

To: 5.1.2e 5.1.2e | 5.1.2e @ groningen.nl]
Cc: 5.1.2e 5.1.2e | 5.1.2e @ groningen.nl]
From: 5.1.2e 5.1.2e
Sent: Mon 8/21/2023 8:02:26 AM
Subject: FW: energieopslag
Received: Mon 8/21/2023 8:02:27 AM
[Overzicht aandachtspunten vergunning EOS 07-2023.pdf](#)
[Battery Revenue Assessment 2022-11.pdf](#)

Goedemorgen 5.1.2e,

Goede vakantie gehad, hoop ik? * Woensdag zien we elkaar even, hoor dan graag meer!

Zou jij voor onze afspraak woensdag onderstaande e-mail willen bekijken om te zien of het voorstel van Pondera t.a.v. opslag bij Meerstad-Noord zo volledig is? Kunnen we dan de opdracht bevestigen en de boel in gang zetten.

Groet,

5.1.2e

Van: 5.1.2e 5.1.2e < 5.1.2e @ponderaconsult.com >

Datum: donderdag 3 augustus 2023 om 17:56

Aan: 5.1.2e 5.1.2e < 5.1.2e @meerstad.eu >, 5.1.2e 5.1.2e < 5.1.2e @ponderaconsult.com >,

" 5.1.2e @ponderaconsult.nl" < 5.1.2e @ponderaconsult.nl >, 5.1.2e 5.1.2e

< 5.1.2e @ponderaconsult.com >, 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e < 5.1.2e @ponderaconsult.com >

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

< 5.1.2e @groningen.nl >, 5.1.2e 5.1.2e < 5.1.2e @emmettgreen.nl >

Onderwerp: RE: energieopslag

Beste 5.1.2e,

Bij deze nadere invulling van jouw vragen en een kostenraming.

5.1.2f

2. Vergunningsaanvraag

Met betrekking tot de vergunning kunnen we jullie inderdaad volledig ondersteunen. We zijn momenteel betrokken als vergunningadviseur bij diverse opslagprojecten, waaronder een dat in omvang vergelijkbaar is. Onze aanname is dat de gemeente Groningen in dit geval zelf de wijziging van het bestemmingsplan oppakt en dat wij niet de ruimtelijke onderbouwing schrijven. Wij kunnen daarbij ondersteunen en noodzakelijke gegevens aanleveren. Vervolgens kan ook de bouwvergunning worden aangevraagd, maar daarvoor is een zekere detaillering nodig. Hiervoor zullen vermogen, opslagcapaciteit en algemene ruimtelijke uitgangspunten moeten worden vastgesteld op basis waarvan wij in samenspraak met EmmettGreen een concreet systeem kunnen projecteren dat idealiter ruimte laat voor invulling door meerdere leveranciers.

Op dit moment zien we bij de aanbieders van grote li-ion opslagsystemen een overwegend modulaire opbouw waarbij het onderscheid niet zozeer zit in de uitvoering van de batterijmodules, maar vooral in de uitvoering van de omvormers i.c.m. transformatoren naar MS of HS. Het is naar onze mening zeker mogelijk om de vergunningsaanvraag zo in te richten dat deze goed aansluit bij wat momenteel wordt gerealiseerd in de markt. Gezien de hoogte van componenten in relatie tot keuzes in uitvoering en inpassing heb ik als optie ook een visualisatie meegenomen.

Tabel 1 Kostenraming per onderdeel (ex BTW)

Onderdeel	Kosten (in €)
Opstellen raming capex en opex (systeemdimerionering aan te leveren door gemeente / EmmettGreen)	
Ondersteuning bij de ruimtelijke onderbouwing (o.a. geluid, veiligheid), zie bijlage voor overzicht aandachtspunten	5.1.2f
Visualisatie opslagsysteem zoekgebied BESS 1	

Overleg met bevoegd gezag (uitgaande van 2 digitale overleggen met 2 adviseurs incl. voorbereiding en verslaglegging)

Situatie- en aanzichttekeningen t.b.v. bouwvergunning

Opstellen en indienen aanvraag Omgevingsvergunning (onderdeel 'bouwen')

Projectmanagement, -beheersing, -coördinatie en kwaliteitscontrole

Totaal raming

5.1.2f

Uitgangspunt is dat we werken op regiebasis en alleen de daadwerkelijk bestede tijd en externe kosten (m.n. tekenwerk) als meerwerk op de lopende opdracht in rekening brengen. Per deelstap wordt de raming besproken en op basis van beschikbare informatie beoordeeld of deze nog adequaat is. [5.1.2e] [5.1.2e] blijft projectleider en zal andere collega's betrekken waar nodig. Bij akkoord zal hij ook de verdere planning bespreken.

Ik hoor graag of dit beantwoordt aan jouw vragen.

Met vriendelijke groet,

[5.1.2e] [5.1.2e]

Lead System integration, Storage & Flex
Team manager Technical Services



Email: [5.1.2e] [\[5.1.2e\]@ponderaconsult.com](mailto:[5.1.2e]@ponderaconsult.com)

M: +31 ([5.1.2e])

T: +31 ([5.1.2e]) PONDERA

Van: [5.1.2e] [5.1.2e] <[5.1.2e]@meerstad.eu>

Verzonden: dinsdag 18 juli 2023 11:49

Aan: [5.1.2e] [5.1.2e] <[5.1.2e]@ponderaconsult.com>; [5.1.2e] [5.1.2e] <[5.1.2e]@ponderaconsult.com>;

[5.1.2e] [\[5.1.2e\]@ponderaconsult.nl](mailto:[5.1.2e]@ponderaconsult.nl)

CC: [5.1.2e] [5.1.2e] <[5.1.2e]@ groningen.nl>; [5.1.2e] [5.1.2e] <[5.1.2e]@ groningen.nl>; [5.1.2e] [5.1.2e]

<[5.1.2e]@ groningen.nl>; [5.1.2e] [5.1.2e] <[5.1.2e]@ emmettgreen.nl>

Onderwerp: energieopslag

Dag heren van Pondera,

[5.1.2e]

5.1.2f

Zie en hoor graag

Kunnen we daarna via Teams bijpraten

5.1.2e

Van: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e @ponderaconsult.com>

Verzonden: vrijdag 24 februari 2023 13:56

Aan: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e @meerstad.eu>; 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e @ponderaconsult.com>; 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e @ groningen.nl>

Onderwerp: RE: teamsoverleg energieopslag

Dag 5.1.2e,

Zie beneden in rood.

Groet, 5.1.2e

Van: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e @meerstad.eu>

Verzonden: vrijdag 24 februari 2023 13:22

Aan: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e @ponderaconsult.com>; 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e @ponderaconsult.com>; 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e @ groningen.nl>

Onderwerp: teamsoverleg energieopslag

Dag 5.1.2e, graag willen 5.1.2e en ik even met je virtueel om tafel om de kansen voor energieopslag door te nemen.

Ik kan niet in 5.1.2e zijn agenda, maar mijn momenten zijn:

5.1.2e

wanneer kunnen jullie?