

To: 5.1.2e 5.1.2e | 5.1.2e @ groningen.nl]
From: 5.1.2e 5.1.2e
Sent: Fri 11/4/2022 10:55:21 AM
Subject: FW: Batterijen bij zonnepark Woldjerspoor -- Groningen
Received: Fri 11/4/2022 10:55:23 AM
[Generic layout 10 MW- 20 MWh-Prelim System layout \(1\).pdf](#)

Van: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@groenleven.nl>
Verzonden: vrijdag 4 november 2022 11:46
Aan: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@groningen.nl>
CC: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@groningen.nl>
Onderwerp: RE: Batterijen bij zonnepark Woldjerspoor -- Groningen

Beste 5.1.2e,

Excuses dat ik een tijdje niks van me heb laten horen. Door omstandigheden lukte het engineering niet eerder om de generieke plattegrond gereed te krijgen.

In de bijlage van de mail heb ik de generieke plattegrond gevoegd. Het gaat hierin om een 10 MW, 2-uurs accusysteem. Vermoedelijk is dit het vermogen dat aangesloten kan worden op Woldjerspoor. Uit calculaties zal t.z.t. blijken of dit fysiek mogelijk zal zijn, of dat het totale opgestelde vermogen iets naar beneden zal worden geschroefd.

De plattegrond geeft weer dat voor een 10 MW systeem een oppervlakte van ongeveer 2.400 m² nodig is. Mocht de gemeente Groningen additionele vereisten stellen aan landschappelijke inpassing, dan dient het groen aan de buitenkant van het terrein met accu's worden geïmplementeerd. Tussen de accu's is het niet toegestaan om groen te plaatsen.

Ik ben benieuwd of jullie voor dit accuproject ruimte hebben op de bij Woldjerspoor nabijgelegen grond. GroenLeven is bereid om grond te huren, maar ook om te kopen.

Graag ontvang ik reactie van jullie hierop.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

T 5.1.2e

E 5.1.2e [@groenleven.nl](mailto:5.1.2e@groenleven.nl)

W www.groenleven.nl

Geeft je energie **GroenLeven**



Van: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@groningen.nl>
Verzonden: donderdag 29 september 2022 13:49
Aan: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@groenleven.nl>
CC: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@groningen.nl>
Onderwerp: RE: Batterijen bij zonnepark Woldjerspoor -- Groningen

Hoi 5.1.2e,

Dank voor de uitgebreide update! Wij zijn inmiddels (intern) weer een stapje verder en gaan nu de casuïstiek (lees: batterij-opslag in het algemeen) voorleggen aan onze integrale meedenkgroep als het gaat om vergunningen. Op die manier hebben we meteen alle relevante personen bij elkaar. Daarbij wordt uiteraard jullie casus besproken.

Dat gaat hopelijk plaatsvinden binnen 2 weken. Zodra we daar feedback op hebben, deel ik die met jou.

Hartelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

Projectmanager Energietransitie

Gemeente Groningen

Tel. 5.1.2e

Van: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@groenleven.nl>

Verzonden: donderdag 29 september 2022 13:43

Aan: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@groningen.nl>

CC: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@groningen.nl>

Onderwerp: RE: Batterijen bij zonnepark Woldjerspoor -- Groningen

Beste 5.1.2e,

Sinds mijn laatste mail van twee weken geleden is er een hoop gebeurt in de wereld van duurzame energie en in het bijzonder energieopslag. Sindsdien hebben wij gesprekken gehad met Enexis, Liander en de brancheverenigingen (Energy Storage NL en Holland Solar) welke handvaten voor energieopslag er in de nabije toekomst zullen zijn voor de exploitanten hiervan.

Via een persoonlijk gesprek met Enexis heb ik begrepen dat de asset managers van de drie grote netbeheerders (Stedin, Enexis en Liander) samen met Netbeheer Nederland contracten aan het opstellen zijn voor batterijen, namelijk de 'non-firm ATO's'. In tegenstelling tot de reguliere 'firm ATO's', zullen netbeheerders exploitanten flexibel vermogen kunnen geven. Dit houdt in dat binnen piektijden de batterijen niet gebruikt kunnen worden. Buiten piektijden staat het beschikbare hoeveelheid vermogen niet vast; dit is afhankelijk van de voorspellingen van het beschikbare vermogen op het lokale net op dat moment.

Voordat de non-firm ATO contracten voorgelegd worden aan de ACM, zal eerst de markt, waaronder bijv. projectontwikkelaars en energieleveranciers, feedback op het contract geven. Vermoedelijk zullen de eerste contracten in Q1/Q2 2023 uitgegeven kunnen worden. Redelijk korte termijn dus.

De combinatie van stand-alone energieopslag bij een bestaand zonnepark, met daarop een non-firm ATO voor afname zorgt daarom niet voor extra congestie. De infrastructuur hoeft niet verder aangepast te worden; de bestaande kabel kan gebruikt worden gebruikt voor afname en teruglevering.

We zullen nog zien hoe de contracten in relatie tot de non-firm ATO's er werkelijk uit gaan zien. In het geval van energieopslag bij Woldjerspoor zal het betekenen dat de afname waarschijnlijk non-firm zal zijn. Dit zal betekenen dat energieopslag geen congestie veroorzaakt, maar dit maatschappelijk probleem juist helpt op te lossen.

Wij waren al erg gemotiveerd om energieopslag nabij zonnepark Woldjerspoor te realiseren. Ik hoop dat jullie ons binnenkort kunnen helpen bij het vinden voor de juiste plek hiervoor.

Nogmaals, mochten er vragen zijn, aarzel dan niet om mij te contacteren.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

T 5.1.2e

E 5.1.2e @groenleven.nl

W www.groenleven.nl

Geef je energie **GroenLeven**



Van: 5.1.2e 5.1.2e

Verzonden: donderdag 15 september 2022 12:59

Aan: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@groningen.nl>

CC: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@groningen.nl>

Onderwerp: RE: Batterijen bij zonnepark Woldjerspoor -- Groningen

Beste 5.1.2e,

Bedankt voor het snelle oppakken van mijn verzoek. Wordt erg gewaardeerd!

Een afsluiting voor afname is in dit geval iets contractueels. Dit betekent dat de kabel vanaf het onderstation tot aan ons inkoopstation bij Woldjerspoor niet hoeft worden aangepast. Aangezien rond de stortplaats geen ruimte beschikbaar is voor de batterij, dient er een kabel getrokken worden vanaf het inkoopstation bij Woldjerspoor naar het klantstation van de batterij; vanaf het primair allocatiepunt (initiële klant- en inkoopstation bij Woldjerspoor) naar het secundaire allocatiepunt (bij batterij). Als we de huidige wet- en regelgeving in acht nemen, dan zouden de batterijen zorgen voor meer congestie op het e-net. Echter, tegen de tijd dat de lokale netbeheerders, waaronder Enexis, weer batterijen gaan aansluiten, dan is er het één en ander verandert in de Energiewet. Netbeheerders, ACM en onze klimaat minister zijn al enige tijd bezig om batterijen in te passen in de energiewet ([bron](#)). Hoogst waarschijnlijk zullen flexibele transportcontracten vrijgegeven worden voor opslagsystemen. In dit geval zorgen batterijen dus niet voor netcongestie, maar lossen ze juist het probleem op.

De laatste berichten vanuit Enexis en Liander naar ons waren dat eind september de nieuwe Energiewet gereed zal zijn.

Hoe dan ook, hoogst waarschijnlijk kunnen we flexibel afnamecapaciteit krijgen voor Woldjerspoor bij de aanname van deze Energiewet. Het enige wat nog resteert is het vinden van een geschikte locatie voor het project.

Heb ik hiermee je vragen duidelijk beantwoord?

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

T 5.1.2e

E 5.1.2e [@groenleven.nl](mailto:5.1.2e@groenleven.nl)

W www.groenleven.nl

Geeft je energie **GroenLeven**



Van: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@groningen.nl>

Verzonden: donderdag 15 september 2022 11:31

Aan: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@groenleven.nl>

CC: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@groenleven.nl>

Onderwerp: RE: Batterijen bij zonnepark Woldjerspoor -- Groningen

Beste 5.1.2e,

Vast weer even een update: we zijn intern een routing aan het optuigen, waarbij we ook de collega's van Vergunningen en Landschap betrekken. Zo proberen we ons een zo'n volledig mogelijk beeld te creëren, zodat we in één keer bij jullie kunnen terugkomen met een terugkoppeling.

Vast even een inhoudelijke vraag over een zinsnede uit jouw vorige mail:

Het zonnepark beschikt momenteel over+ een 10 MVA aansluiting voor teruglevering, welke ook te gebruiken is voor een batterijproject (8-10 MW). Additioneel zal een afsluiting voor afname benodigd zijn; vermoedelijk is dat geen probleem op deze locatie.

Betekent een 'afsluiting voor afname' ook iets in fysieke zin? Of gaat dat louter om contractafspraken met de netbeheerder? We zijn namelijk benieuwd of het toevoegen van een batterij aan een reeds bestaande aansluiting ook de netcongestie 'op papier' aanwakkert, ondanks het feit dat een batterij in technische zin juist netcongestie tegen zou moeten gaan. Dat zou namelijk betekenen dat het toevoegen van een batterij bij een zonnepark wel degelijk een verschil maakt op de bestaande aansluiting die op dat moment alleen ingezet wordt op levering.

Hopelijk begrijp je mijn vraagstelling!

Hartelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

Projectmanager Energietransitie

Gemeente Groningen

Tel. 5.1.2e

Van: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@groenleven.nl>

Verzonden: woensdag 31 augustus 2022 11:53

Aan: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@groenleven.nl>

CC: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@groenleven.nl>

Onderwerp: RE: Batterijen bij zonnepark Woldjerspoor -- Groningen

Beste 5.1.2e,

Voor de vakantie hadden spraken wij telefonisch over een batterijenproject bij ons zonnepark Woldjerspoor. Zie ook de mail hieronder.

Ik vroeg me af wanneer ik reactie zou kunnen verwachten op de plannen en de beschikbaarheid van de grond. Zou je mij hierover kunnen informeren?

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

T 5.1.2e

E 5.1.2e [@groenleven.nl](mailto:5.1.2e@groenleven.nl)

W www.groenleven.nl



Van: 5.1.2e 5.1.2e

Verzonden: donderdag 14 juli 2022 13:17

Aan: 5.1.2e @ groningen.nl; 5.1.2e @ groningen.nl

Onderwerp: Batterijen bij zonnepark Woldjerspoor -- Groningen

Beste 5.1.2e, 5.1.2e,

Gisteren sprak ik 5.1.2e telefonisch over onze plannen voor een batterijenproject nabij ons zonnepark Woldjerspoor. Nogmaals bedankt voor het fijne gesprek.

Zonnepark Woldjerspoor is inmiddels één van onze oudste zonneparken die momenteel stroom voedt aan een elektrolyser van Holthausen, ook op het terrein van Woldjerspoor. Zoals ik al zei, hebben we plannen om de zonnestroom te verkopen aan het Martini ziekenhuis. Deze plannen zijn nog in de maak. Het zonnepark beschikt momenteel over+ een 10 MVA aansluiting voor teruglevering, welke ook te gebruiken is voor een batterijproject (8-10 MW). Additioneel zal een afsluiting voor afname benodigd zijn; vermoedelijk is dat geen probleem op deze locatie.

Wij zijn voornemens om onze batterijen flexibel in te zetten op de markt in tijdsintervallen van 15 minuten tot 4 uur. Onze batterijen hebben meerdere doelen, namelijk:

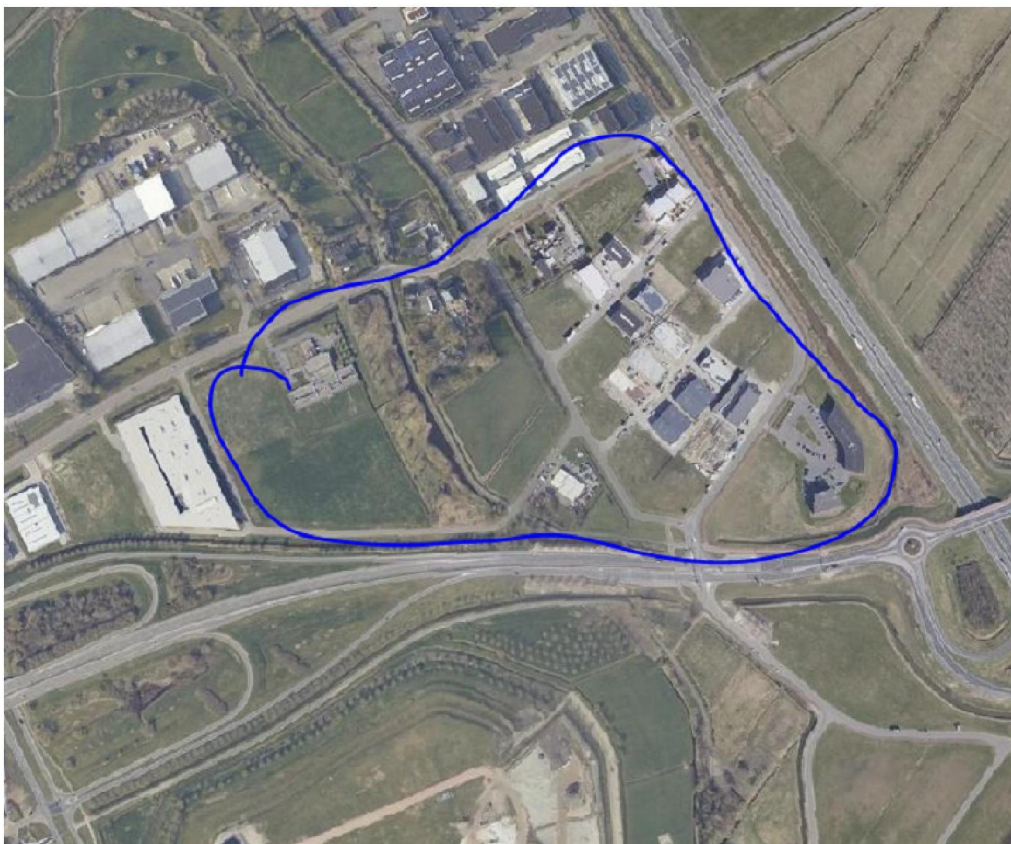
1. Congestie management, middels het GOPACS platform voor lokale netbeheerders. Tegen de tijd dat onze batterijen opgeleverd zijn, hopen we dat dit platform eindelijk beschikbaar zal zijn. Grootschalig gebruik hiervan zal direct meer ruimte op het lokale e-net. Voor alsnog is het lastig in te schatten hoeveel dit exact zal zijn;
2. Behouden van de 50 Hz frequentie van het landelijke elektriciteitsnet, middels het participeren in veilingmarkten van TenneT. Batterijen zijn een prima alternatief voor fossiele elektriciteitscentrales om het landelijke frequentie in stand te houden. Middels het participeren in deze markt hopen we dat gascentrales (snel) uitgefaseerd worden;
3. Op- en/of ontladen op de day-ahead en intraday market. Eén van de manieren dat batterijen momenteel financieel haalbaar zijn, is door bijv. te laden of ontladen op deze markt op tijden met veel onbalans.

Het batterijsysteem bestaat uit een aantal zeecontainers met batterijen, omvormers en trafo's. Voor dit batterijenproject is ongeveer een oppervlakte van 1.500 m² benodigd, bij voorkeur met een afstand tot ongeveer 3 km vanaf ons zonnepark. Afhankelijk van de eisen voor landschappelijke inpassing, kan de benodigde oppervlakte iets hoger zijn. Bij voorkeur gaat het om een bedrijventerrein, omdat het bestemmingsplan-technisch vaak goed past.

Ik denk bedrijventerrein Zuid-Oost de meeste mogelijkheden biedt. In het bijzonder zag ik onderstaande clusteringen aan percelen die me aanspreken:



1.



2.

Graag hoor ik van jullie of grond in bovenstaande gebieden beschikbaar is voor de realisatie van batterijen. Indien er behoefte is, licht ik mijn plannen graag toe. Verder, als er nog vragen zijn, aarzel dan niet om mij te contacteren. Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

T 5.1.2e

E 5.1.2e [@groenleven.nl](mailto:5.1.2e@groenleven.nl)

W www.groenleven.nl

Geeft je energie **GroenLeven**



CAUTION: This email originated from outside the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe. [More info](#)