

Het NEStore warmteopslagsysteem

Inhoudsopgave

Inleiding	2
1. Wat is de impact van warm water op je energieverbruik?	3
2. Huidige situatie (2026)	3
3. Afschaffen salderingsregeling per 2027	3
4. In Nederland Ontwikkeld.....	4
5. Hoe werkt de NEStore?	5
6. Nauwelijks warmteverlies	6
7. NEStore in combinatie met een warmtepomp	6
8. Waarom zou je toch kiezen voor een Nestore slim warmwater tapwater boiler.....	6
9. Installeren.....	8
10. Onderhoud	9
11. Wat kost een NEStore?	9
12. Subsidie's en financieringsmogelijkheden	9
13. NEStore koppelen met internet.....	9
14. Vragen en antwoorden.....	10
15. Project Voorbeeld.....	12
16. Technische gegevens – volledige lijst	14

Inleiding

Van buiten lijkt het gewoon een buffervat, maar het is een slimme warmtebuffer: de NEStore van Newton Energy Solutions. De missie van Newton Energy Solutions is om energieopslag mogelijk te maken voor iedereen.

In een wereld waar duurzaamheid steeds belangrijker wordt, is het cruciaal om innovatieve oplossingen te vinden voor energieopslag. Dit revolutionaire systeem zet elektriciteit om in warmte en slaat deze op in warm water, wat resulteert in een aanzienlijk verminderd warmteverlies vergeleken met traditionele boilers.

Conventionele boilers hebben aanzienlijk stilstandsverlies, waarbij het water vanzelf afkoelt. De isolatiekwaliteit speelt hierbij een cruciale rol. Traditionele elektrische boilers verliezen nog steeds 20 tot 40 procent van hun warmte per dag. En ook bij warmtenetten gaat heel veel energie onderweg verloren. Dat is zonde en met de NEStore hoeft dat dus niet te gebeuren.



Stel: je zet een gloeiendheet kopje thee op tafel en je gaat een maand op vakantie. Bij terugkomst tref je dan een koud kopje thee aan. Maar als je de techniek zou gebruiken die in de NEStore zit en je komt na een maand terug, is het kopje thee nog heet.

Met overtollige elektriciteit van je zonnepanelen of uit de goedkope uren van het net, sla je er energie mee op in de vorm van warmte (warm water). Zodat je die later kunt gebruiken voor tapwater of verwarming. De specs zijn verbluffend door een aantal heel simpele slimigheden.

Het NEStore warmteopslagsysteem is de ideale oplossing voor duurzaam gebruik van warm water in huis, sportvereniging of bedrijf. Het compacte apparaat zet stroom van uw zonnepanelen, of van het net, om in warmte en slaat die op als warm water.

Dat maakt de NEStore als het ware een warmtebatterij. De door uw zonnepanelen opgewekte overcapaciteit aan stroom, wordt, in plaats van teruggeleverd aan het net, gebruikt om het watervat op temperatuur te brengen en te houden. De totale kosten is aanzienlijk goedkoper is dan vergelijkbare lithiumbatterijen die al snel € 30.000 kosten.

Deze warmtebatterij vangt overtollige zonnestroom op – of laadt slim bij op dynamische tarieven – en zet die energie om in warmte voor tapwater.

Want met deze warmteopslag hou je water wekenlang warm met een minimaal dagelijks energieverlies. Daarbij is het opslaan van warmte in water en roestvrijstaal de goedkoopste en duurzaamste manier.

1. Wat is de impact van warm water op je energieverbruik?

30% tot 50% van je energievraag is warm tapwater en is over het hele jaar gezien redelijk gelijk. Daarmee heeft de productie van warm water een grote impact op jouw totale energierekening.

Wat je misschien niet wist over jouw douche

Je zonnepanelen produceren niet elke dag elektriciteit én voornamelijk overdag als de zon schijnt. Maar je doucht (meestal) 's ochtends en 's avonds wanneer er geen zon is. Daardoor blijf je met de huidige alternatieven voor de CV-ketel (dure) stroom inkopen. Je betaalt dus voor je douche op momenten dat er geen zon is. En dat hoeft niet langer.

2. Huidige situatie (2026)

Momenteel profiteer je nog van de salderingsregeling en krijg je een vergoeding voor teruggeleverde zonne-energie. In sommige energiecontracten echter is ook al sprake van een teruglevertarief of -boete. Het is daarom zaak om de zelfgeproduceerde of opgeslagen stroom vóór de meter te houden.

3. Afschaffen salderingsregeling per 2027

Per 2027 wordt de salderingsregeling afgeschaft en krijg je alleen nog het teruglevertarief van het energiebedrijf. Bij steeds meer energiebedrijven betaal je ook terugleverkosten (ook wel 'terugleverboete genoemd').

Bij gebrek aan opslag, blijf je nog steeds dure energie inkopen voor die warme douche tijdens de piekuren 's ochtends en 's avonds.

Bij een gemiddeld systeem van 10 zonnepanelen lever je 70% van de opgewekte stroom (ca. 2.450 kWh) terug aan het net. Vanaf 2027 krijg je hier nog maar een fractie van de waarde voor terug, terwijl je 's avonds de hoofdprijs betaalt. Voor een huishouden met 10 tot 14 panelen loopt dit verlies op tot € 500 à € 1.000 per jaar.

Terugleverkosten of afschakelen van de omvormer behoren tot de verleden tijd. NEStore® zorgt er namelijk voor dat jouw organisatie minder zonnestroom teruglevert, hiermee draag je bij aan balans in het net en verlaag je netcongestie.

Voor wie geschikt?

Met capaciteiten variërend van 20 tot 30 kWh kan NEStore gemakkelijk voldoen aan de warmwaterbehoeften van grote gezinnen, bedrijven en sportverenigingen die streven naar verduurzaming. Met een gezin van vijf is er elke dag warm water nodig. Of het nu lente is of diep in de winter – de douche draait volop.

En daarom de volgende vragen:

- Hoe lang wil ik nog afhankelijk zijn van gas?
- Wat doe ik met mijn zonnestroom als de salderingsregeling stopt?
- Waarom lever ik energie terug, terwijl ik het zelf goed kan gebruiken?

Douchen gebeurt voortaan zonder gas, maar met zonne-energie of stroom op het duurzaamste moment. En het blijft niet bij

warm water. De NEStore ook als beslisinstrument.

Hij analyseert nu precies:

- hoeveel gasverbruik er overblijft,
- hoeveel zonnestroom hij écht zelf gebruikt, en welke warmtepomp het beste past bij zijn situatie.

Werking: De NEStore zet overtollige PV-stroom of goedkope netstroom om in warmte, wat netcongestie vermindert.

- Toepassing: Geschikt voor duurzame warmwatervoorziening in woningen en utiliteitsbouw, met een hoge opslagcapaciteit.
- Duurzaamheid: Het systeem maakt gebruik van water als opslagmedium en RVS.

4. In Nederland Ontwikkeld

De NEStore is een ontwikkeling van het Delftse Newton Energy Solutions, een spin-off van TNO. Nederlands grootste onderzoeksorganisatie TNO en het Duitse familiebedrijf KÖNIG METALL Group, hebben Newton Energy Solutions vanaf het begin gesteund en de ontwikkeling van het NEStore-systeem mogelijk gemaakt.

Geen gok meer bij de verduurzaming van je woning – maar inzicht, besparing én comfort.

De NEStore is een innovatieve, compacte warmtebatterij ontwikkeld door Newton Energy Solutions (TNO-spin-out) in samenwerking met König Metall, een gespecialiseerde Tier 1 automotive toeleverancier.

Door König Metall's vacuümisolatietechniek slaat de RVS-batterij energie in water op tot 110°C, wat dagenlange opslag mogelijk maakt en het eigen gebruik van zonnestroom tot >85% verhoogt.

Duurzaamheid : Wanneer de energie uit uw zonnepanelen als warm water is opgeslagen, dan blijft die warmte langdurig tot uw beschikking staan, zonder dat daar nog gas of elektriciteit voor nodig is om bij te verwarmen.

Dat is goed voor uw energieverbruik, uw portemonnee en de vermindering van de CO2-uitstoot.

Het apparaat wordt gemaakt van recyclebare, in de EU geproduceerde materialen en is ontworpen om tientallen jarenlang goed te blijven werken.



5. Hoe werkt de NEStore?



WERKINGSPRINCIPES & TECHNISCHE SPECIFICATIES

- Drukvat (proceswater)
- Bottom cabinet (heater, pompen, platenwisselaar TSA, sturing, expansievat)
- Stratificatie
- Isolatie
- Sturing op PV opwek
- Sturing op dynamisch contract
- Vermogen en delta t
- Tapwaterbereik
- Kalk en onderhoud

© NEStore™ een innovatieve warmteaccu



Er zijn twee technische componenten die samenkomen in de NEStore.

1. De eerste is de vacuüm geïsoleerde warmteopslag. Hierdoor wordt warmteverlies via warmtebruggen tot een minimum beperkt.
2. De tweede is de unieke uit de automobiellindustrie afkomstige isolatie. Deze isoleert, vergeleken met traditionele boilers, tot 30 maal beter. Dat is een enorme stap voorwaarts.

Een bijkomend voordeel daarvan is dat de buitenkant van het vat niet warmer wordt dan de temperatuur van de ruimte waarin deze geplaatst is.

De NEStore is een gesloten systeem, dus het water uit de tank wordt niet gebruikt als tapwater. Het wordt gebruikt om het tapwater te verwarmen.

Maar hoe werkt die wonderboiler of eigenlijk wonder warmteopslag dan?

Aan de onderzijde van de NEStore zit de kast met alle software. Erboven hangt het buffervat met ronde vorm. Het buffervat bevat een systeem gebaseerd op vacuüm-geïsoleerde warmteopslag. Het geheim schuilt in het minimaliseren van warmteverlies door warmtebruggen en het verbeteren van de isolatie.

Traditionele boilers hebben warmtebruggen, bijvoorbeeld waar koppelingen zitten, die warmte van binnen naar buiten geleiden. Bij deze warmtebruggen loopt warmte weg. De NEStore heeft deze warmtebruggen geminimaliseerd, volledig geïntegreerd en verplaatst naar de onderkant van het apparaat. Dit resulteert in bijna onmeetbaar warmteverlies.

De NEStore werkt als een warmtebatterij die overtollige elektriciteit omzet in warmte en deze opslaat voor later gebruik.

Hier is hoe het proces verloopt:

Opladen	De NEStore laadt op wanneer er een overschot aan zonne-energie is of tijdens daluren met lage energietarieven. Het apparaat verwarmt water tot een temperatuur van maximaal 110°C, wat efficiënter is dan een traditionele boiler.
Opslaan	Dankzij de vacuümisolatie blijft de warmte langer behouden, met een stilstandsverlies van slechts 0,17 kWh per dag.
Gebruik	De opgeslagen warmte kan worden gebruikt voor tapwater (bijvoorbeeld douchewater) of voor ruimteverwarming via een bestaande cv-installatie. Warmteverlies: 30 procent traditionele boiler versus 1 procent bij NEStore

6. Nauwelijks warmteverlies

Dankzij de gepatenteerde vacuümisolatie ligt het energieverlies van NEStore aanmerkelijk lager dan bij traditionele boilers en bufferreservoirs. Deze hebben een stilstand verlies dat kan oplopen tot 30 of zelfs 40%. Dat betekent dat een traditionele boiler die niet bijverwarmd wordt, al na een paar dagen geheel is afgekoeld.

De opslag is tot maximaal 110 graden Celsius en het koelt dus nauwelijks af. Zo presteert de NEStore zo'n dertig keer beter dan een traditionele elektrische boiler die water opwarmt tot 60 graden Celsius en die binnen een dag zo'n 30 procent warmte verliest. De NEStore verliest maar 1 procent. Omgerekend kun je met een 200 litervat bij een traditionele boiler ongeveer een kwartier douchen en met de NEStore zit je op bijna anderhalf uur.

De NEStore warmt het water op met duurzame energie. Je kunt optimaal gebruik maken van je zonnepanelen en dynamische energiecontract. In de toekomst kun je er zelfs je warmtepomp mee laten draaien.

Een ander voordeel van de NEStore is dat de buitenkant koel blijft. Door de gebruikte

techniek heb je ook geen legionella- en kalkproblematiek. De technologie is zeer goed toepasbaar bij alle gebouwen waar warm water nodig is.

7. NEStore in combinatie met een warmtepomp

De NEStore is ook te gebruiken als warmteopslagsysteem in combinatie met een warmtepomp. Beide apparaten werken dan als twee gescheiden systemen. De warmtepomp zorgt voor de verwarming van uw huis en de NEStore voor al het warme tapwater. Wanneer u naast een warmtepomp ook zonnepanelen heeft aangesloten, dan heeft u letterlijk voor de meest duurzame oplossing gekozen in een toekomst zonder gas.

8. Waarom zou je toch kiezen voor een Nestore slim warmwater tapwater boiler.

De NEStore heeft door zijn unieke technologie een stilstand verlies van ongeveer 1%. Dat is uitzonderlijk efficiënt en duurzaam, vandaar ook de term warmteopslagsysteem.

De voordelen van de NEStore op een rij:

Hoge efficiëntie	<p>De NEStore voorziet u van een grote capaciteit, die in iedere typische gezinswoning 20 tot 30 kWh aan thermische energie kan opslaan. De door uw zonnepanelen opgewekte zonne-energie wordt in de NEStore als warm water opgeslagen. Daarmee heeft u altijd de beschikking over duurzaam verwarmd water, ook als de zon een paar dagen niet schijnt. Lagere energiekosten. Door energie op te slaan wanneer deze goedkoop of overtollig is, bespaar je aanzienlijk op je energierekening. Door de hoge temperaturen van het opgeslagen water en het volume van de vaten, kan zelfs een groot gezin, ook met het kleinste model, comfortabel douchen. Dankzij geavanceerde technologieën, zoals een luchtverwijderende laag en dikke isolatie, wordt warmteverlies tot een minimum beperkt. De NEStore kan warmte wekenlang vasthouden met een stilstandsverlies van slechts 1%, vergeleken met de 40% per dag van traditionele boilers.</p> <p>Veelzijdige toepassingen. De NEStore kan worden ingezet voor warm tapwater, ondersteuning van een warmtepomp, en zelfs voor industriële toepassingen zoals sportlocaties, bedrijven, bedrijfsdouches en campings, is de NEStore een zeer geschikte duurzame oplossing om van het gas af te gaan.</p> <p>Beschikbaar in 20KWh (214 liter) en 30KWh (310 liter).</p>
Duurzaamheid	<p>Wanneer de energie uit uw zonnepanelen als warm water is opgeslagen, dan blijft die warmte langdurig tot uw beschikking staan, zonder dat daar nog gas of elektriciteit voor nodig is om bij te verwarmen. Dat is goed voor uw energieverbruik, uw portemonnee en de vermindering van de CO₂-uitstoot. Het apparaat wordt gemaakt van recyclebare, in de EU geproduceerde materialen en is ontworpen om tientallen jarenlang goed te blijven werken. Bovendien verlaagt het de CO₂-uitstoot door efficiënt gebruik van groene energie. 3x langere levensduur, namelijk 30 jaar. Warmte opslaan en pas gebruiken als je het nodig hebt. 1% warmteverlies dankzij slimme isolatietechniek. Tot 8x meer opslagcapaciteit. In vergelijking met een warmtepomp boiler van hetzelfde formaat NEStore. Dit betekent dat NEStore® uit 300 liter proceswater, 900 liter douchewater haalt! 7 jaar garantie op de isolatie gegarandeerd</p>
Inzetbaar bij dynamische stroomtarieven	<p>De slimme technologie van de NEStore kan communiceren met dynamische stroomtarieven. Vanzelfsprekend wordt dat opwarmen met slimme software aangestuurd. Er wordt rekening gehouden met het gebruikspatroon, en als energie van het net goedkoop of zelfs een negatieve prijs heeft, wordt die elektriciteit benut.</p>

	<p>Laadt in de minder zonnige periodes op als de energietarieven het gunstigst zijn (i.c.m dynamisch energiecontract). Maximaliseer zelfgebruik van zonne-energie. Met de NEStore verhoog je je eigen verbruik van zonne-energie tot meer dan 90%, wat helpt om netcongestie te voorkomen.</p> <p>Zo benut je meer groene energie. ‘De meeste mensen gebruiken 30 procent groene energie, ik zit op 85 procent groene energie.’ Het apparaat wacht tot de energie groen en goedkoop is en weet ook precies wanneer het goedkoopste en groenste moment is om op te laden. Daarmee wordt netcongestie voorkomen en levert het apparaat op termijn een wezenlijke bijdrage aan een stabiel elektriciteitsnet.</p>
Weinig ruimte nodig	Door de zeer efficiënte werking en het unieke ontwerp, heeft u maar weinig ruimte nodig voor het plaatsen van de unit.
Complete leveringen	De NEStore wordt in twee delen geleverd: het NEStore-reservoir dat gevuld wordt met water, en de NEStore-controle-unit die alle overige vloeibare en elektronische componenten bevat. De NEStore is ideaal voor klanten die een probleemloze oplossing zoeken. Volledige ondersteuning.
Veilig	100% brandveilige energieopslag en daarmee de meest veilige op de markt. Onderhoudsvrij. De NEStore vereist geen regulier onderhoud, waardoor het apparaat ideaal is voor langdurig gebruik.

9. Installeren

Hij is bijzonder eenvoudig te installeren. Eerst sluit de installateur de onderste box aan met twee leidingen die gekoppeld zijn met de woning. Dan plaatst hij het vat en koppelt die met de box, hij maakt via internet een koppeling, hij vult het vat met water en douchen of verwarmen maar. Het is ook mogelijk om de NEStore onder een afgeschermd behuizing buiten te plaatsen.

Het is van belang dat tijdens het plaatsen van de NEStore© er wordt gecontroleerd dat de vloer het gewicht kan dragen. De omgeving mag niet in grote mate vervuild zijn omdat dit van invloed kan zijn op de levensduur.

De installatieruimte moet voorzien van:

- een lichtpunt
- een vulkraan

- een wateraansluiting (koud water in en warmwater uit)
- een aansluiting op de binnenriolering, voor afvoer van expansiewater, een alternatief is een emmer van tenminste 10 liter naast de NEStore te plaatsen
- een voedingsaansluiting voor de NEStore (wandcontactdoos), 230V-50Hz voor rand aardestekkerbinnen2metervandeNE Store. De voedingsaansluiting moet op een aparte elektriciteitsgroep zijn aangesloten. Indien er geen aparte elektriciteitsgroep aanwezig is en de NEStore© zijn energiebehoefte deelt met andere apparaten aangesloten op dezelfde elektriciteitsgroep, dan zal ingeschat moeten worden wat het maximum wattage is waar meedeNEStore mag laden (in te

stellen in de webapplicatie) zodat afschakelen van de groepszekering wordt voorkomen.

- een wandcontactdoos 230V-50Hz, voor servicedoeleinden.

10. Onderhoud

Het functioneren van de unit wordt op afstand bewaakt en onderhoud wordt alleen gepland als het nodig is in plaats van regelmatig ieder jaar.

Toestel	Prijs incl. BTW	Met winteractie en Ver.DL en NVVPZ korting *)
NEStore E20	€ 8.349,00	Minus € 1.750 en Minus € 250 = € 6.349
NEStore E30	€ 9.982,00	Minus € 1.750 en Minus € 250 = € 7.982
Montage kosten voor één NESTore (geschat)	€ 1.540,00	Vraag een offerte aan voor nader advies

*) Vanuit Energie Loket Nederland is er een extra korting van € 250.00 incl. btw aan de leden van de Vereniging DuurzaamLeven en aan de NVVZP leden als men de Installatie door www.deenergiebespaaradviseur.nl laat verzorgen. Zie de laatste bladzijde met een speciale aanbieding en code.
De totale kosten is aanzienlijk goedkoper is dan vergelijkbare lithiumbatterijen die al snel € 30.000 kosten.

12. Subsidie's en financieringsmogelijkheden

Overheden stimuleren steeds vaker energieopslag als oplossing voor de groeiende druk op het elektriciteitsnet. Door de toename van duurzame opwek, zoals zonne-energie, ontstaat netcongestie en gaat waardevolle energie verloren op momenten dat het net deze niet kan verwerken. Tegelijkertijd groeit de behoefte aan oplossingen die duurzame energie efficiënter en slimmer benutten.

De NESTore® warmtebatterij speelt in op deze ontwikkeling door energie op te slaan in warmte, achter de meter. Daarmee wordt het elektriciteitsnet ontlast en neemt het eigen gebruik van duurzaam opgewekte energie toe. Deze aanpak sluit aan bij het beleid van overheden op verschillende

11. Wat kost een NESTore?

De prijs van een NESTore is afhankelijk van welke unit u nodig heeft, de aansluitkosten en de aanpassingen van het leidingwerk. Het is goed om te weten dat per kWh, een NESTore qua prijs goedkoper is dan een boiler en wel tot vijf keer goedkoper is dan een elektrische thuisbatterij.

niveaus, waardoor de NESTore in aanmerking komt voor meerdere subsidieregelingen en financieringsmogelijkheden.

Kijk op deze bladzijde met een overzicht van de verschillende mogelijkheden zowel van de overheid en gemeentes.

<https://www.newton.energy/subsidie-financiering>

13. NESTore koppelen met internet

- De koppeling met internet is alleen het insteken van internetkabel. P1 poort koppelen is gelijk, we leveren een dongel, die gaat in de P1 poort en die moet op de router komen. Newton Energy regelt de rest op afstand.

- Dynamisch contract instellen gaat ook vanzelf, hoef je niets voor te doen. Over een week of 3 is er een nieuwe online omgeving met handleiding waarmee je als gebruiker meer kan instellen. Wij kunnen sturen op Day ahead prijzen, tegelijk met zon teruglevering via P1 poort of sturing via extern EMS middels API. We zijn dus volledig als "slaaf" in te zetten of als eigen sturing, net wat de klant wil

14. Vragen en antwoorden.

Vraag	Antwoord
Is het aangeraden om ontkalkers te plaatsen voor de warmte wisselaars zodat kranen erna niet te veel last krijgen van kalk afzetting?	De NESTore verwarmd het koude water via een warmtewisselaar naar de ingestelde temperatuur (voor tapwater 40C). Het leidingwater zal niet warmer worden dan deze ingestelde temperatuur. Zolang het tapwater niet boven de 60C komt, zal hier geen kalk vormen. Hiervoor is een waterontharder dus niet nodig maar is voor andere machines in huis natuurlijk wel fijn. In de NESTore zelf zit "demi-water" wat ook ontkalkt is, waardoor het binnenwerk van de NESTore geen nadelige effecten van vervuiling of verkalking zal ondervinden.
Heeft de NESTore warmtebatterij een aparte groep in de meterkast nodig?	Het is aan te raden om NESTore op een aparte groep van 16A in de meterkast te plaatsen. Met een maximaal laadvermogen van 3,4 kW zal de NESTore de groep volledig belasten. Als het niet mogelijk is een aparte groep aan te leggen, kan het laadvermogen worden aangepast. Een combinatie met enkele lampen is derhalve wel mogelijk, maar andere grote apparaten op dezelfde groep is niet aan te raden.
Heb je invloed op de momenten dat de NESTore zal laden, of bepaald die dat volledig zelf?	Standaard zal de NESTore zelf zijn laadmoment bepalen. Dit zal gebeuren op basis van eigen opwek, timer en/of dynamische energietarieven. We stellen de gebruiker in staat stellen om ook zelf wijzigingen te kunnen aanbrengen in onze webapplicatie.
Hoe "slim" is de sturing op day-ahead prijs? Wordt er ook rekening gehouden met het verwacht gebruik van het huishouden? En zijn jullie ook van plan om te sturing te doen obv andere energiemarkten (bijv. intraday)?	Op dit moment wordt gekeken naar de day-ahead prijs en eigen opgewekte zonnestroom, hierbij wordt nog niet gekeken naar het verwachte gebruik. We zijn echter hard aan het werk om de software verder te ontwikkelen, hierbij wordt ook gekeken naar het integreren van gebruiksprofielen en andere energiemarkten. Dit zal door middel van updates aan de bestaande systemen beschikbaar worden gesteld.
Is de elektrische weerstand dynamisch aan te sturen, of gebeurt dit met een vast vermogen?	Op het moment dat er energie aan het net terug geleverd wordt zal de heater dynamisch meebewegen met het terug geleverde vermogen (tussen 500-3400W) op het moment dat de NESTore opgeladen wordt op basis van de dynamische tarieven zal deze met een vast vermogen worden opgeladen.
Is de NESTore afhankelijk van een cloud verbinding?	Op dit moment is een cloud verbinding noodzakelijk om het systeem te monitoren, te updaten en om de dynamische tarieven op te halen. Op termijn is het wellicht mogelijk om de NESTore ook zonder cloud verbinding te gebruiken, dit kan wel effect hebben op de functionaliteit van het systeem.

Is er al ISDE subsidie beschikbaar?

Momenteel is er geen ISDE-subsidie beschikbaar voor de NEStore. Wel wordt onderzocht of andere regelingen, zoals BOSA of EIA, van toepassing kunnen zijn. De DuMaVa (Duurzaam Maatschappelijk Vastgoed) heeft wel energieopslag op basis van water in de productlijst staan (code H3).



15. Project Voorbeeld

"We willen van het gas af, maar niet verbouwen"

Dit is de situatie van Sander en Dounia van Steenwijk (gezin van 4, twee sportende tieners).

- Woning: Vrijstaande woning of 2-onder-1-kap (jaren '90/00).
- Installatie: CV-ketel (gas) voor verwarming en water + 12 zonnepanelen.
- Het probleem: Ze willen verduurzamen, maar hikken aan tegen de kosten en het gedoe van een warmtepomp (vloerverwarming aanleggen, sloopwerk). Ondertussen zien ze dat ze in de zomer gas verbruiken voor de douche, terwijl hun zonnepanelen stroom terugleveren die straks niets meer waard is.

Het Salderings-gat. Vanaf 1 januari 2027 stopt de salderingsregeling. Dit verandert de zonnestroom van dit gezin van een goudmijn in een kostenpost als ze niet ingrijpen.

Dit is de fiscale realiteit. Overdag (Zon): Sander en Dounia zijn op hun werk. De zonnepanelen leveren volop terug. Vergoeding: € 0,05 - € 0,09 per kWh (zonder belastingteruggave)

Avond (Douchen): Het gezin komt thuis. De zon is inmiddels onder. Ze kopen stroom (€ 0,30) of gas (€ 1,45/m³) in voor hun warm water.

Het resultaat: Ze verkopen goedkoop en kopen duur. Voor een gezin met 10 panelen betekent dit een verlies van € 500 tot € 800 per jaar t.o.v. de huidige situatie.

NEStore als partner van de CV-ketel

Sander en Dounia kozen voor de NEStore in een hybride opstelling.

1. De CV-ketel: Blijft hangen. Die doet alleen nog de verwarming (radiatoren) in de koude wintermaanden. Geen verbouwing nodig.

2. De NEStore: Neemt 100% van het warm tapwater over. Hij slaat de "waardeloze" middagstroom op als "waardevol" heet water (110°C).

Bij dagelijks gebruik kan een gemiddeld huishouden circa 5 dagen douchen zonder bijladen. Bij weinig of geen gebruik blijft de opgeslagen warmte door het lage verlies (<2% per dag) tot 31 dagen beschikbaar voor warm douchewater.

Geen "douche-politie" meer

Met twee sportende tieners was de oude boiler snel leeg of stonden ze op de gasmeter te kijken. De NEStore (30 kWh) heeft 600 tot 900 liter warm water op voorraad. Iedereen doucht achter elkaar door, zonder dat het koud wordt

Plug & play installatie: geen sloopwerk

De installatie was in één dag klaar. Geen vloeren openbreken, geen stofbende in huis. "Plug & Play".

Het "gratis" gevoel

"Als ik nu onder de douche sta, weet ik: dit is de zon van gisteren. Het kost me niks." Dit neemt het schuldgevoel (afgezien van het waterverbruik) van lang douchen weg.

Waarom geen Thuisbatterij of Warmtepompboiler?

Sander en Dounia twijfelden. Waarom koos dit gezin niet voor de alternatieven?

Waarom geen thuisbatterij (Lithium)?

Te duur: Een batterij kost €750-€1.000 per kWh opslag. NESTore kost €200-250 per kWh. Het is zonde om dure batterijen te gebruiken voor simpel warm water.
Te klein: Een thuisbatterij (10 kWh) is na 2 douchebeurten leeg. Dan moet je alsnog dure stroom kopen voor je wasmachine.

Waarom geen Warmtepompboiler?

Het lek: Een warmtepompboiler verliest 20-30% warmte per dag door stilstand. Als de zon dinsdag schijnt, is het water donderdag afgekoeld.
De oplossing: NESTore verliest <% per dag (vacuümisolatie). De zon van de werkweek wordt bewaard voor het sportweekend.

De "No-Regret" move

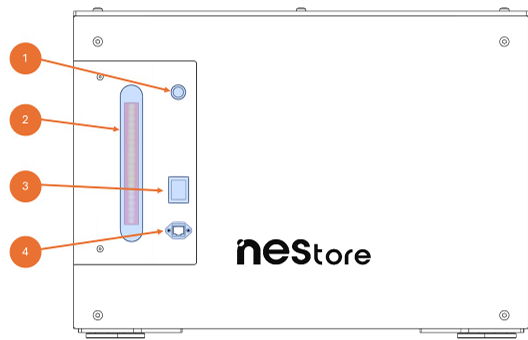
Met NESTore maak je je tapwater direct gasvrij en bescherm je jezelf tegen de afschaffing van salderen, zonder dat je je hele huis hoeft te verbouwen.

Denk jij ook na over hoe je het maximale haalt uit je zonnestroom? Ontdek hoe de NESTore warmtebatterij jou helpt richting gasvrij wonen. Daarmee maakt u nog efficiënter gebruik van de door uw zonnepanelen opgewekte stroom.

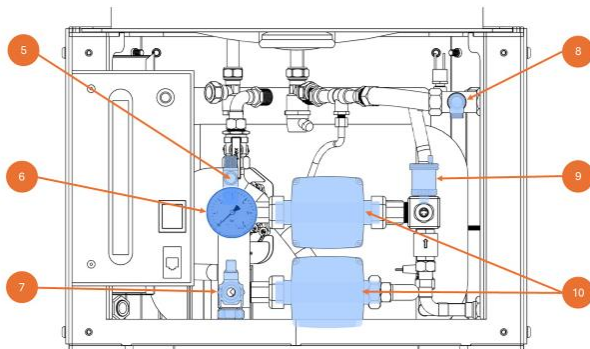
Component	Berekening na installatie NESTore	Impact/jaar
1. Gasvervanging (tapwater)	300 m ³ gas (= 30% van gasverbruik gaat naar douchen en warm water) × €1,42 (incl. verhoogde belasting 2026).	€ 426
2. Effect van salderingsbescherming	Je gebruikt ~1.400 kWh (=40% - van 30% naar 70%) eigen stroom direct voor douchen en warm water. Je vermijdt dure inkoop (€0,30) en "verkoopverlies" (€0,06). Netto voordeel: €0,24/kWh.	€ 336
3. Vermeden terugleverkosten	Door hoger eigen verbruik (van 30% naar ~70%) betaalt u minder/geen vaste terugleverkosten aan de leverancier.	€ 100
TOTAAL BASIS (Vast contract)		€ 862 / jaar
Bonus: Slim laden (Dynamisch contract*)	Laden op negatieve/lage prijzen in de winter	-+ € 50 - € 200

16. Technische gegevens – volledige lijst

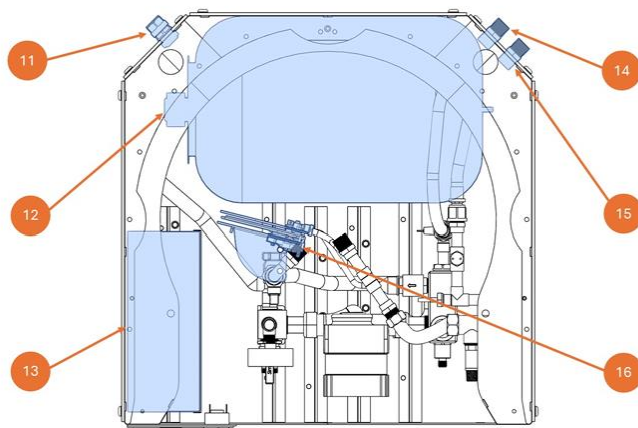
NEStore®	NEStore E20 (Standaard)	NEStore E30 (Large)
Energieopslag capaciteit	20 kWh	30 kWh
Energieopslagdichtheid	44,5 kWh/m ³	51,3 kWh/m ³
Warmwatervolume (@40 °C)	522 liter	781 liter
Max. laadvermogen	3,4 kW	
Setpunt temperatuur	55-110 °C	
Max. bedrijfstemperatuur	110 °C	
Spanning	230 V	
Ampère	16 A	
Wateraansluiting	15 mm (1/2")	
Max. toelaatbare bedrijfsdruk	3 bar	
Aantal wateraansluitingen	2	
Hoogte	1.650 mm	2.050 mm
Diameter (buffervat)	590 mm	
Inhoud	214 liter	310 liter
Warmteverlies (@65°C)	7,2 W	10,2 W
	0,17 kWh/day	0,24 kWh/day
	1,44 %/day	1,35 %/day
Leeggewicht buffervat (leeg)	94 kg	120 kg
Gewicht totaal (leeg)	154 kg	190 kg
	<p>214 l</p>	<p>310 l</p>



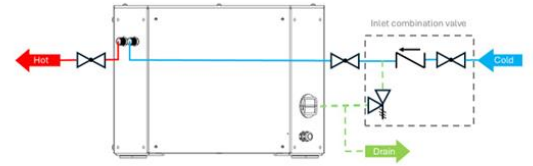
Figuur 1: Vooraanzicht



Figuur 2: Voorpaneel verwijderd



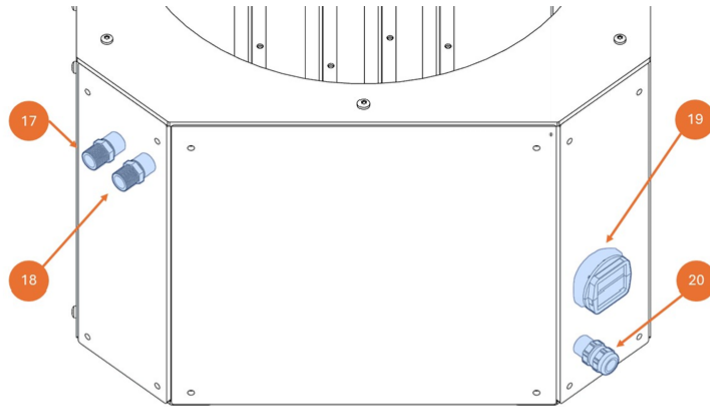
Figuur 3: Bovenaanzicht



Figuur 4: Sterk versimpelde weergave van de NEStore®

- ① Aan-/uitknop
- ② LED-strip
- ③ Schakelaar
- ④ Internetpoort
- ⑤ Overdrukventiel
- ⑥ Manometer
- ⑦ Vulklep
- ⑧ Overdrukventiel
- ⑨ Ontluchtingsventiel
- ⑩ Pomp
- ⑪ Elektrische en hydraulische aansluitingen
- ⑫ Expansietank
- ⑬ Elektronische behuizing
- ⑭ Waterinlaat (Koud)
- ⑮ Wateruitlaat (Warm)
- ⑯ Verwarmingselement

De vaste aansluitingen aan de achterkant van de NEStore® zijn in het onderstaande figuur weergegeven.



Figuur 5: Aansluitingen aan de achterkant

- | | | | | |
|----|----|---------------------|----|---------------|
| 17 | 14 | Wateruitlaat (Warm) | 19 | Kabeldoorvoer |
| 18 | 15 | Waterinlaat (Koud) | 20 | Stroomwartel |

newton
ENERGIE BESPAAR ADVISEUR

Nog minder dan 52 weken tot de aanschaffing van salderen!

**NEStore® WinterZon Voordeel:
Tijdelijk €1.750 korting**

Bij bestelling tussen 1 januari en 31 maart 2026

Salderen stopt in 2027

Vanaf 1 januari 2027 stopt de salderingsregeling, daardoor wordt het belangrijker om uw zonnestroom zoveel mogelijk zelf te gebruiken, zo haalt u meer waarde uit uw zonnepanelen.

Waarom nu kiezen voor NEStore?

- Meer eigen zonnestroom gebruiken**
So overbodige zonne-energie op en gebruik het later.
- Minder zon?** Dan laadt NEStore® op als stroom het goedkoopst is – via dynamische tarieven.
- Circulair, >30 jaar levensduur en onderhoudsarm**
Gemaakt van RVS en water
- Altijd warm water voor het hele gezin**
Tot 900 liter tapwater – ideaal bij piekgebruik in de ochtend en avond.

Ideaal voor:

- Woning met een grote PV-installatie
- Gebruikers met hoog warmwatergebruik

Scan & ontdek het voordeel

Bestel vóór 31 maart 2026 en profiteer
Kom direct in contact met Newton Energy of één van de NEStore dealers

newton
ENERGIE BESPAAR ADVISEUR

**Profiteer nu van het WinterZon Voordeel
€1.750 korting op NEStore®**

Actievoorwaarden

Bestellen	1 jan - 31 mrt 2026
Levering	Uiterlijk Q2 2026
Voordeel	€1.750 incl. btw. korting op de NEStore warmtebatterij
Installatie	Installatie en overige werkzaamheden worden apart geoffereerd
Overig	Niet inwisselbaar voor geld en niet te combineren met andere acties, tenzij anders vermeld

**Claim nu jouw
€1.750 voordeel**
Kom in contact met een erkende NEStore-dealer bij u in de buurt

<https://www.newton.energy/erkenste-installateurs>

www.newton.energy

**SPECIALE
AANBIEDING!**

**Vanuit Energie Loket
Nederland extra €
250.00 incl. btw voor
de leden van
Vereniging
DuurzaamLeven en
van de NVVZP leden.**

Deze extra korting als men de installatie door de de energiebespaaradviseur.nl laat verzorgen. De totale korting betreft dan € 2.000,- incl. btw op de NEStore E20 en E30
Gebruik daarvoor: **NEStore2026**

De verkoop advies prijzen en de installatie prijs van NEStore vindt u terug in de Shopify Webshop
<https://hyxipower-thuisbatterijen.nl/collections/nestore-slimme-warmtebatterij-voor-warmtapwater-e20-en-e30>

Bestellen kan dan op de volgende wijze
Bij Shopify kortingscode is (NEStore WinterZon Voordeel 2026 + € 1.750 korting)

Bij De Energie Bespaart Adviseur vraag een offerte aan <https://de-energiebespaaradviseur.nl/doe-de-check/>

De NEStore kan worden besteld bij:

www.deenergiebespaaradviseur.nl
Dhr. Laurens Römer
De Energie Bespaar Adviseur
De energie bespaar adviseur - Groep DBA
Alleen op afspraak
Vijverweg 4
7641 LH Wierden
Tel 085-0608856
+31 (0)6-18389207
Info@de-energiebespaaradviseur.nl
Bank : NL75 RABO 0315 1786 71
Btw nr : NL004264151B85
KvK nr:87590905
www.de-energiebespaaradviseur.nl

BRONNEN:

www.de-energiebespaaradviseur.nl

<https://www.bouweninstallatiehub.nl>

<https://www.thegreenvillage.org/project/nestore/>

<https://www.verdurzamen.nl/>

<https://www.warmte365.nl/nieuws/gaat-de-nestore-warmteopslag-alle-elektrische-boilers-vervangen-65A8B4B2.html>

<https://warmtebeer.nl/nestore-newton-energy-solutions/>

<https://opper.nu/merken/nestore-warmtebatterij>

<https://www.adviesinduurzaamheid.nl>

<https://www.newton.energy/faq>

<https://www.newton.energy/subsidie-financiering>