

E Lunch webinar:

“Goed nabuurschap leidend voor gebruik van thuis- en buurtbatterijen?”

op 20 maart 2024 door Emma Gerritse, Stedin

2024-03-20 12:00 De opname is gestart

2024-03-20 12:07

Ik heb een EV met 70kWh batterij, die zou ik graag willen inzetten.
Besparing kosten van

Dat is een goed idee; de batterijen in EVs zijn er immers al. Dat bespaart kosten, en het bespaart materialen (zoals lithium). Op dit moment kunnen nog lang niet alle EVs bi-directioneel laden. De nieuwe generaties EVs en laadpalen zullen dat steeds vaker wel kunnen.

2024-03-20 12:09

Zolang er saldering is koop ik geen thuisbatterij

2024-03-20 12:10 Pouwels, Arthur

precies, met saldering verdien je het niet ... door

2024-03-20 12:14 MEIJER James (Extern)

Wat is gemiddeld de autonomietijd van een thuisbatterij?

Een gemiddeld Nederlands huishouden gebruikt op een gemiddelde dag ~ 7 kWh. Veel thuisbatterijen hebben een inhoud van tussen de 5 en de 10kWh, dus met een thuisbatterij kan een gemiddeld Nederlands huishouden één gemiddelde dag doorbrengen. Een gemiddelde dag is echter niet zo veelzeggend: als er nét op die dag de was gedraaid moet worden, of als het huishouden een warmtepomp heeft en het is een koude dag, dan is er meer energie nodig die dag.

2024-03-20 12:15 Pouwels, Arthur (Extern)

solaredge batterij kan je toch programmeren

Alle batterijen zijn in principe te programmeren, mits ze de juiste aanstuuringsmogelijkheden hebben. Bijna alle thuis- en buurtbatterijen die aangeboden worden hebben die mogelijkheden.

2024-03-20 12:16 Pouwels, Arthur (Extern)

Batterij aan omvormer aansluiten en niet op het net direct, niet op fase aansluiten

2024-03-20 12:21 Fransen, CP (Carla) (Extern)

Gaan alle netbeheerder informatie delen over de drukte op het net?

Netbeheerders delen, als het kan binnen de kaders van *privacy* en veiligheid, steeds meer informatie, ook over de drukte op het net. Stedin doet dat voor ons verzorgingsgebied nu al met de e-klok. <https://eklok.nl/> Ook vanuit de politiek worden netbeheerders aangespoord om meer informatie te delen met de maatschappij. Mijn verwachting is dat alle netbeheerders dus meer informatie gaan delen over drukte op het net, en dat een “filebericht” voor het net binnen enkele jaren realiteit kan worden.

2024-03-20 12:22 MEIJER James (Extern)

Wat is er te zeggen over de veiligheid m.b.t. het toepassen van lithium in thuisbatterijen? Een ontploffende kleine lithiumbatterij in mijn buurt heeft mijn ogen geopend, maar zie ook autobranden bij EV.

Aan het gebruik van lithiumbatterijen in huis zitten inderdaad risico's vast. Er wordt hard gewerkt aan veiligere batterijen. Zo zijn LFP batterijen, op basis van lithium, thermisch stabiel dan bijvoorbeeld NMC batterijen, ook op basis van lithium. Maar ook andere oplossingen (solid-state batterijen, natriumionbatterijen) zouden in de toekomst een veiliger alternatief kunnen zijn voor de huidige generatie batterijen.

2024-03-20 12:22 Onbekende gebruiker

Zijn er al oplossingen om laadpaal gebruik te sturen? B.v. een vakantie park van 100 huizen die de aanvoerkabel van 680 kW piek niet wil overschrijden.

Ja, laadpalen kunnen technisch goed aangestuurd worden om slim te laden en om binnen een bepaalde netgrens te blijven. De netbeheerders hebben niet de mogelijkheid om laadpalen aan te sturen.

2024-03-20 12:23 Onbekende gebruiker

Opslagcapaciteit 40-70 GW (vermogen) of GWH (energie?)!

40-70GW (vermogen) is voor verschillende scenario's berekend als het totaal benodigd vermogen aan Elektriciteit-naar-Elektriciteit opslag in het benoemde rapport, hier te vinden: <https://www.netbeheernederland.nl/publicatie/rapport-ii3050-scenarios>

2024-03-20 12:23 Pouwels, Arthur (Extern)

auto's laten ontladen nog niet toe. de eerste verschijnt nu

2024-03-20 12:25 Susana Aparicio Lardies (Extern)

Omgevingsdiensten zijn nog niet overtuigd over de buurtbatterijen i.v.m. de veiligheid. Hoe staat het daarmee?

Omgevingsdiensten zijn druk bezig met bepalen wat de juiste veiligheidsnormen zijn voor verschillende typen batterijen. De komende jaren ontwikkelen batterijen en andere opslagtechnologieën zich waarschijnlijk snel, waardoor de omgevingsdiensten continue zullen moeten evalueren wat voor welke technologie de juiste beslissing is.

2024-03-20 12:26 Unknown User

thuis is voor ons appartement in blok van 25, voor algemeen stroomverbruik (liften, verlichting) is jaarverbruik ca. 9000 kwh. we laten in april 24 zonnepanelen monteren met een batterij hopen wij in nabije toekomst effectiever gebruik te kunnen maken van de opgewekte zonnestroom. Hebben jullie tips/advies met dit voorbeeld voor VvE's ?

Zorg, in overleg met de installateurs, dat alles zo op elkaar aangesloten is, dat jullie ook écht de energie uit de zonnepanelen fysiek in de batterij kunnen laden, en de energie voor de liften uit de batterij kunnen halen. Zo gebruik je écht de eigen elektriciteit, en niet alleen op papier.

Tip: iemand zal de batterij moeten aansturen, om te bepalen wanneer de batterij gaat laden en ontladen. Als jullie willen dat de batterij bijdraagt aan het oplossen van lokale netcongestie, zoek da een partij die ook CSP (congestion service provider) is. Een CSP kan via het platform GOPACS het net ondersteunen op momenten dat dat nodig is, tegen een vergoeding.

2024-03-20 12:29

De auto batterij is alleen inzetbaar als de auto er is

Dat klopt. In scenario's en berekeningen houden netbeheerders daar rekening mee. De voorspelbaarheid van één of twee auto's is laag: we kunnen moeilijk voorspellen wanneer deze bij een specifieke laadpaal staan. De voorspelbaarheid van duizenden auto's is hoog: we kunnen goed voorspellen hoe veel auto's per moment gemiddeld aan de laadpalen zullen staan. Op basis van statistiek wordt zo becijferd hoeveel gebruik gemaakt kan worden van slim (bi-directioneel) laden.

2024-03-20 12:32 Schoonwater, Maarten MHM (Extern) Hoe zit de inzet van een thuisbatterij in de winter wanneer warmtepompen in de ochtend veel load geven?

Dan zal een huishouden veel energie vragen. Netbeheerders zien op dat moment natuurlijk graag dat een deel van die energie uit de thuisbatterij wordt gehaald, maar de kans is groot dat thuisbatterijen op dat moment al leeg zijn, zeker als het een aantal dagen na elkaar koud is. Vergelijk het met het gebruiken van een regenton tijdens een hele warme zomer: de eerste dag(en) helpt dat enorm, maar daarna is de ton leeg.

2024-03-20 12:33 Fransen, CP (Carla) (Extern)

Zie je ook kansen in het koppelen van meerder thuisbatterijen?

Kansen, maar ook risico's. Er zijn al partijen die meerdere thuisbatterijen koppelen, en er zijn eerder proeven mee gedaan door netbeheerders. Dit kan bijvoorbeeld in een VPP of Virtual Power Plant. Zo kan je thuisbatterijen als één grote batterij opereren. Dit heeft ook een risico: de batterijen kunnen hierdoor een grote gelijktijdigheid in gedrag gaan vertonen, waardoor alle batterijen tegelijkertijd exact hetzelfde doen. Dit kan potentiëel voor pieken op het net zorgen.

[2024-03-20 12:33] Susana Aparicio Lardies

Wat is het voordeel voor de gebruiker, waarom zou het interessant zijn om een thuisbatterij/ buurtbatterij te gebruiken? En ik bedoel dus niet dat een andere optie onattractief wordt gemaakt om mensen in die richting te sturen.

Er zijn verschillende redenen waarom iemand een thuis- of buurtbatterij zou willen: het opslaan en later gebruiken van eigen zonne-energie, het handelen op de (day-ahead) energiemarkt middels een dynamisch energiecontract of op de onbalansmarkt, het verlagen van de piekbelasting op het net, of door kunnen gaan met energiegebruik als het net uitvalt (uninterrupted power supply of USP).

[2024-03-20 12:33] Kees de Vaal

Hoe zien de andere 5 netbeheerders dit? Aangeven drukte markt, etc

Dat kan ik niet met zekerheid zeggen, maar de personen van andere netbeheerders die ik informeel hierover gesproken heb hebben een vergelijkbaar beeld.

[2024-03-20 12:34] Coen Bakker

Ik heb zelf het idee om een thuisbatterij te creëren die energie opslaat d.m.v. luchtdruk. Zijn er hier mede ingenieurs die hier al kennis van hebben en deze willen delen? Je kunt me bereiken via mail@coen-bakker.nl of 0657383636.

[2024-03-20 12:34] Daniel Akkerman

warmte opslag > Flamco

[2024-03-20 12:35] Kuipers, DFM (Diederik)

Mooie presentatie! Goed verhaal!

[2024-03-20 12:36] leo (gast)

Sluit ik bij aan, prima, dank.

[2024-03-20 12:36] Paul Hovius (gast)
Goede en vlotte presentatie. Dankjewel.

[2024-03-20 12:36] Trommelen, Toon
Piekshaving en warmtebatterij opgeschreven. duidelijke presentatie. Dank.

[2024-03-20 12:36] Jan Slijpen
Waarom investeren de lokale netbeheerders niet in lokale batterijen waar de burger z'n overtollige energie kan opslaan, zondig tegen betaling, als die opgeslagen kWh's teruggevraagd kunnen worden op het moment dat je die nodig. Een soort digitaal spaarsysteem voor zelf geproduceerde kWh's. Dan kan de netbeheerder zelf de batterijen goed inregelen en opereren. Waarom wordt dit aan de burger overgelaten met alle problemen van dien?

Netbeheerders mogen zelf niet actief zijn in batterijen volgens de wet. Dit wordt dus aan de vrije markt (burgers en bedrijven) overgelaten. Wel wordt er door netbeheerders gekeken op welke manier zij de markt kunnen aanmoedigen om op de juiste locaties in het net batterijen te plaatsen, en deze batterijen ook zo aan te sturen dat ze het net ondersteunen. Dit doen netbeheerders bijvoorbeeld door zogenaamde "flectenders".

[2024-03-20 12:37] leo (gast)
Goede vraag !

[2024-03-20 12:37] Marten Fluks (gast)
Ja, goed punt

[2024-03-20 12:38] Voorden, AM van (Arjan)
Netbeheerders mogen niet actief zijn in batterijen. Dit ligt bij 'de marktpartijen'

[2024-03-20 12:38] jooop (gast)
Zijn er standaarden te verwachten om het systeem te regelen (laden en opwekken).

Zeker. Er zijn op dit moment bijvoorbeeld al standaarden voor de communicatieprotocollen, en in sommige landen (bijv. Duitsland) worden ook al eisen gesteld aan de aanstuurbaarheid van batterijen.

[2024-03-20 12:38] Marten Fluks (gast)
Dat zou dan wettelijk aangepast moeten worden
like 2

[2024-03-20 12:39] Ton Kleinegris (Guest)
Kan de regelbaarheid van de centrales niet verbeterd worden om op die manier de fluctuaties in de afname van de gebruikers en de variaties in zonne en wind energie op te vangen

Centrales zijn in principe regelbaar, maar draaien op fossiele brandstoffen: daar willen we vanaf, omdat we moeten verduurzamen. Om toch de variaties in opwek en gebruik op te kunnen vangen, kijken we naar alle mogelijke opties: het inzetten van (duurzaam) gas, opslag in batterijen of met andere technologie, het omzetten van elektriciteit in warmte, etc.

[2024-03-20 12:40] Theo Nohlmans (gast)

overschot aan zonne energie opslaan in buurtwarmtenet voor seizoenopslag geeft ruimte in het E-net om dat samen te regelen en ook in de winter lager WP verbruik te realiseren. Is dit iets voor Stedin

Dat klopt! We kijken ook naar de integratie van de verschillende energienetten (gas, elektriciteit, warmte), die nu nog vaak los van elkaar opereren. Daarbij wordt ook gekeken naar de potentie van lokale seizoenopslag van warmte om het elektriciteitsnet te ontlasten: in de zomer kan het overschot aan zonne-energie dan als warmte worden opgeslagen, en in de winter is er minder elektriciteitsvraag.

[2024-03-20 12:40] Martijn Ruijgers

Welke rol zie je voor gemeentes op het gebied van batterij-inzet om netcongestie op te lossen of minstens verergering door ongewenste batterij-inzet te beperken?

Eén van de grootste bottle-necks voor het oplossen van netcongestie en het verder realiseren van het energiesysteem van de toekomst is fysieke ruimte: er is veel plek nodig om transformatorhuisjes te plaatsen en kabels aan te leggen, en ook veel ruimte nodig om batterijen te plaatsen. Gemeenten hebben daarom veel invloed op waar opslag gerealiseerd kan worden binnen hun grenzen. Zij kunnen samen met netbeheerders ervoor zorgen dat de beschikbare ruimte zo optimaal mogelijk wordt ingezet voor het energiesysteem, bijvoorbeeld door de juiste vergunningen tijdig te verlenen.

[2024-03-20 12:40] Paul Hovius (gast)

Kan een VvE bezwaar maken tegen plaatsen van een thuisbatterij?

Dat weet ik niet.

[2024-03-20 12:42] Bonne Algra

Onbekende gebruiker

Waarom investeren de lokale netbeheerders niet in lokale batterijen waar de burger z'n overtollige energie kan opslaan, zondig tegen betaling, als die opgeslagen kWh's teruggevraagd kunnen worden...

[2024-03-20 12:42] Peter Korzelius Lid PS NH (gast)

Als netbeheerders niet mogen investeren in buurtbatterijen kunnen energieleveranciers dat wel?

Ja, en dat doen ze ook al op grote schaal.

[2024-03-20 12:43] Ad de Bijl

Goed verhaal. Bedankt.

[2024-03-20 12:44] Daniel Akkerman

De veiligheid van een batterij, wat is nu wijsheid, buiten je woning? Wat zien jullie zoal misgaan en waar ligt dat aan?

Over wat wijsheid is op het gebied van veiligheid, kan ik geen advies geven.

[2024-03-20 12:44] Menno Broers

Regelgeving & beleid overheid remt ontwikkelingen enorm af...

[2024-03-20 12:45] Eugene Widlak | TULiPPS

hartelijk dan EMMA, duidelijk verhaal

[2024-03-20 12:46] leo (gast)

juridische regels omtrent eigendom/verdeling voor buurtbatterij bekend?

[2024-03-20 12:50] Martijn Ruijgers

Hoe kan een gemeente sturen op inzet batterijen om netcongestie in gemeente te beperken, zodat er gebouwd (nieuwe aansluitingen) kan blijven worden?

Een gemeente zou bijvoorbeeld bij nieuwe buurtbatterijprojecten kunnen eisen dat de batterij, indien nodig, wordt ingezet om netcongestie te verhelpen. Naar schatting zal dit 1-5% van de tijd nodig zijn. Hoeveel tijd de batterij daarbuiten heeft om vrij te opereren, kan per locatie verschillen. Bij thuisbatterijen heeft de gemeente, net als de netbeheerder, weinig direct invloed omdat deze binnen een huishouden worden geplaatst.

Wel zou een gemeente bijvoorbeeld kunnen overwegen om thuisbatterijen aantrekkelijker te maken (bijv. door middel van een subsidie), met als voorwaarde dat deze batterijen indien nodig worden ingezet om netcongestie te voorkomen.

[2024-03-20 12:52] Dick.Polet

Interessant en prima gepresenteerd. Dank!