BELEIDSVOORSTEL

Stimuleringsregeling slimme thermische energieopslag voor inwoners

Gemeentelijk duurzaamheidsbeleid – subsidieregeling 2027

Opgesteld door	Newton Energy Solutions
Betreft	Subsidieregeling slimme thermische energieopslag – begrotingsjaar 2027
Status	Ter bespreking / besluitvorming
Datum	September 2026
Versie	Concept ter bespreking

Managementsamenvatting

Op 1 januari 2027 stopt de salderingsregeling. Terugleveren levert minder op, dat verlaagt de waarde van zonnepanelen. Meer zelf gebruiken helpt om de waarde te behouden. Daarnaast neemt op zonnige dagen de druk op het elektriciteitsnet toe, doordat alle PV panelen gelijktijdig stroom produceren.

Lokale slimme thermische opslag is voor huishoudens en utiliteitsgebouwen waar gedoucht wordt een uitweg. Zo'n systeem zet overtollige zonnestroom om in warmte en bewaart die warmte voor later. Een bewoner en/of gebouweigenaar gebruikt daardoor een groter deel van de eigen opwek zelf en levert minder terug. Voor utiliteitsgebouwen is opslag vaak noodzakelijk om de stap naar aardgasvrij te maken. Toepassen van thermische opslag voor warmtapwater geeft ook een beter inzicht in de ruimteverwarmingsvraag, wat fijn is voor de wijkaanpak.

De EIA (Energie-investeringsaftrek) definieert duurzame thermische opslag in artikel 251300. Voor opslag in water zijn er hoge eisen: elektrische boiler van minimaal 200 liter en maximaal 1.000 liter met een isolatiewaarde van de wand van minimaal R = 4 m² K/W, zodat hoge stilstandsverliezen worden voorkomen. Subsidie hoort daarom alleen te gaan naar systemen met lage stilstandverliezen, slimme sturing en koppeling aan de eigen zonnestroom.

Maatschappelijke meerwaarde

Voor de gemeente telt vooral wat de regeling maatschappelijk oplevert. Vier punten staan voorop:

- Netcongestie: minder teruglevering op zonnige piekmomenten ontlast het lokale net.
- Betaalbaarheid: inwoners houden grip op hun energiekosten nu saldering wegvalt en hun panelen waarde blijven houden.
- Lokaal opgewekte energie optimaal benut: eigen zonnestroom blijft in de woning en de wijk in plaats van terug naar hogere netvlakken.

– Warmtetransitie: warm tapwater uit eigen zonnestroom maakt zichtbaar welke warmteopgave daarna nog resteert. Dit ondersteunt elke vervolgstap in de warmtetransitie van L/W-warmtepomp tot warmtenet.

Deze punten maken de regeling ook bestuurlijk relevant. Ze raken direct aan de portefeuille van de [redacted] Duurzaamheid en aan de begrotingskeuzes voor 2027. Een gerichte, betaalbare maatregel laat zien dat de gemeente eigen inwoners niet in de kou laat staan nu saldering verdwijnt.

1. Aanleiding

Voor veel kleingebruikers (huishoudens en bijvoorbeeld veel sportfaciliteiten) komt de energietransitie in een nieuwe fase. Zonnepanelen waren jarenlang een heldere investering met een voorspelbare opbrengst. Het einde van de salderingsregeling per 1 januari 2027 verandert dat. Vanaf dan telt vooral hoeveel van de eigen stroom een huishouden meteen zelf gebruikt.

In Nederland hebben zo'n 40% van de huishoudens al zonnepanelen, wat binnen enkele jaren zal groeien naar 50%. Een groot deel levert in de zomer terug als de zon schijnt. Wordt teruglevering minder rendabel, dan groeit de behoefte aan lokale opslag, zodat opgewekte stroom binnen de woning, gebouw of de wijk blijft.

Tegelijk loopt het regionale net steeds vaker tegen zijn grenzen aan. Teruglevering op zonnige middagen vergroot die belasting en zorgt lokaal steeds vaker voor netcongestie. Gemeenten kunnen hierop sturen door oplossingen te stimuleren die het eigen verbruik verhogen en de pieken afvlakken. Hierdoor kan het laagspanningsnet meer zonnepanelen aan, en is er ook op piekvraag momenten meer duurzame energie beschikbaar.

Daarnaast helpt thermische opslag de warmtetransitie door in piekvraagmomenten de afname druk op het laagspanningsnet te verlagen én de oplossingen voor ruimteverwarming scherper te krijgen en te vereenvoudigen. Wordt warm tapwater met thermisch opslag gemaakt, dan resteert vooral de vraag naar ruimteverwarming. Daarmee wordt duidelijker welke opgave overblijft voor all-electric woningen of een toekomstig warmtenet.

2. Probleemstelling

Het wegvallen van de salderingsregeling brengt vier samenhangende problemen met zich mee:

– Inwoners met zonnepanelen krijgen minder terug voor hun teruggeleverde stroom, terwijl ze de panelen mede op basis van saldering hebben aangeschaft.
– Het net raakt op zonnige middagen extra belast. Dat voedt de regionale invoedingscongestie.
– Het draagvlak voor verduurzaming staat onder druk zodra inwoners minder voordeel zien van hun investering.
– Zolang warm tapwater en ruimteverwarming als één warmtevraag gelden, blijft de resterende warmteopgave in woningen onscherp.

Een lithium-ion thuisbatterij is de bekendste vorm van lokale opslag, maar ontsluit alleen de elektriciteitsvraag voor flexibiliteit. Hierdoor wegen kosten (financieel en schaarse grondstoffen) zwaar. Voor huishoudens en utiliteitsgebouwen met een flinke/sterkwisselende warmwatervraag bestaat een goedkoper en duurzamer alternatief: thermische opslag.

3. Oplossingsrichting: slimme thermische energieopslag

3.1 Afbakening: lokale thermische batterij, geen gewone boiler

Het onderscheid tussen een gewone elektrische boiler en een lokale thermische batterij is hier cruciaal. Een reguliere boiler is in de kern een warmwatertoestel. Door beperkte opslagcapaciteit én hoge stilstandverliezen is hij maar beperkt geschikt om zonnestroom op te slaan. De warmte gaat snel verloren, waardoor ook de maatschappelijke winst van een subsidie verdampt.

De regeling zou daarom moeten gelden voor systemen die aantoonbaar als warmteopslag zijn ontwikkeld: hoogwaardige isolatie[a1)], lage stilstandverliezen, sturing op PV-overschot en monitoring via P1-poort, energiemeter of energiemanagementsysteem. De prestatie bepaalt of een systeem in aanmerking komt, niet het merk. Zo blijft de regeling technologieneutraal.

3.2 Werking

Een slimme thermische batterij zet zonnestroom die je niet meteen gebruikt om in warmte, en bewaart die met weinig verlies. Wekt de zon overdag meer op dan de woning/het gebouw verbruikt, dan gaat het overschot niet het net op maar de opslag in. Later komt die warmte vrij voor de douche, de afwas en ander warm water.

De sturing regelt dat het systeem laadt wanneer er eigen overschot is, en zo veel mogelijk niet tijdens netpieken. Het resultaat: meer zelfverbruik en lagere terugleverpieken.

3.3 Voordelen ten opzichte van de thuisbatterij

Voordeel	Toelichting
Betaalbaarheid	Een thermische batterij is per opgeslagen kWh warmte 30 tot 50% goedkoper dan een vergelijkbare elektrische thuisbatterij.
Grotere impact op zelfconsumptie	Warm tapwater is in veel huishoudens/utiliteit een grotere en beter voorspelbare energievraag dan korte elektrische verbruikers. Daardoor benut opslag in warmte veel meer zonnestroom nuttig.
Netcongestie_PV	Minder teruglevering op zonnige piekmomenten ontlast het lokale stroomnet. Daardoor kunnen meer woningen zonnepanelen krijgen. Zo komt bovendien meer zonne-energie beschikbaar op momenten waarop nu nog minder duurzame energie beschikbaar is.
Netcongestie_flexibiliteit	Door hoge flexibiliteit van warmte wordt de afname piek lager. Zowel op gebouw/woning als wijkniveau.

[1] In de EIA is daarom de volgende definitie opgenomen: elektrische boiler van minimaal 200 liter en maximaal 1.000 liter met een isolatiewaarde van de wand van minimaal R = 4 m² K/W.

Voordeel	Toelichting
Levensduur en circulariteit	Thermische opslag in water kent geen degradatie zoals een lithium-ion accu en is te bouwen met goed recyclebare materialen en een lange levensduur.
Europese maakindustrie	Thermische batterijen worden binnen Europa ontwikkeld en gebouwd. Stimulering versterkt de Europese innovatiekracht en vermindert de afhankelijkheid van toeleveringsketens buiten Europa.

3.4 Bijdrage aan gemeentelijke beleidsdoelen

De technologie raakt meerdere prioriteiten tegelijk:

- Energietransitie en klimaatakkoord: Verduurzaming en waarde behoud van zonnestroom door meer zelfverbruik van zonnestroom en minder fossiel verbruik.
- Netcongestie: minder teruglevering op piekmomenten en betere lokale benutting van opwek. Verlaging van afnamepiek door warmte flexibiliteit
- Betaalbaarheid: steun voor inwoners nu saldering wegvalt, zodat hun PV-panelen waarde houden.
- Wijkgerichte aanpak: scherper zicht op de resterende warmtevraag wat support biedt voor warmtenetten, hybride strategieën en all-electric wijken.
- Circulariteit en strategische autonomie: opslag met een lange levensduur, minder schaarse mineralen en steun aan Europese innovatie.

4. Beleidscontext en bestaande voorbeelden

Er is op dit moment geen landelijke subsidie voor particuliere thermische thuisopslag. Gemeenten kunnen daarom zelf sturen op opslag die past bij hun duurzaamheidsdoelen, hun aanpak van netcongestie en de warmtetransitie.

Hieronder enkele voorbeelden van gemeenten die reeds subsidie voor thermische opslag toekennen en voorbeelden van eigen inzet door de gemeente in het eigen vastgoed, waarbij gebruik is gemaakt van DuMaVa subsidie.

Gemeente / regio	Status / regeling	Bedrag / kader	Relevantie
Noordwijk	Nadere regels thuisbatterij duurzaamheidssubsidie; elektrische of warmtebatterij	Maximaal € 500; opslag van zelf opgewekte PV-stroom; warmtebatterij toegestaan	Gemeentelijke regeling waarin warmtebatterijen expliciet zijn opgenomen.
Schouwen-Duiveland	Subsidie kleinschalige energieopslag;	Inwoners: 30% tot max. € 1.500.	Sterk voorbeeld voor eigen opwek,

Gemeente / regio	Status / regeling	Bedrag / kader	Relevantie
	warmtebatterij of elektrische batterij	Rechtspersonen: 30% tot max. € 3.000	netcongestie en koopkracht.
Den Haag	IAS Subsidie	Warmtebatterij tot 80% subsidiabel voor sportverenigingen	Verduurzaming en betaalbaarheid sportcomplexen
Amstelveen	Subsidie Energiebesparing 2026; opslag van eigen stroom in warm water, thermische batterij, wateraccu of slimme boiler	Plafond 2026: € 435.000. Max. 30% van de factuur en max. € 500 per woning per jaar	Bredere energiebesparingsregeling waarin thermische opslag subsidiabel is.
Emmen	Meerdere sportlocaties sinds 2024. DuMaVa subsidie gebruikt	Gemeentelijke toepassing/pilot met warmtebatterijen voor warm tapwater	Praktijkvoorbeeld bij sportaccommodaties en vastgoed, juist bij netcongestie.

5. Voorstel voor een gemeentelijke stimuleringsregeling

5.1 Doelstelling

De gemeente stelt een subsidie in voor de aanschaf en installatie van slimme thermische opslag door inwoners met zonnepanelen. Het doel: meer zelfverbruik zonnestroom, minder terugleverpieken en een steun in de rug nu saldering wegvalt. De regeling helpt daarnaast elke route van warmtetransitie vooruit.

5.2 Doelgroep

- Eigenaar-bewoners met bestaande zonnepanelen.
- Eigenaar-bewoners die tegelijk zonnepanelen en slimme thermische opslag aanschaffen.
- VvE's, wooncoöperaties, verenigingen en maatschappelijk vastgoed, met hogere subsidie plafonds of aparte voorwaarden.

5.3 Subsidiabele activiteiten en minimumeisen

De regeling richt zich op slimme thermische opslagsystemen die voldoen aan de volgende eisen:

- Het systeem is ontwikkeld als thermische batterij of warmteopslag, niet als gewone elektrische boiler.
- Het systeem heeft lage stilstandverliezen, aangetoond met minimaal energielabel A+.
- Het systeem stuurt aantoonbaar op eigen zonnestroomoverschot, via P1-poort, powermeter of energiemanagementsysteem.
- Het systeem is netbewust instelbaar, zodat laden op piekmomenten beperkt of voorkomen wordt.
- Het systeem is CE-gekeurd.
- De minimale opslagcapaciteit bedraagt ten minste 10 kWh thermisch equivalent volgens productspecificatie, zodat de maatregel merkbaar effect heeft.
- Gewone boilers en warmwatervaten zonder slimme PV-sturing komen niet in aanmerking, tenzij ze aantoonbaar aan alle opslagcriteria voldoen.

5.4 Subsidiehoogte en budget

Parameter	Voorgestelde waarde
Subsidiebedrag per huishouden	25% van de aanschaf- en installatiekosten, met een maximum van € 1.500 tot € 1.750 per huishouden.
Motivering hoogte	Een kwart van de aanschafprijs verlaagt de drempel flink. Bij een aanschafprijs van € 6.600,- komt 25% neer op € 1650,- per huishouden.
Maximum VvE/ coöperatie-, Maatschappelijk-, en Sportvastgoed	Te bepalen, bijvoorbeeld € 3.000 tot € 7.500, afhankelijk van schaal en beschikbare middelen.

Parameter	Voorgestelde waarde
Totaal beschikbaar budget	Te bepalen door de raad.
Looptijd	2027, met evaluatie en optie tot verlenging in 2028.

5.5 Uitvoering en aanvraagprocedure

- Aanvragen lopen via het gemeentelijk subsidieloket of het Regionaal Energieloket.
- De aanvrager levert een aankoopfactuur, productspecificatie, bewijs van zonnepanelen en bewijs van eigendom/bewoning aan.
- De productspecificatie toont aan dat het systeem als thermische opslag is ontwikkeld en voldoet aan de eisen voor lage stilstandverliezen, energielabel A+ en PV-sturing.
- Uitbetaling volgt na goedkeuring en controle van de volledige aanvraag.
- De gemeente kan steekproefsgewijs controleren of het systeem echt eigen zonnestroom opslaat.

6. Financiële onderbouwing

Thermische opslag is in aanschaf vaak voordeliger dan een elektrische thuisbatterij en bedient toch een grotere energievraag. Per opgeslagen kWh warmte ligt de prijs 30 tot 50% lager dan bij een vergelijkbare elektrische oplossing.

Een rekenvoorbeeld. Bij een aanschafprijs van € 6.600,- komt 25% subsidie uit op € 1.650,-. Dat bedrag is groot genoeg om inwoners in beweging te krijgen, zonder dat de gemeente de hele investering betaalt.

De regeling past binnen bestaande duurzaamheidsbudgetten, klimaatafspraken of wijkuitvoeringsplannen, eventueel samen met provincie en netbeheerder.

7. Aanbeveling en besluitvorming

Wij verzoeken het college / de raad het volgende te besluiten:

1. In te stemmen met een gemeentelijke subsidieregeling voor slimme thermische energieopslag voor inwoners met zonnepanelen, ingaande per 1 januari 2027.
2. Als uitgangspunt te hanteren dat alleen systemen subsidiabel zijn die aantoonbaar als slimme thermische batterij of warmteopslag zijn ontwikkeld, met lage stilstandsverliezen en slimme sturing op eigen zonnestroom.
3. Een subsidie van 25% van de aanschaf- en installatiekosten uit te werken, met een voorlopig maximum van € 1.500 tot € 1.750 per huishouden.

Bijlage 1. Begrippenlijst

Begrip	Omschrijving
Salderingsregeling	De regeling waarbij teruggeleverde zonnestroom werd verrekend met het afgenomen verbruik. Deze stopt per 1 januari 2027.
Slimme thermische batterij / opslag	Een systeem dat overtollige eigen zonnestroom omzet in warmte, die warmte met weinig verlies opslaat en later afgeeft voor eigen warmwatergebruik. Voorzien van sturing op eigen opwek en netbelasting met energielabel A+ of beter.
Conventionele boiler	Een warmwater voorraadtoestel dat is gemaakt om water te verwarmen en bijna direct te gebruiken. De hoge stilstandsverliezen en lage capaciteit maken hem minder geschikt als opslag.
Zelfconsumptie	Het deel van de eigen zonnestroom dat direct of via opslag in de woning wordt verbruikt, zonder teruglevering.
Netcongestie	Overbelasting van het net doordat vraag en aanbod lokaal niet in balans zijn, onder meer door gelijktijdige teruglevering van zonnestroom.

Bijlage 2. Bronnen ter controle

Onderwerp	Bron / controlepunt
Salderingsregeling	Rijksoverheid: de salderingsregeling stopt per 1 januari 2027; vanaf 2027 kan eigen opgewekte stroom niet meer worden weggestreept tegen verbruik.
Noordwijk	Nadere regels thuisbatterij duurzaamheidssubsidie Noordwijk; elektrische of warmtebatterij, maximale subsidie € 500. https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR758671
Den Haag	IAS Subsidie, tot 80% subsidie voor verduurzaming sportcomplexen. https://www.denhaag.nl/nl/subsidies/investeringssubsidie-accommodaties-sportverenigingen-aanvragen/#aanvragen
Schouwen-Duiveland	Subsidie kleinschalige energieopslag; warmtebatterij of elektrische batterij; inwoners 30% tot max. € 1.500, rechtspersonen 30% tot max. € 3.000. https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR746405/1
Amstelveen	Subsidie Energiebesparing 2026; opslag van eigen stroom in warm water, thermische batterij, wateraccu of slimme boiler is opgenomen als maatregel. https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR756880
Emmen	Praktijkvoorbeeld: warmtebatterijen in gemeentelijk vastgoed en sportaccommodaties; geen bekende particuliere subsidie voor thermische batterijen. https://www.newton.energy/stories/van-gasafhankelijkheid-naar-energieneutraal-gemeentelijk-vastgoed

Dit is een conceptvoorstel ter voorbereiding op de begrotingsbehandeling 2027. De genoemde bedragen, aantallen en grenswaarden zijn richtinggevend en worden uitgewerkt op basis van lokale cijfers, bestuurlijke keuzes en een juridische toets van de subsidieverordening.