



**Universiteit
Utrecht**

Marktconsultatiedocument

Opslag duurzaam opgewekte energie

20 april 2023

Colofon

Opdrachtgever : Universiteit Utrecht

Project : Opslag duurzaam opgewekte energie

Opgesteld : Sjoerd Jansma (Movares Nederland B.V.)

Gecontroleerd : Marcel Kaanders (Movares Nederland B.V.)

Vrijgegeven : Annerieke van der Linde (Movares Nederland B.V.)

Kenmerk :

Versie : 1.0

Status : Definitief

Datum : 20 april 2023



Inhoud

1.	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Planning	4
1.3	Leeswijzer	4
2.	Projectbeschrijving	5
2.1	Achtergrond en projectgebied	5
2.2	Doelstellingen en kritische succesfactoren	7
2.3	Scope van het project	8
2.4	Contractvorm.....	8
3.	Procedure marktconsultatie.....	8
3.1	Voorwaarden.....	8
3.2	Opzet Marktconsultatie	9
3.3	Indienen vragenlijst	9

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De Universiteit Utrecht (UU) heeft op het gebied van stroomvoorziening een dubbele ambitie voor de toekomst. Men wil op een duurzame manier stroom opwekken en gebruiken en daarnaast minder afhankelijk zijn van de congestieproblematiek in de provincie Utrecht. Om dit te realiseren wil de UU werk maken van het opslaan van duurzaam opgewekte energie, om zo minder afhankelijk te zijn van het stroomnet. Deze marktconsultatie is gericht om te onderzoeken welke mogelijkheden hiervoor zijn en hoe dit gerealiseerd kan worden.

1.2 Planning

Voor deze marktconsultatie wordt onderstaande planning aangehouden:

Processtap		Datum
1	Publicatie marktconsultatiedocument	20 april 2023
2	Uiterste indiendatum voor het ingevulde vragenformulier (voor 11:00 uur)	11 mei 2023
3	Uitnodiging voor de individuele gesprekken	22 mei 2023
4	Markt consultatie bijeenkomst individuele gesprekken (tijdstippen ntb)	30 mei 2023 (ochtend) 2 juni 2023 (ochtend)

1.3 Leeswijzer

Onderliggend document geeft de benodigde informatie over de procedurele en juridische aspecten en dient als leidraad voor de te volgen procedure.

Het project wordt beschreven in hoofdstuk 2. Hierin wordt de achtergrond en de structuur van het project geschetst alsook het doel, de scope, de raakvlakken en de nu voorziene risico's. Hoofdstuk 3 gaat in op de voorwaarden en procedurele aspecten van deze marktconsultatie.



2. Projectbeschrijving

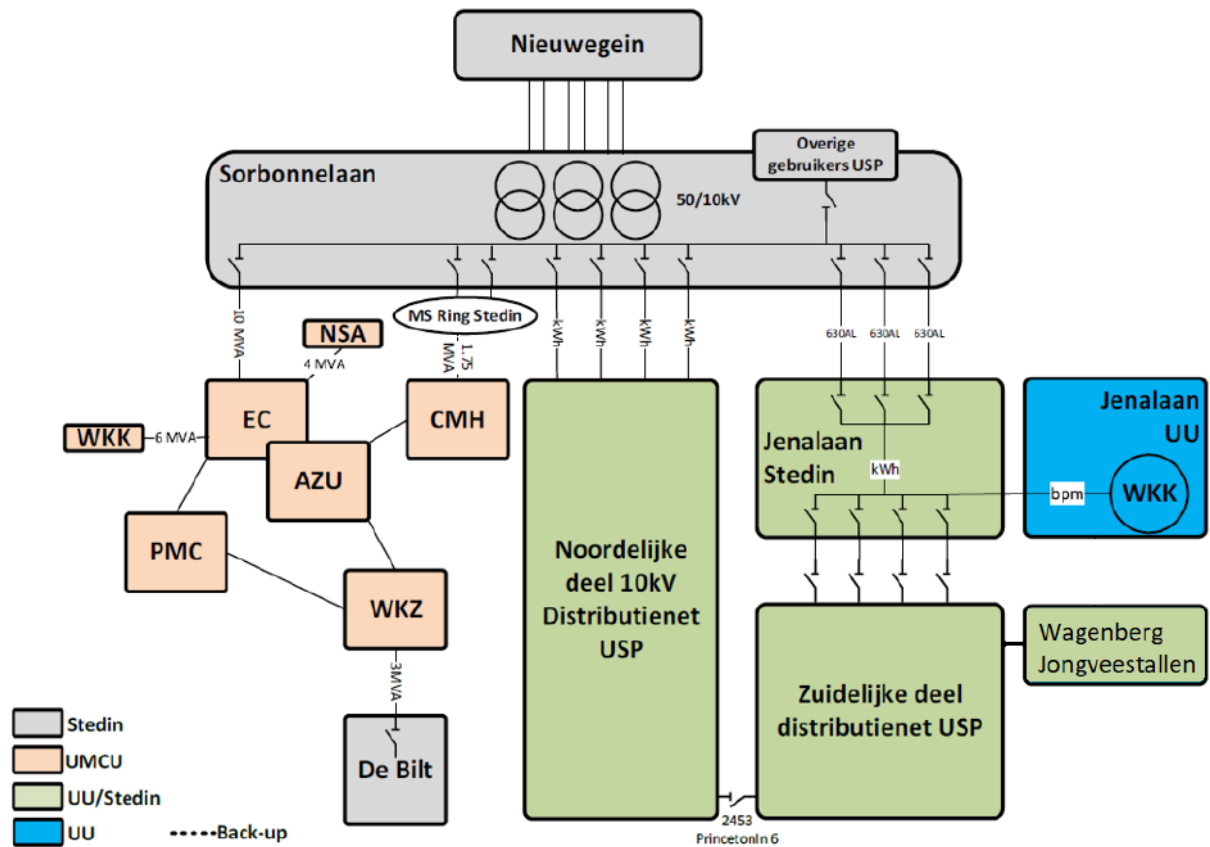
2.1 Achtergrond en projectgebied

De UU heeft de ambitie om in 2030 een CO₂-neutrale bedrijfsvoering te hebben. Men wil dat bereiken door maximaal in te zetten op energiebesparing, opwekking van duurzame energie op eigen terrein van zowel elektriciteit, warmte en koude. De UU kent drie locaties: Binnenstad, International Campus Utrecht (ICU) en het Utrecht Science Park (USP). Deze marktconsultatie richt zich alleen op de laatste campus, welke veruit de grootste campus van de UU is. Op het USP-terrein is in beginsel voldoende ruimte beschikbaar om grote hoeveelheden duurzame elektriciteit en wind op te wekken. De UU is bezig met meerdere trajecten om aan duurzame energievoorziening te voldoen.

De huidige energievoorziening van deze campus is momenteel voor zowel warmte als elektriciteit sterk afhankelijk van een gasgestookte warmte-krachtcentrale (WKC). Daarmee wordt elektriciteit opgewekt voor deels eigen gebruik en wordt een lokaal hoogtemperatuur-warmtenet (HT) verwarmd. Vanwege het aflopen van de vergunning zal deze WKC in 2030, de wens van UU is zelfs al eerder in 2028, worden afgeschakeld en zal zowel voor de elektriciteits- als warmtevoorziening een duurzaam alternatief klaar moeten staan. De toenemende elektrificatie van de energievoorziening heeft gevolgen voor de elektriciteitsaansluiting op het terrein van de UU. Momenteel heeft de UU een contract bij de netbeheerder waarmee maximaal 10 MW aan vermogen afgenomen kan worden. Het maximale vermogen voor teruglevering is momenteel 4,7 MW. Hiernaast heeft de UU last van netcongestieproblemen. De afhankelijkheid van het stroomnet is hierdoor een risico voor de systemen en werkbaarheid van de UU. Hierdoor bestaat een dubbele wens om 1) onafhankelijker te worden van de netbeheerder en 2) de duurzaam opgewekte stroom op USP niet te verspillen. De volgende stap in het verduurzamen van USP ligt dus in de opslag van de duurzaam opgewekte energie.

2.1.1 Huidige situatie

Kengetallen uit rapportage Movares voor de UU (aug, 2022).



Relevant zijn de gebieden 'groen' en blauw'.

Het blauwe deel betreft de warmtekrachtcentrale die UU al in 2028 wil sluiten.

De prognose voor de opgestelde duurzame opwekcapaciteit (vermogen in MW):

- 2023 → 2,3 MW aan PV gerealiseerd
- 2024 → prognose: 11,8 MW PV
- 2028 → prognose: 22 MW PV + 6 MW wind

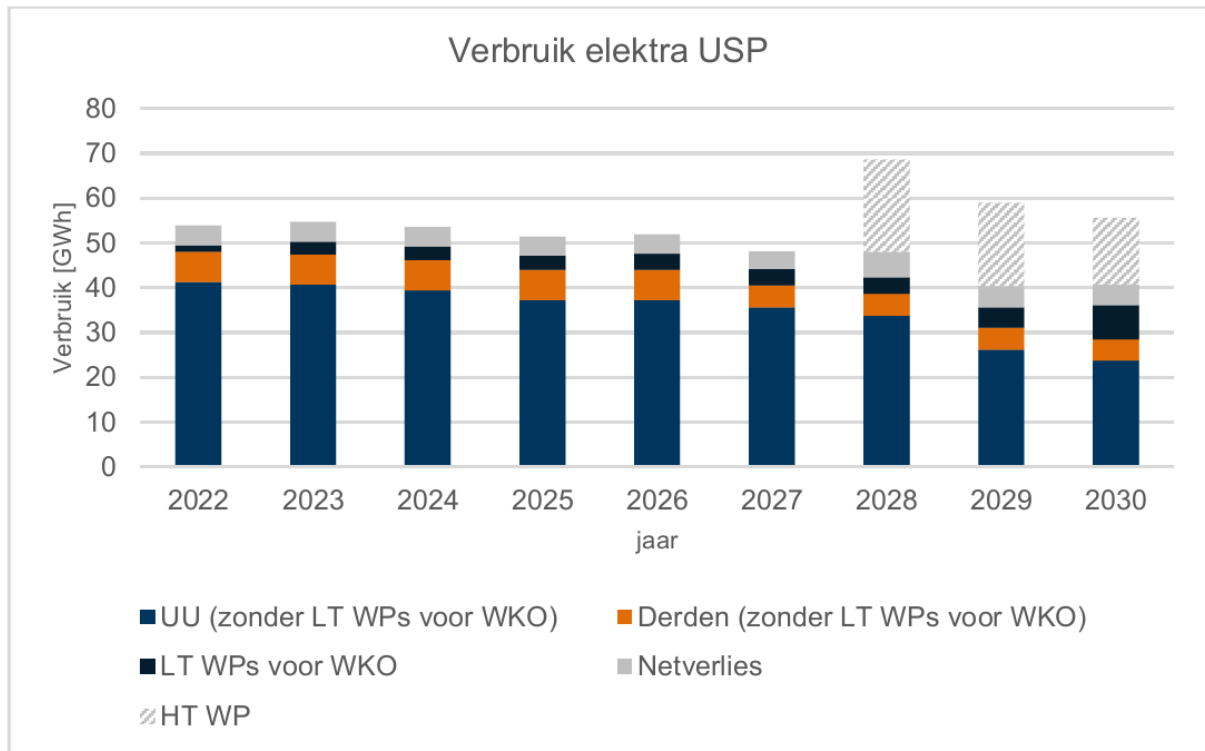
De prognose voor het elektriciteitsverbruik (energie in GWh) van het USP:

- 2023 → 54 GWh
- 2028 → 69 GWh
- 2030 → 56 GWh

Toelichting:

De prognose van het elektriciteitsverbruik loopt van 54 GWh in 2022 via 69 GWh in 2028 naar uiteindelijk 56 GWh in 2030. De piek in 2028 wordt veroorzaakt door het elektriciteitsverbruik van HT-warmtepompen waarna een geleidelijke daling optreedt door sloop en afstoot van gebouwen. Vanaf 2028 is voor de warmtevraag dus geen gas meer nodig en wordt de totale energievraag (warmte + elektriciteit) afgedekt door de elektriciteit.

De prognose voor het elektriciteitsverbruik voor de periode 2022 t/m 2030:



De batterijopslag moet een korte termijn (< 1 dag) oplossing bieden voor de onbalans op de momenten dat er wél duurzame opwek (PV en/of wind) is maar geen of minder verbruik. De verwachting is dat dit met name in de zomer het geval zal zijn. De batterijopslag dient een aandeel te hebben in het beperken van het via de netaansluiting terug te leveren vermogen tot onder de contractwaarde (momenteel is dat 4,7 MW). Andere mogelijkheden om het terug te leveren vermogen te beperken zijn nog het verbruik op USP beter af te stemmen op de momenten dat er duurzame opwek is of de opwekcapaciteit terug te schroeven.

Meer informatie over de scope van het project leest u in paragraaf 2.3.

2.2 Doelstellingen en kritische succesfactoren

De vraag die nu dus voor ligt is om de nieuw duurzaam opgewekte energie op te slaan om voor latere (piek)momenten te gebruiken. De Universiteit Utrecht vindt het van belang de standpunten van marktpartijen mee te nemen in haar wens om batterijopslag in te passen op het elektriciteitsnetwerk van het USP.

De UU heeft met deze marktconsultatie tot doel:

1. Mogelijke oplossingsrichtingen van marktpartijen helder te krijgen voor de inpassing van batterijopslag in het kader van een ontwerp;
2. De mogelijke uitvoering en realisatie van marktpartijen hiervan;



3. Informatie te verzamelen voor de aanbestedingsstrategie en de contractvorm;
4. Een schatting te kunnen maken van de kosten voor batterijopslag.

Met deze marktconsultatie beoogt de UU inzicht te krijgen hoe het de aanbesteding van de batterijopslag ten behoeve van het USP zo effectief mogelijk kan gaan opstellen. Dit dient aan te sluiten bij de ambitie van de UU om zo spoedig mogelijk hiermee te starten. De wens is om een batterijopslagsysteem draaiende te hebben bij de oplevering van het nieuwe PV-veld (9,5 MW) in 2024. Idealiter is het systeem modulair zodat het kan meegroeien met de elektrische voorzieningen over de komende jaren.

2.3 Scope van het project

Deze marktconsultatie richt zich met name op het door UU verkrijgen van inzichten vanuit marktpartijen die werkzaam zijn op het vlak van verduurzaming van de elektriciteitsvoorziening en bekend zijn met alle daarbij behorende uitdagingen. Bij het ontwerp en aanleg van de batterijopslag zijn in ieder geval de volgende zaken van belang:

- Het systeem (zowel hard- als software) dient compatibel, schaalbaar en modulair te zijn om toekomstige wijzigingen in te kunnen passen.
- Het systeem dient veilig te zijn.
- Het systeem dient duurzaam te zijn.

De UU heeft hiernaast nog de wens uitgesproken om de opslagsystemen centraal te plaatsen, zodat niet elk gebouw een eigen batterij krijgt. Daarnaast dient het opslagsysteem ervoor te zorgen dat het stroomnet niet verder uitgebreid hoeft te worden.

2.4 Contractvorm

De Universiteit Utrecht is voornemens een uitvraag op te stellen waarbij het realiseren van opslagcapaciteit de basis vormt. De UU heeft nog geen concrete voorkeuren voor de wijze waarop dit gebeurt.

3. Procedure marktconsultatie

3.1 Voorwaarden

Op deze marktconsultatie zijn de volgende voorwaarden van toepassing:

- ☐ Deze marktconsultatie is geen onderdeel van een aanbestedingsprocedure, maar is een consultatieronde ter voorbereiding op de aanbesteding;
- ☐ Marktpartijen die niet meedoen aan deze marktconsultatie zijn niet uitgesloten van deelname aan de aanbesteding en hebben gelijke kansen;
- ☐ Marktpartijen die meedoen aan de marktconsultatie worden niet op basis van het hebben van voorkennis of deelname aan de voorbereidingen uitgesloten van de aanbesteding;
- ☐ De Universiteit Utrecht gaat zorgvuldig om met vertrouwelijke / concurrentiegevoelige informatie die door middel van deze marktconsultatie wordt verkregen en zal deze in het kader van de marktconsultatie of aanbesteding niet delen met derden;
- ☐ De voertaal tijdens deze marktconsultatie is Nederlands;
- ☐ Deelname aan de marktconsultatie is vrijwillig en wederzijds vrijblijvend. Partijen die aan de marktconsultatie deelnemen kunnen daaraan op geen enkele wijze rechten ontleen. Dit geldt evenzeer voor de Universiteit Utrecht;



- Eventueel door marktpartijen in verband met de marktconsultatie gemaakte of te maken kosten worden niet vergoed;
- Deelname aan de marktconsultatie is slechts mogelijk door middel van tijdige inzending van de vragenlijst (zie bijlage 1). Door deelname aan de marktconsultatie accepteert de deelnemer de voorwaarden voor deelname, waaronder deze spelregels voor de marktconsultatie;
- Nadat de Universiteit Utrecht kennis heeft genomen van de resultaten van de marktconsultatie kan zij besluiten over te gaan tot het uitnodigen van marktpartijen voor toelichtende mondelinge en individuele gesprekken. Het indienen van de vragenlijst, geeft geen garantie op een uitnodiging voor een toelichtend mondeling en individueel gesprek;
- De Universiteit Utrecht is zich ervan bewust dat het deelnemen aan de marktconsultatie niet mag leiden tot een kennisvoorsprong bij deelnemende partijen ten opzichte van niet-deelnemende partijen, indien zij na de gehouden marktconsultatie overgaat tot het uitvoeren van de voorziene aanbestedingsprocedure. Teneinde het gelijke speelveld ten behoeve van de aanbesteding te bewaken worden dit marktconsultatiedocument ter informatie bij de aanbestedingsdocumenten gevoegd;
- Er wordt van de marktconsultatiegesprekken een formeel verslag gemaakt. De informatie die met de marktconsultatie wordt verkregen wordt voor zover relevant verwerkt in de aanbestedingsstukken, waardoor deze voor alle geïnteresseerde marktpartijen beschikbaar is. De Universiteit Utrecht zal daarnaast het verslag van de consultatie delen met de geïnteresseerde partijen die inschrijven op het geïntegreerde contract;
- Informatie in deze marktconsultatie kan afwijken van informatie, die later (in het kader van een aanbesteding of ander verwervingstraject) wordt verstrekt. Aan de informatie die in het kader van de marktconsultatie wordt verstrekt kunnen geen rechten worden ontleend. Indien deze informatie strijdig is met de informatie, die later (in het kader van een aanbesteding) wordt verstrekt, is de laatstgenoemde leidend;
- De Universiteit Utrecht behoudt zich het recht voor de marktconsultatie tussentijds tijdelijk of definitief te staken.

3.2 Opzet Marktconsultatie

De onderhavige marktconsultatie is opgezet in twee fases. De eerste fase bestaat uit een schriftelijke ronde waarbij een vragenlijst wordt verstrekt teneinde nadere informatie te ontvangen over de geïnteresseerde marktpartijen en hun visie op het project. Alle geïnteresseerde marktpartijen zijn welkom om deel te nemen aan deze eerste fase. De uiterste datum voor het indienen van de vragenlijst is terug te vinden in de in paragraaf 1.2 opgenomen planning.

Aan de hand van de ingevulde vragenlijsten start de tweede fase. Dit bestaat uit individuele gesprekken aan de hand van de vragenlijsten met maximaal drie partijen. De keuze voor de uitnodigingen voor de individuele gesprekken worden gebaseerd op de antwoorden uit de vragenlijsten die het best aansluiten bij de wensen van de Universiteit Utrecht.

3.3 Indienen vragenlijst

We verzoeken u uiterlijk op de in paragraaf 1.2 genoemde datum en tijdstip de door u ingevulde en ondertekende vragenlijst in te dienen als bijlage in TenderNed. Vragenlijsten die op andere wijze worden aangeleverd worden niet meegenomen.