

Duizend accu's, één probleem

Thuisbatterijen toestaan of plaatsen is geen simpele ja/nee-beslissing

Telefoon
+31 85 301 2088

Adres
Asterweg 20 L1, 1031 HN
Amsterdam

Website
www.benext.eu

15 oktober 2026



Welkom

Bij dit webinar

- Wie is Sylvia
- Wat doet BeNext
- Interactie via de chat
- Jasmijn is onze host
- Jullie ontvangen de opname & slides per e-mail

Inhoud



Vanmiddag

01

Waarom accu-beleid nu op de agenda staat

02

Gelijktijdigheid in de woning: de noodzaak van een regielaag

03

Gelijktijdigheid op wijkniveau

04

Het risico van één dynamisch-prijsalgoritme voor iedereen

05

Gevolgen voor de huurder

06

1×35A als ontwerpuitgangspunt, ook voor verduurzaming

07

Live Q&A

Waarom nu

Batterijen op de agenda



Vier krachten komen tegelijk samen:

- **Salderen stopt op 1 januari 2027.** Stroom die je teruglevert brengt alleen nog een beperkte terugleververgoeding op. De waarde zit voortaan in zelfverbruik.
- **Bewoners vragen erom.** De thuisbatterij wordt actief aangeboden en de verzoeken komen nu al binnen bij woonconsulenten en technisch beheer.
- **De EPV-businesscase komt onder druk.** EPV2.0 en het einde van salderen samen betekenen: zonder meer zelfverbruik klopt de rekensom voor EPV-woningen niet meer.
- **De elektrificatie gaat door.** Warmtepomp, inductie en laadpaal komen op dezelfde huisaansluiting, ook als er geen accu bij komt.

Óf er accu's komen is geen vraag meer. De vraag is: onder welke voorwaarden, en wie stuurt ze?"

Wat voegt een thuisbatterij toe?

Het verschil tussen peakshaven en loadbalancing

Het belangrijkste verschil tussen **loadbalancing** en **peakshaving** is dat loadbalancing de beschikbare elektrische capaciteit verdeelt, terwijl peakshaving het maximale vermogen dat je van het elektriciteitsnet afneemt, beperkt.

Beide technieken kunnen voorkomen dat een huisaansluiting overbelast raakt, maar ze doen dat op een andere manier. Loadbalancing met HEMS en Peakshaving met een accu.

	Loadbalancing	Peakshaving
Doel	Voorkomen van overbelasting	Vermogenspieken afvlakken
Werking	Elektrische apparaten minder vermogen laten gebruiken of slim verdelen	Batterij levert tijdelijk extra vermogen
Thuisbatterij nodig?	Nee	Ja, bij peakshaving met een batterij
Voorbeeld	Laadpaal schakelt terug van 7 naar 3 kW	Batterij levert 4 kW bij om de netafname te beperken
Voordeel	Binnen de capaciteit van de aansluiting blijven	Meer apparaten tegelijk gebruiken zonder hogere netafname



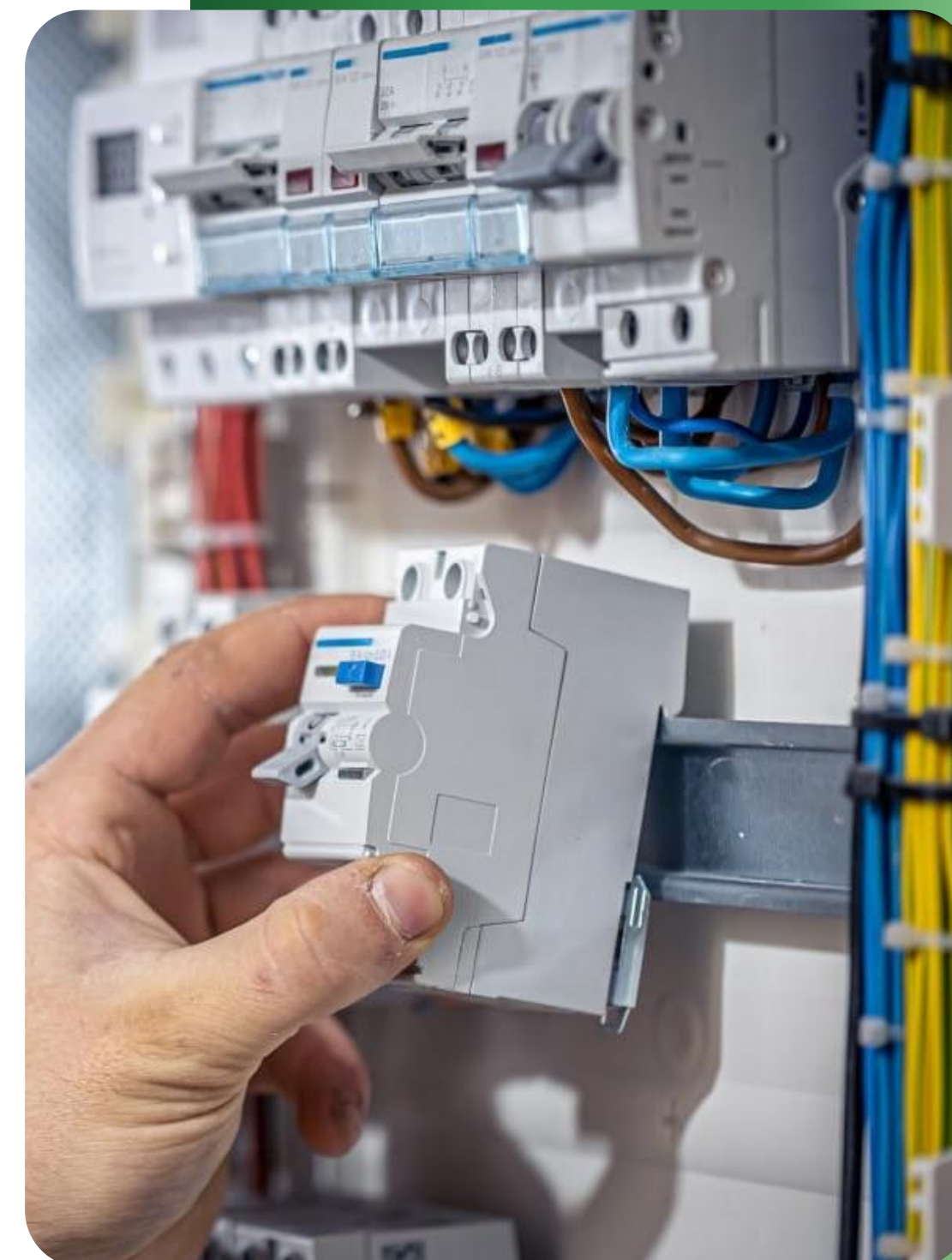
Eén aansluiting, vier vragers

8 kW voor alles, en alles wil tegelijk

Rekenvoorbeeld (indicatief): een koude winteravond, de duurste uren van de dynamische stroomprijs. De woning heeft een 1-fase 35 Ampere hoofdaansluiting.

Apparaat	Vermogen
Warmtepomp plus elektrisch bijverwarmingselement bij vorst	± 4 kW
Huishoudelijke apparaten (wassen + drogen en batterij)	± 3 – 4 kW
Inductie koken	± 3 kW
Totaal	± 10 kW, terwijl de aansluiting ± 8 kW aankan

Elk apparaat doet precies wat het moet doen. Samen overschrijden ze de aansluiting.



Waarom gewoon toestaan niet volstaat



Bewoner kiest zelf een accu

Allerlei merken, protocollen en installatiekwaliteit in je bezit



Accu stuurt op eigen logica

Alle accu's reageren op hetzelfde signaal en gaan dus tegelijk laden of ontladen (komen we op terug)



Aansluiting blijft hetzelfde

Accu concurreert met warmtepomp en boiler om 1×35A (komen we ook op terug)



Geen centraal overzicht

Je weet niet waar de accu's staan. Dat raakt brandveiligheid en verzekering, onderhoud en het gesprek met de netbeheerder



Waarom de apparaten

dit zelf niet oplossen



Elk apparaat optimaliseert voor zichzelf

De accu stuurt op prijs, de warmtepomp op comfort en de boiler op een tijdschakelaar.



Niemand kent het totale budget van de woning

Hooguit kijkt de accu mee via de P1-poort, en dan alleen om zichzelf af te remmen. Hij bepaalt niet wie voorgaat.



Verschillende merken en eigenaren

De warmtepomp is van de corporatie, de accu van de bewoner.



Het gevolg

Een doorgeslagen zekering, een koude woning en een storingsmelding. Of de vraag om te verzwaren: kosten en wachttijd per woning, en op schaal schuift het probleem door naar de wijk.



Wat de regielaag

Doet in de woning



01

Eén vermogensbudget per woning

Eén grens voor alles achter de meter, met een veiligheidsmarge

02

Prioriteit

Eerst comfort en basisbehoeften (warmte, warm water, koken), daarna de flexibele apparaten

03

Verschuiven in plaats van uitzetten

De accu of WP wachten op beschikbaar vermogen en de bewoner merkt er niets van

04

Veilig terugvallen

Valt de verbinding weg, dan zakt elk apparaat terug naar een veilige lokale grens

05

Merkonafhankelijk

Eén laag boven apparaten van verschillende merken en eigenaren, via open koppelingen

Het net rekent op spreiding

Accu's zonder regie niet

indicatief rekenvoorbeeld: één wijktransformator van 400 kVA, 150 woningen, een koude winternacht.

Belasting	Vermogen
Gewoon huishoudelijk verbruik (150 × ± 1,2 kW)	± 180 kW
Warmtepompen (50 × ± 2 kW)	± 100 kW
Accu's in 1 op de 3 woningen die tegelijk laden (50 × ± 3 kW)	± 150 kW
Totaal	± 430 kW, boven de 400 kVA van de transformator

- Eén op de drie woningen met een accu is genoeg om de transformator over de grens te duwen, als ze allemaal tegelijk laden.
- De transformator is niet altijd het eerste knelpunt. Vaak loopt de kabel in de straat of de spanning eerder tegen de grens aan.

Principes wijk:

- Een wijk wordt ontworpen op de piek die tegelijk optreedt, niet op de optelsom van alle aansluitingen.
- Huishoudens pieken op verschillende momenten: de een kookt om 18:00, de ander om 19:30.
- Accu's die op hetzelfde signaal sturen, laden en ontladen in hetzelfde kwartier. Ze staan dan bijna allemaal tegelijk aan.

Beoordeel vóór je toestaat

Niet erna

01

Breng in kaart wat er al staat

PV, warmtepompen, accu's en laadpalen per complex.

02

Zoek uit welke woningen aan welk deel van het net hangen

Welk complex zit op welke transformator en welke kabel? Dat weet de netbeheerder, niet de corporatie.

03

Reken twee scenario's door

Accu's die ongestuurd tegelijk laden, en accu's die gespreid worden aangestuurd. Het verschil tussen die twee is je argument.

04

Ga met data naar de netbeheerder

Doe dat vóór de uitrol en sluit aan op de afspraken over netbewust verduurzamen.

05

Rol per wijk uit

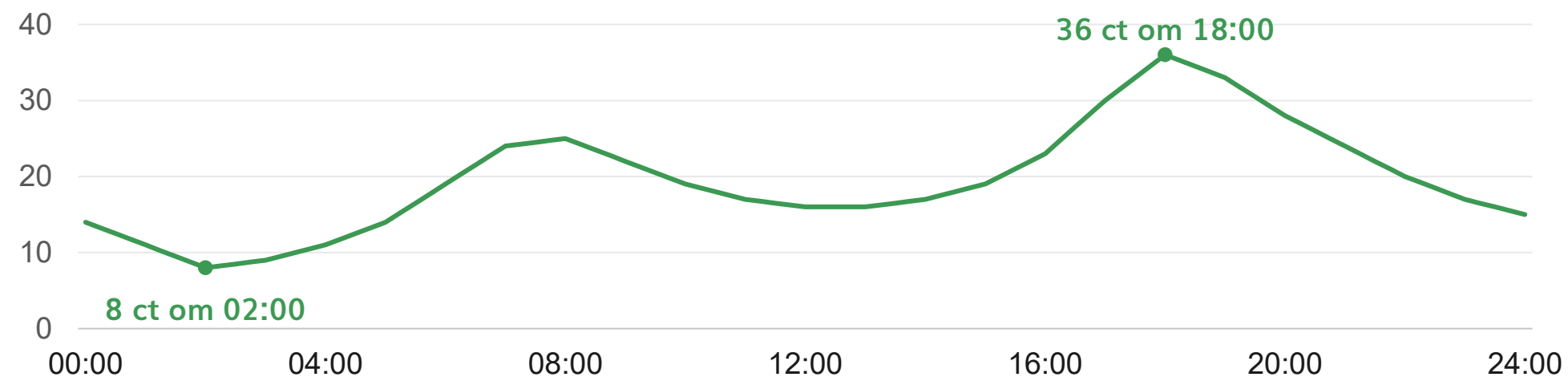
Begin waar ruimte op het net is, en leg vast hoe je de accu's stuurt in wijken waar het krap is.

“Een corporatie die kan laten zien waar de accu's staan en hoe ze gestuurd worden, is voor de netbeheerder geen risico maar een partner.”

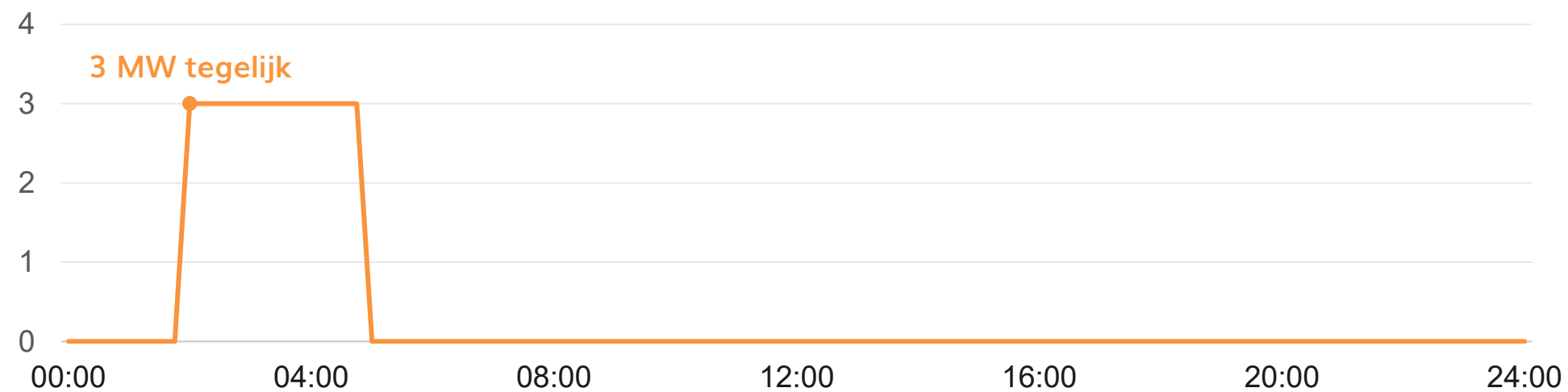
Het risico

Iedereen ziet dezelfde prijs

Dynamische stroomprijs, ct/kWh (illustratief)



Laadvermogen van 1.000 accu's, MW



- De prijs is een dag vooruit bekend en is in heel Nederland gelijk.
- Elk algoritme zoekt het goedkoopste kwartier, en ze vinden allemaal hetzelfde kwartier.
- De prijs weet niets van jouw transformator of jouw kabel.

“De prijs is een landelijk signaal. Jouw transformator is lokaal.”

Wie stuurt de accu?

Vier partijen, vier doelen, één accu



Wie stuurt	Waarop	Wat ontbreekt
Bewoner of de app van de leverancier	Laagste energierekening	Kent de aansluiting en de wijk niet
Energieleverancier of aggregator	Onbalansmarkt, het landelijke systeem	Houdt geen rekening met het lokale net
Netbeheerder	Capaciteit van het lokale net	Kan (nog) niets sturen achter de meter
Corporatie	Aansluiting, comfort, eigen bezit	Heeft vaak geen zicht en geen sturing

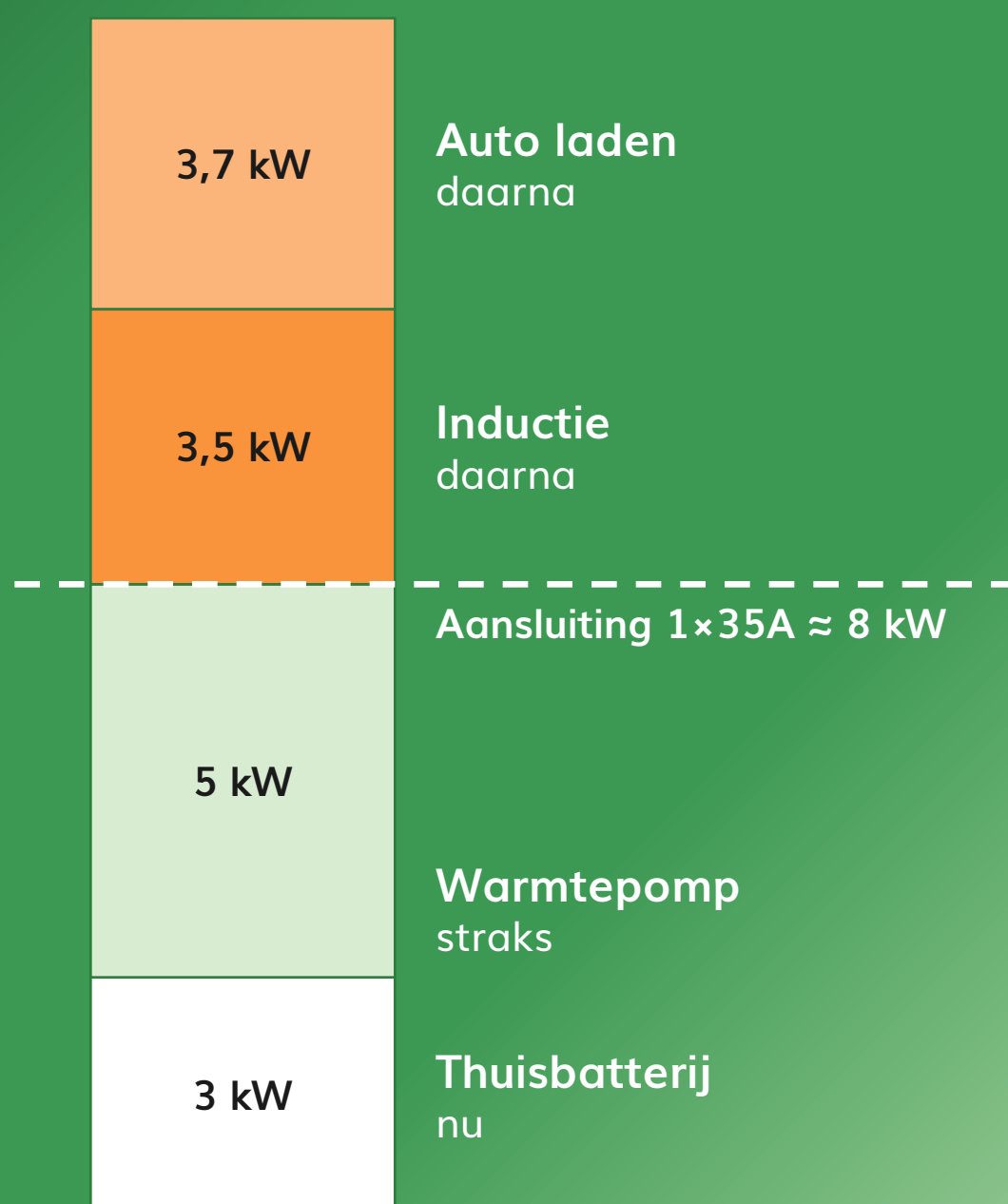
Concentratierisico: duizenden accu's op dezelfde cloud met hetzelfde algoritme. Eén update, één storing of één verkeerd commando raakt ze allemaal tegelijk.

Van gelijktijdig naar gespreid

Slim sturen is niet: iedereen op het goedkoopste kwartier

- 01 Grenzen gaan vóór prijs.**
Het vermogen van de aansluiting en de wijk is een harde grens. Binnen die grens stuur je op prijs.
- 02 "Goedkoop genoeg" in plaats van "het goedkoopste".**
Laat accu's laden binnen een reeks goedkope kwartieren, niet allemaal in hetzelfde kwartier.
- 03 Spreid bewust over het portfolio.**
Verdeel de starttijden over woningen en kwartieren.
- 04 Kijk naar meer dan alleen de prijs.**
Neem de lokale netsituatie mee, en straks de tijdsafhankelijke nettarieven.
- 05 Zorg dat niet alles van één punt afhangt.**
Elk apparaat moet lokaal veilig kunnen terugvallen, en centrale commando's worden gespreid uitgevoerd.

"De vraag is niet óf het past. De vraag is wie bepaalt wat er voorgaat."



8 kilowatt, voor alles

Voor de komende dertig jaar

Apparaat (indicatief)	Vermogen
Warmtepomp, inclusief element bij vorst	± 5 kW
Inductiekookplaat	± 3,5 kW
Autoladen (1-fase)	± 3,7 kW
Thuisbatterij	± 3 kW
Alles bij elkaar opgeteld	± 15 kW op een aansluiting van ± 8 kW

- Elk apparaat dat je nu toestaat, neemt een stuk van hetzelfde budget.
- Verzwaren lost het probleem in de woning op, maar verplaatst het naar de wijk.
- Wie nu de regels voor de accu bepaalt, bepaalt straks ook hoeveel ruimte er overblijft voor de warmtepomp en de laadpaal.

En de huurder?

Goed geregeld merkt de huurder er vooral níets van



“Sturing werkt alleen met vertrouwen. Een goed accubeleid kan de huurder in twee zinnen aan de buren uitleggen.”

Wat het de huurder oplevert	Wat het van de huurder vraagt	Wat de corporatie regelt
Een lagere rekening na 2027, omdat hij meer van zijn eigen zonnestroom gebruikt	Toestemming om ook zijn eigen accu te laten aansturen	Transparantie en privacy: welke data, wie stuurt en waarvoor. De AVG-grondslag is vooraf geregeld
Warmte, warm water en koken gaan altijd voor	Soms laadt de accu een kwartier later. Dat scheelt meestal centen	Afspraken bij verhuizing: de accu van de huurder als zelf aangebrachte voorziening. Meenemen, overnemen of verwijderen?
Minder doorgeslagen zekeringen en storingen	Vertrouwen dat de sturing ook in zijn belang is	Een eerlijke verdeling: voorkom dat alleen huurders die zelf een accu kunnen betalen voordeel hebben
		Eén aanspreekpunt bij storingen en vragen

Betrek de huurdersorganisatie vroeg. Accubeleid raakt aan comfort, kosten en privacy.

Afsluiting

Drie dingen om morgen mee te beginnen

- 01 **Beoordeel per wijk vóór je toestaat.**
- 02 **Eis dat een accu bestuurbaar is.**
Geen accu zonder open interface en zonder aansluiting op een regielaag.
- 03 **Grenzen gaan vóór prijs.**
In de woning én in de wijk.

"Weet jij hoeveel van jouw woningen een 1×35A-aansluiting hebben? Neem die vraag mee, daar beginnen we volgende keer mee."

VOLGENDE KEER

All-electric op 8 kilowatt: kan dat?

Warmtepomp, inductie, laadpaal en accu binnen één 1×35A-aansluiting. We ontwerpen binnen de grens in plaats van te verzwaren: wat past, wat moet wachten, en wat het scheelt per woning en per wijk.

Q&A

Stel je vraag in de chat



Telefoon
+31 85 301 2088

Adres
Asterweg 20 L1, 1031 HN
Amsterdam

Website
www.benext.eu

15 oktober 2026

Bedankt

Voor jullie aandacht!



Telefoon
+31 85 301 2088

Adres
Asterweg 20 L1, 1031 HN
Amsterdam

Website
www.benext.eu

15 oktober 2026