

Bijlage 1:

Energetische inpassing van grootschalig batterijopslag

Inleiding

Het energiesysteem in Nederland en Flevoland verandert. De vraag naar elektriciteit is sneller gestegen dan netbeheerders uitbreidingen aan het elektriciteitsnet hebben kunnen uitvoeren. Tegelijkertijd wordt meer hernieuwbare energie opgewekt van wind- en zonne-energie. Batterijen kunnen elektriciteit opslaan op momenten dat er overschot elektriciteit is en weer invoeden in het net zodra de vraag naar elektriciteit stijgt. Tegelijkertijd vragen batterijen transportcapaciteit op het elektriciteitsnet en kunnen ook bijdragen aan de belasting van het net.

Deze notitie dient als verdiepend achtergrondstuk voor het beleidsproces om een afwegingskader voor grootschalig batterijopslag in Flevoland te ontwikkelen. De notitie heeft het doel om uitgangspunten voor de energetische inpassing van batterijopslag in kaart te brengen. Dit wordt gedaan met oog op de vier types batterijopslag die we hebben geïdentificeerd voor het afwegingskader:

- 1) Grootschalige systeembatterijen
- 2) Batterijopslag bij opweklocaties
- 3) Energiehubs op bedrijventerreinen
- 4) Buurtbatterijen

De energetische inpassing van initiatieven is tot nu toe niet gebruikelijk bij een omgevingsvergunning en in die zin een novum. Gezien de urgentie die ontstaan is door de netcongestieproblematiek, zowel in Flevoland als ook in grote delen van Nederland, krijgt energetische inpassing of een energetische toets voor initiatieven meer relevantie.

Leeswijzer:

Als eerste brengen we in beeld in hoeverre batterijen daadwerkelijk kunnen helpen om netcongestie op te lossen want initiatiefnemers presenteren zich vaak als oplossing voor dit probleem. Hieruit komt naar voren dat het oplossend vermogen van batterijen verschilt tussen congestie voor levering en congestie voor afname en dat batterijen hierin ook beperkingen en risico's kennen. De grootste kansen liggen op de korte termijn in deze context bij batterijen die gekoppeld zijn aan duurzame opwek. Daarnaast hebben batterijen een functie in energiebalancering. Deze functie heeft vooral relatie met de grootschalige systeembatterijen op Tennet-niveau, maar ook elk ander type batterij die acteert op de balanceringsmarkt. Hiermee is rekening te houden in de beoordeling van de energetische inpassing van batterijen.

Daarna gaat de notitie in op een belangrijk aandachtspunt in de energetische inpassing, namelijk de afwijkende netprofielen op het landelijk hoogspanningsnet en het net van de regionale netbeheerder en hoe batterijen hierin passen. In het vervolg wordt in de notitie ingegaan op de potentiële rol van energyhubs en buurtbatterijen. Aansluitend worden kort wisselwerkingen met de energievisie in kaart gebracht. En daarna gaan we in op relevante concepten en begrippen in verband met netimpact van initiatieven. De notitie sluit af met een advies in dat we algemene uitgangspunten voor de energetische inpassing van batterijen voorstellen, die ook vertaald worden naar handvatten per type batterijopslag.

1. Functies, kansen en risico's van batterijopslag

1.1 Netcongestie en het oplossend vermogen van batterijen

Veel initiatiefnemers presenteren zich als oplossing voor de huidige netcongestie. Op welke manier batterijen (positieve of negatieve) impact hebben op netcongestie is complexer. In welke situaties kunnen batterijen inderdaad bijdragen aan het oplossen van netcongestie? In de provincie Flevoland is tegenwoordig sprake van zowel netcongestie voor afname als ook van netcongestie voor invoeding, waarbij net-technische verschillen bestaan tussen de FGU-pocket¹ en de Noordoostpolder. De oorzaken, pieken, maatschappelijke consequenties en oplossingsrichtingen verschillen afhankelijk van het type netcongestie. Alle vier types batterijen voeden energie in het net en zijn ook afnemers van elektriciteit. Daarmee vragen batterijen op bepaalde momenten transportcapaciteit in de ene of de andere richting. Hieruit volgt dat de impact van batterijen en de inpassing van batterijen rekening zou moeten houden met potenties en risico's in relatie met zowel afname als ook met invoeding.

In 2023 heeft CE Delft in opdracht van de rijksoverheid twee studies uitgevoerd om het potentieel van batterijen te onderzoeken bij netcongestie voor afname en netcongestie voor invoeding van elektriciteit².

De onderzoekers concluderen dat grootschalige batterijen geen betrouwbare oplossing kunnen vormen om netcongestie voor de afname van elektriciteit op te lossen. Dit ligt onder andere aan financiële prikkels op de energiemarkten en aan de technische mogelijkheden van huidige batterijprojecten. Zo kunnen batterijprojecten rendabel worden toegepast ter energiebalancering, maar bestaat dan het risico dat batterijen daarmee de piekbelasting op het lokale of regionale elektriciteitsnet kunnen verhogen en daarmee netcongestie verergeren. De pieken bij afnamecongestie duren vaak tussen vier tot twaalf uren, terwijl de huidige batterijsystemen maximaal vier uur kunnen leveren. Daarom kunnen batterijen slechts een gedeelte van de afnamepieken opvangen. CE Delft stelt dat de belangrijkste bijdrage van grootschalige batterijen in de energiebalancering ligt en niet in het oplossen van afnamecongestie.

Voor opwek-netcongestie, dat is wanneer onvoldoende capaciteit op het elektriciteitsnet door hoge pieken van invoeding ontstaat, concluderen de onderzoekers van CE Delft dat grootschalige batterijen kunnen helpen om congestie op te lossen in de netten van de regionale netbeheerders.

Uitgaand van het uitgangspunt dat beleid voor batterijen toekomstbestendig en opslag goed ingepast dient te zijn in het energiesysteem is te adviseren om rekening te houden met beide types netcongestie.

	Netcongestie bij afname	Netcongestie bij invoeding
<i>Toelichting</i>	Pieken in de elektriciteitsvraag leiden tot onvoldoende transportcapaciteit	Pieken door ingevoede energie leiden tot onvoldoende transportcapaciteit
<i>Maatschappelijke consequenties</i>	Wachtrij voor nieuwe grootverbruikersaansluitingen in congestiegebieden, mogelijke beperkingen voor woningbouwambities, groei van bedrijvigheid enzovoort	Wachtrij voor nieuwe aansluitingen voor grootschalige duurzame opwek in congestiegebieden
<i>In Flevoland</i>	Flevopolder (TenneT) en delen van Noordoostpolder (Liander-net)	Flevopolder (TenneT) en Noordoostpolder (TenneT)
<i>Batterijen</i>	Technisch alleen beperkte capaciteit om pieken af te vangen, door economische	Batterijen kunnen een haalbare en schaalbare oplossing zijn, mits

¹ FGU-pocket staat voor de net-technische eenheid van het hoogspanningsnet dat de Flevopolder, Gelderland en Utrecht verzorgt. Flevopolder zijn de gemeenten Almere, Dronten, Lelystad en Zeewolde.

² CE Delft (2023) "[Beleid voor grootschalige batterijen en opweknetcongestie](#)" en CE Delft (2023) "[Beleid voor grootschalige batterijsystemen en afnamecongestie](#)"

	prikkel is er risico om congestie te verergeren; combinatie met andere maatregelen noodzakelijk	batterijen op de juiste manier ingezet worden; afweging met andere oplossingen zoals curtailment ³
--	---	---

De meeste van de tot nu toe bekende initiatieven in Flevoland zijn commerciële initiatieven die ingezet worden:

- a) voor het opslaan van duurzaam opgewekte elektriciteit die niet op het net gevoed kan worden en op een later moment wordt in-gevoed (met betrekking op de congestie op invoeding).
- b) en als grotere zogenaamde systeembatterijen die voor flexibiliteit op het landelijke hoogspanningsnet zorgen.

Voor zowel de batterijen bij opweklocaties als de systeembatterijen geldt dat er geen enkel bedrijf extra kan worden aangesloten of woning extra kan worden gebouwd in Flevoland. Zij hebben enkel functies binnen de bredere beschikbaarheid van duurzaam opgewekte elektriciteit, het handelen op de energiemarkten en balanceren van het hoogspanningsnet. Deze initiatieven hebben een rol en meerwaarde echter dienen zij wel in de juiste context te worden gezien. Belangrijk is deze batterijen energetisch goed in te passen en ze te verdelen over de provincie en niet te concentreren op een paar plaatsen.

Ook batterijopslag bij energyhubs en buurtbatterijen kunnen aan opwek gekoppeld zijn of op de balanceringsmarkt acteren en kennen daarmee dezelfde kansen en risico's met betrekking tot netcongestie. Door de koppeling van opwek en gebruik kunnen deze twee types ondersteunend zijn aan oplossingen voor netcongestie, maar blijft vooral bij netcongestie voor afname een combinatie met andere maatregelen noodzakelijk.

Samenvattend, alle vier types batterijen hebben in beperkte mate potentie om netcongestie op te lossen, waarbij dit vooral helpt om meer duurzame opwek te faciliteren. Als batterijen energetisch niet goed worden ingepast kunnen deze initiatieven de huidige congestie voor afname zelfs verergeren. Wanneer batterijen op de juiste manier worden ingezet en goed ingepast zijn kunnen ze wel bijdragen aan een betrouwbaar en goed functionerend net.

1.2 Batterijen voor energiebalancing

Batterijen hebben een belangrijke rol in de energiebalancing(diensten). Hierbij gaat het om de stabiliteit van het landelijke hoogspanningsnet. Om het elektriciteitsnet in balans te houden moeten vraag en aanbod van elektriciteit in balans zijn met elkaar. Batterijen kunnen snel elektriciteit invoeden of afnemen en kunnen via de energiebalancingmarkt helpen om zo vraag en aanbod op nationaal niveau bij elkaar brengen.

TenneT heeft als landelijke netbeheerder in juni 2023 een publicatie uitgebracht over hun perspectief op batterijopslag⁴, met daarin de behoefte aan systeembatterijen voor energiebalancingdiensten tot 2030 per provincie. Voor Flevoland geeft Tennet hierin een behoefte aan van 1000 tot 2000 MW geïnstalleerd vermogen.

Terwijl batterijen belangrijk zijn voor het balanceren van vraag en aanbod van elektriciteit en daarmee voor de stabiliteit van het hoogspanningsnet, is het netbeheerders niet toegestaan zelf batterijen te plaatsen. Het exploiteren van batterijen ligt dus vooral bij commerciële marktpartijen. Anders dan de congestiemarkt, is de balanceringsmarkt al rendabel voor batterijexploitanten.

³ Curtailment is het tijdelijk beperken van opwek zodat het elektriciteits-net niet belast wordt

⁴ Tennet (2023): "[TenneT's position on Battery Energy Storage Systems \(BESS\)](#)"

1.3 Afwijkende netprofielen op landelijk hoogspanningsnet en net van de regionale netbeheerder

Batterijen kunnen het netprofiel veranderen. Op grote schaal kan de impact groot zijn. De profielen en de pieken op het landelijke hoogspanningsnet komen niet altijd overeen met de profielen van de regionale netbeheerder. Batterijen die op de balanceringsmarkt acteren en aangesloten zijn op het regionale net kunnen daarom van dienst zijn voor de balans van het nationale hoogspanningsnet en tegelijkertijd het regionale net belasten. Ook andersom kan het zijn dat een batterij in het net van de regionale netbeheerder lijkt te passen, maar dan bijdraagt aan pieken van transport-schaarste op het landelijke hoogspanningsnet.

Hoe complex deze materie is wordt duidelijk in de huidige netcongestie. Voor de netcongestie in de Flevopolder wordt nu een diepgravende analyse door de netbeheerders uitgevoerd om meer inzicht te krijgen in de situatie en de netprofielen op verschillende tijdstippen en op net-niveaus. De resultaten uit de deep-dives worden voor eind mei 2024 verwacht.

In verband met de complexiteit en het maatwerk is het moeilijk om algemene regels te formuleren die overbelasting door batterijen door profielwijzigingen op het net te voorkomen. Wel is duidelijk dat grootschalige systeembatterijen – die voornamelijk voor de balans op het nationale net worden ingezet – beter aangesloten kunnen worden op het TenneT-net, omdat deze batterijen dan geen transportcapaciteit nodig hebben op het net van de regionale netbeheerder. Volgens TenneT gaat de voorkeur uit naar locaties binnen ongeveer 1000 meter bij een hoogspanningsstation. TenneT geeft verder aan per casus te willen beoordelen wat de impact op het net van een grootschalig batterij-initiatief is. Het is nog niet duidelijk of het juridisch mogelijk is via de omgevingsvergunning te sturen op basis van een net-impact-consultatie oftewel energietoets bij de netbeheerder. Dit zal in het vervolg van dit proces verder worden uitgezocht.

Voor batterijopslag initiatieven op niveau van het regionale elektriciteitsnet geeft Liander aan het beste te kunnen sturen door capaciteitsbeperkende contractvormen. Wanneer pieken op de netprofielen te verwachten zijn, kan dan worden voorkomen dat batterijen op deze momenten transportcapaciteit vragen. Deze contractvormen zijn voor marktpartijen echter minder aantrekkelijk omdat dan niet altijd transportcapaciteit beschikbaar is.

1.4 Batterijen als onderdeel van energiehubs

In het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (P-MIEK) worden in het kader van werkspoor 3 oplossingen gefaciliteerd die eraan bijdragen de bestaande capaciteit van het elektriciteitsnet beter te benutten om de impact van netcongestie te verminderen. Flevolandse ondernemers lopen tegen de beperkingen van het elektriciteitsnet aan en zoeken zelf naar oplossingen. Op een aantal bedrijventerreinen in de provincie zijn ondernemers daarom bezig met het oprichten van energiehubs, vaak met het idee om gezamenlijk energie, op te wekken, uit te wisselen en op te slaan. Bedrijven kunnen door netcongestie vaak niet uitbreiden omdat ze voor grootverbruiksaansluitingen op de wachtlijst terecht komen.

Het oprichten van energiehubs zijn intensive en complexe trajecten. Bedrijven kunnen zich op verschillende manieren organiseren in energiehubs: als energie-coöperatie, via een GDS⁵ of met een groeps-TO⁶. Energiehubs kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan het beter benutten van het bestaande net en worden daarom gefaciliteerd door de provincie. Batterijopslag speelt in veel energiehub-concepten een rol. Daarbij staat batterijopslag niet op zich alleen. Welke technische oplossingen van energiehubs worden toegepast hangt af van de lokale situatie, behoeften (warmte en elektriciteit), het type productieprocessen en vele andere factoren. Toch gaat het vaak om een

⁵ Een gesloten Distributiesystemen (GDS) is een private net dat met toestemming van de Autoriteit Consument & Markt (ACM) mogelijk is. Flevoland heeft een aantal GDSen.

⁶ Een groeps-transportovereenkomst (groeps-TO) is een contract van een groep netgebruikers met de netbeheerder. Ook een groeps-capaciteitsbeperkingscontract (groeps-CBC) kan mogelijk zijn.

combinatie van batterijopslag, opwek (vaak zonne-energie), energiebesparing, de optimalisatie van bedrijfsprocessen en het uitwisselen van energie.

Batterijen worden vaak ingezet om in de middaguren de pieken van zonne-energie op te slaan die anders niet kunnen worden terug geleverd. Dit dient als oplossing bij teruglever-congestie. Batterijen kunnen ook worden gebruikt bij afnamecongestie door in de nacht op te laden wanneer de vraag aan elektriciteit vaak lager is dan overdag en het aanbod door windenergie hoog. Omdat batterijen beperkte capaciteit hebben worden ze soms gecombineerd met een aggregaat (b.v. gas-aggregaat). Batterijen vragen grote investeringen en ondernemers combineren de genoemde toepassingen vaak met het handelen op de onbalansmarkt om de investering terug te verdienen.

De energyhubs in Flevoland zijn veelal nog in de oriëntatie- of oprichtingsfase. Hoe groot batterijopslag-initiatieven in deze context kunnen worden is nog moeilijk in te schatten, maar het is ervan uit te gaan dat opslag groter wordt waar de energievraag hoog is. Zo kan de ene energiehub wellicht aan 10 MW energieopslag voldoende hebben en de andere energiehub 50-100 MW batterijopslag nodig hebben.

Buurtbatterijen

Buurtbatterijen zijn op veel vlakken vergelijkbaar met batterijen bij energiehubs. Het verschil ligt erin dat de initiatiefnemers vaak niet bedrijven zijn, maar eerder een collectief aan bewoners of een energie-coöperatie. Ook de locatie verschilt: waar energiehubs vooral op bedrijventerreinen te verwachten zijn, zullen buurtbatterijen eerder midden in de stad, in de wijk ontstaan. Tot nu toe zijn geen bestaande buurtbatterij-initiatieven in Flevoland bekend. Ook in andere delen van Nederland zijn buurtbatterijen nog zeldzaam. Wel kunnen buurtbatterijen in de toekomst wellicht vaker voorkomen. Door netcongestie wordt in Flevoland ook onderzocht hoe woningbouw net-neutraal kan worden doorgevoerd. Mogelijk krijgen buurtbatterijen hier nog een rol in.

Net als bij energiehubs geldt dat buurtbatterijen het probleem niet alleen kunnen oplossen, maar onderdeel van een brede gebiedsgerichte aanpak zouden moeten zijn. Er liggen mogelijke kansen bij de combinatie van buurtbatterijen en opwek (vaak zon op dak) om pieken van teruglevering af te vlakken. Tegelijkertijd blijft in de gebouwde omgeving de warmtevoorziening een grote uitdaging. Voor levering van energie geldt dat dan dat de combinatie met langdurige energieopslag (bv. warmteopslag) en energiebesparing nodig is wanneer batterijopslag wil bijdragen aan oplossingen voor de woningbouwopgave.

1.5 Batterijopslag in de energievisie

In het kader van het proces van integraal programmeren binnen het Provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (P-MIEK) wordt nu gewerkt aan een inventariserende en agenderende energievisie. De provinciale energievisie dient als een van de bouwstenen voor het P-MIEK-proces dat de gemeenten, netbeheerders en provincie gezamenlijk doorlopen.

In de verkenning van de energievisie wordt met behulp van scenario-studies onderzocht hoe het toekomstige energiesysteem van Flevoland eruit kan zien en welke infrastructuur hiervoor nodig is. Onder infrastructuur vallen hoogspanningsverbindingen en -stations, maar ook batterijopslag.

1.6 Definities: congestie-verzachtend, congestie-neutraal, en net-neutraal

In het energetische discours worden verschillende termen gebruikt om netimpact te omschrijven: congestie-verzachtend congestie-neutraal en net-neutraal. De Autoriteit Consument & Markt (ACM) heeft recent in haar codebesluit prioriteringsruimte bij transportverzoeken volgende definitie opgenomen voor congestie-verzachtende initiatieven "Een *congestie-verzachter* is een partij waarvan de netbeheerder vaststelt, [...] dat het toekennen van transportcapaciteit aan deze partij ertoe leidt

dat de beschikbare transportcapaciteit, [...] voor overige partijen toeneemt en niet leidt tot toename van congestie in het net van een andere netbeheerder".⁷ Dat betekent dat een congestie-verzachtend initiatief de voorzienings- en leveringszekerheid van het elektriciteitsnet zal moeten vergroten, rekening houdend met de verschillende netniveaus.

Veder geeft ACM aan dat: "[...]. Een *net-neutrale partij*, dat wil zeggen een partij die de congestie niet verergert maar ook niet vermindert, valt hier niet onder." De termen net-neutraal en congestie-neutraal worden in het energetische discours deels als synoniemen gebruikt, maar soms wordt er ook onderscheid gemaakt. Zo kan een netbeheerder een initiatief ook dan net-neutraal noemen wanneer geen uitbreidingen op haar eigen net nodig zijn naar aanleiding van het initiatief. Congestie-neutraal er tegen geeft aan dat op alle net-niveaus netcongestie ten minste niet verergerd wordt. We leren hieruit dat in vast te stellen beleid de verschillende concepten goed overwogen en gedefinieerd moeten worden.

2. Voorlopige conclusies

2.1 Algemene uitgangspunten voor de energetische inpassing van het afwegingskader voor grootschalige batterijopslag

Op basis van een documentenstudie, de thematafels, en een verdiepende sessie energetische inpassing zijn er een drietal algemene uitgangspunten voor de energetische inpassing van batterijopslag te formuleren:

1) Faciliteren van opslag in het kader van een stabiel landelijk energiesysteem

Voor het balanceren van het landelijke net is grootschalige batterijopslag nodig. TenneT heeft in kaart gebracht welke capaciteit van zogenaamde systeembatterijen die aan het hoogspanningsnet gekoppeld worden, nodig zouden zijn. Batterijopslag neemt veel ruimte in en heeft veel impact, daarom is belangrijk om te monitoren hoe veel van dergelijke batterijopslag geplaatst zal worden en daaraan een maximum van 2000 MW aan te verbinden tot 2030. Voor de tijd daarna is vermoedelijk een nieuw maximum vast te stellen.

2) Batterij-initiatieven die volgens definitie van ACM *congestie-verzachtend* zijn worden als energetisch wenselijk beoordeeld

Uit energetisch perspectief kunnen congestieverzachtende batterij-initiatieven bijdragen aan de ontlasting van het net en daarmee helpen de impact van netcongestie te beperken. In de praktijk is dit vaak nog economisch minder aantrekkelijk, maar door de urgentie van netcongestie kunnen dergelijke initiatieven ontstaan en zouden dan kunnen worden gefaciliteerd.

3) Batterijopslag zal niet mogen leiden tot een aanscherpen van de netcongestie-problematiek op de verschillende netvlakken van het elektriciteitsnet en waar mogelijk bijdragen aan ontlasten van het net.

Batterijopslag vraagt transportcapaciteit op het elektriciteitsnet. Een aandachtspunt is daarom dat batterijen die aan de stabiliteit van het nationale net bijdragen door op de balanceringsmarkt te acteren niet bijdragen aan congestie op het regionale en lokale net. Tegelijkertijd is niet wenselijk als grootschalige batterijen op het regionale net bijdragen aan pieken op het nationale net.

⁷ [Staatscourant 2024, 12928](#). Besluit van de Autoriteit Consument en Markt van 12 april 2024, kenmerk ACM/UIT/605893 tot wijziging van de voorwaarden als bedoeld in artikel 31, eerste lid, onder a, juncto artikel 32, tweede lid, van de Elektriciteitswet 1998 betreffende de prioriteringsruimte bij transportverzoeken

2.2. Uitgangspunten energetische inpassing per type batterijopslag

We onderscheiden vier types batterijopslag voor het afwegingskader. In onderstaande tabel is weergegeven hoe zich de algemene uitgangspunten voor de energetische inpassing van batterijen kunnen vertalen in mogelijke toetsingscriteria en sturingsinstrumenten. In het vervolg blijft nog uit te zoeken in hoeverre het juridisch mogelijk is een energetische toets te verankeren in omgevingsbeleid.

Type batterijopslag	Uitgangspunten	Mogelijke toetsingscriteria/sturingsmechanismen
Grote Systeembatterijen	<ul style="list-style-type: none"> Dient de balans van het landelijke net Een maximum van 1000 tot 2000 MW vóór 2030, Schattingen tot 2050 hebben grote mate onzekerheid, uitgaand van een toename van factor vijf of zes ligt de behoefte dan tussen 5 000 – 12 000 MW Binnen 1000m bij hoogspanningsstation, niet direct in verlengde van een rail (voor mogelijk toekomstige uitbreidingen van stations) Verwachting is dat het om batterijen gaat vanaf 70MW tot ongeveer 250 MW Goed verdelen over gebied van de provincie en de hoogspanningscorridoren 	<ul style="list-style-type: none"> Provincie-brede monitor over hoeveelheid batterijopslag met een maximum van 2000 MW tot 2030 Ten minste net-neutraal aangesloten, per casus mogelijk netimpact-toets van netbeheerder Of mogelijk tenderen door gemeente in relatie met provincie-brede monitor Of mogelijk aanwijzen van gebieden in omgevingsbeleid
Opweklocaties	<ul style="list-style-type: none"> Batterijopslag gekoppeld aan piekvermindering van grootschalig opwek is vaak wenselijk (i.v.m. congestie voor teruglevering) Veel opweklocaties in het landelijk gebied van Flevoland 	<ul style="list-style-type: none"> Beoordeeld de netbeheerder het initiatief congestieverzachtend volgens definitie van ACM? Of Bij een bestaande aansluiting: De gecontracteerde aansluitcapaciteit moet niet worden opgewaardeerd door de batterij; bij een nieuwe opweklocatie: de aansluitcapaciteit moet niet hoger zijn dan nodig is om de opgewekte energie terug te leveren Of toets: Is een capaciteitsbeperkend contract (zoals CBC-A) met de netbeheerder gesloten?
Energiehubs	<ul style="list-style-type: none"> Energiehubs kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan het beter benutten van het bestaande net (Spoor 3 – pMIEK) 	<ul style="list-style-type: none"> Beoordeeld de netbeheerder het initiatief congestieverzachtend volgens definitie van ACM?

	<ul style="list-style-type: none"> • De batterij is direct gekoppeld aan een energiehub (gebruik en/of opwek) • Een energiehub in deze context is een collectief van bedrijven dat zich organiseert om energie op te wekken, uit te wisselen en gezamenlijk op te slaan. Bedrijven kunnen zich op verschillende manieren organiseren in energiehub: als energie-coöperatie, via een GDS of met een groeps-TO. Ook andere contractvormen zijn denkbaar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Of plaatst een collectief van bedrijven een batterij, zonder dat het totaal van de aangesloten capaciteit (individuele en collectieve aansluiting samen) hierdoor een grotere capaciteit nodig heeft ? • Of toets: Is een capaciteitsbeperkend contract (zoals CBC-A of tijdsgebonden contract) met de netbeheerder gesloten?
Buurtbatterijen	<ul style="list-style-type: none"> • Tot nu toe geen buurtbatterijen in Flevoland bekend • Buurtbatterijen hebben een potentiële rol in een decentraal energiesysteem, maar zijn zonder bredere aanpak onvoldoende om buurt van energie te verzorgen • Vooral kansen in combinatie met opwek 	<ul style="list-style-type: none"> • Beoordeeld de netbeheerder het initiatief congestieverzachtend volgens definitie van ACM? • Is de batterij onderdeel van een breder gebiedsaanpak (bv. met warmteopslag of langdurige opslag)? En wordt de batterij ingezet om meer woningbouw/(maatschappelijke) voorzieningen en ontwikkelingen mogelijk te maken? • Of toets: Is een capaciteitsbeperkend contract (zoals CBC-A) met de netbeheerder gesloten?