de vraag (afname) of aanbod (teruglevering) van stroom de maximale capaciteit van het net overschrijdt. Ontwikkelingen zoals woningbouw, uitbreiding van bedrijventerreinen en de verdere elektrificatie⁷ van woningen en processen worden vertraagd door beperkte netcapaciteit⁸. Zonder aanvullende maatregelen komt gebiedsontwikkeling daardoor niet of slechts beperkt van de grond.

¹ Automatische afstemming van opwek, opslag en verbruik.

² Batterij in huis om eigen opgewekte stroom op te slaan.

³ Batterij die door meerdere woningen of bedrijven wordt gedeeld.

⁴ Overbelasting van het elektriciteitsnet; vergelijkbaar met filevorming. ([Link](#))

⁵ Het vermogen om energiegebruik in tijd te verschuiven.

⁶ Het geheel van opwek, transport, opslag en gebruik van energie. ([Link](#))

⁷ Het vervangen van gas of fossiele brandstoffen door elektriciteit.

⁸ De maximale hoeveelheid elektriciteit die het netwerk kan vervoeren. ([Link](#))

Tegelijkertijd zijn er oplossingen beschikbaar om deze beperkingen te verzachten. Door elektriciteit tijdelijk op te slaan kan lokaal opgewekte stroom op een later moment worden ingezet. Bijvoorbeeld wanneer de vraag hoger is of het elektriciteitsnet ruimte biedt. In Waspik gaat het hierbij om een combinatie van opslag bij individuele woningen, zoals thuisbatterijen, en collectieve opslag op wijk- of dorpsniveau.

Lokale opslag is geen doel op zich, maar een middel om het energiesysteem flexibeler te maken. In combinatie met slimme sturing helpt dit om pieken in vraag en aanbod op te vangen, duurzame opwek beter te benutten en binnen de grenzen van het elektriciteitsnet ruimte te creëren voor verdere ontwikkeling van Waspik.

Huidige stand van zaken: Thuisbatterijen

In Waspik is een informatieavond georganiseerd over thuisbatterijen, met een lezing en presentatie verzorgd door de Huisfluisteraar⁹. Tijdens deze bijeenkomst is een realistisch beeld geschetst van de huidige stand van zaken.

Belangrijke inzichten zijn:

- Thuisbatterijen zijn technisch beschikbaar en worden steeds vaker toegepast;
- De prijzen dalen, maar het blijft een aanzienlijke investering;
- Het financiële rendement is sterk afhankelijk van het gebruik en het type energiecontract;
- Wanneer de salderingsregeling¹⁰ stopt in 2027 wordt de thuisbatterij voor meer inwoners interessanter;
- Slim sturen en energiegedrag leveren vaak al veel effect op, ook zonder batterij.

De belangrijkste meerwaarde van een thuisbatterij ligt momenteel in het beter benutten van eigen zonnestroom en het inspelen op dynamische tarieven. Tegelijkertijd vraagt toepassing aandacht voor veiligheid, ruimte en goede aansturing.

Collectieve opslag en het Energiesysteem

Naast individuele toepassingen wordt ook gekeken naar collectieve vormen van opslag. Dit gaat bijvoorbeeld om buurt- of systeembatterijen¹¹ die meerdere gebruikers bedienen. Een zeer interessante mogelijkheid is “Vehicle to Grid¹²” technologie. Hiermee wordt de accu van elektrische auto's ingezet om opgeslagen energie terug te leveren aan het net. Gezien de hoge opslagcapaciteit van elektrische auto's een zeer interessante optie. De komende 2 jaar zullen op grote schaal elektrische auto's op de markt komen die dit ondersteunen en ook zullen hiervoor geschikte laadpalen op de markt komen,

⁹ <https://huisfluisteraar.nl/>

¹⁰ Regeling waarbij zonnestroom wordt verrekend met verbruik (eindigt per 1 januari 2027). ([Link](#))

¹¹ Grootschalige batterij die het energiesysteem ondersteunt.

¹² Elektrische auto's die opgeslagen stroom kunnen terug leveren aan het net.

alsmede de ondersteunende software hiervoor. Door slimme koppeling en sturing ontstaat een “virtuele” buurtbatterij¹³.

Collectieve opslag kan bijdragen aan:

- het verminderen van netbelasting;
- het mogelijk maken van extra duurzame opwek;
- het slimmer benutten van lokaal opgewekte energie.

Voor Waspik is dit relevant, omdat grootschalige opwek, zoals windenergie, alleen kan worden ingepast als het energiesysteem voldoende flexibiliteit heeft. Collectieve opslag wordt daarom gezien als een belangrijke randvoorwaarde bij toekomstige keuzes, onder andere in samenhang met windenergie en zon energie.

Samenhang met andere ontwikkelingen

Opslag van elektriciteit staat niet op zichzelf. Het puzzelstuk hangt samen met meerdere andere onderdelen van de Puzzel van Waspik, zoals duurzame opwek, netcapaciteit, slimme sturing en de ontwikkeling van een energiegemeenschap¹⁴.

In onderzoeken naar het toekomstige energiesysteem van Waspik en het bedrijventerrein Scharlo–Maasoever wordt opslag expliciet meegenomen als mogelijke bouwsteen binnen bredere systeemoplossingen.

Doorkijk richting het Dorp Uitvoeringsplan

Voor de komende jaren geldt dat opslag zich stap voor stap verder ontwikkelt. Thuisbatterijen worden naar verwachting aantrekkelijker naarmate prijzen dalen en regelgeving verandert. Collectieve opslag wordt vooral relevant wanneer de duurzame opwek verder groeit.

In het DUP¹⁵ voor Waspik wordt opslag daarom niet uitgewerkt als los project, maar meegenomen als randvoorwaarde en kans binnen het totale energiesysteem. Pas wanneer duidelijk is hoe opwek, netcapaciteit, warmte en organisatie samenkomen, kan worden bepaald welke vormen van opslag logisch en haalbaar zijn.

Rol van de gemeente en WEN

De gemeente Waalwijk verkent de rol van elektriciteitsopslag als onderdeel van het totale energiesysteem van Waspik. Daarbij verbindt zij opslag aan ruimtelijke en beleidsmatige keuzes en neemt zij dit onderwerp expliciet mee in systeemstudies en in

¹³ Batterij die door meerdere woningen of bedrijven wordt gedeeld.

¹⁴ Samenwerking waarin inwoners en bedrijven gezamenlijk energie opwekken, gebruiken of delen. ([Link](#))

¹⁵ Het uitvoeringsplan waarin staat welke stappen een dorp de komende jaren zet in de energietransitie en in welke volgorde. ([Link](#))

de uitwerking van het DUP. Op die manier wordt opslag niet als losse maatregel benaderd, maar als randvoorwaarde en kans binnen de bredere ontwikkeling van het energiesysteem.

WEN richt zich op het informeren van inwoners en het delen van kennis over opslagmogelijkheden, zowel op individueel als collectief niveau. Daarnaast verkent WEN hoe collectieve opslag kan worden ingepast als onderdeel van bredere energie-initiatieven binnen het dorp, in samenhang met opwek, slimme sturing en de ontwikkeling van een energiegemeenschap.