metropool regioamsterdam

memo

Aan	PHO Duurzaamheid
Van	[redacted], 06[redacted], [redacted]@amsterdam.nl en [redacted] (Hiemstra & De Vries, 06[redacted]@Hiemstraendevries.nl), namens MRA werkgroep Smart Energy Systems
Onderwerp	MRA inzet op Slimme Energiesystemen
Datum	26 augustus 2021

De beslispunten in deze notitie zijn gebaseerd op een analyse en advies over de opbouw van een kennis- en leerplatform slimme energiesystemen. Het advies is als bijlage toegevoegd. Onder de beslispunten in deze notitie staat een korte toelichting. Deze toelichting is een samenvatting van het uitgebreidere advies.

Gevraagde acties / beslissingen

1. In te stemmen met de in de periode tot eind 2021 uit te voeren vervolgstappen op het gebied van (slimme) energiesystemen:
   - Vormen van een bestuurlijk team voor dit traject, door tenminste gedeputeerde Stigter, Alliander en een vertegenwoordiger uit het BO Economie te betrekken bij de uitwerking van de concrete vervolgstappen.
   - Dit team legt expliciet de verbinding met de bestaande Taskforce van de Provincie Noord Holland en met de Provincie Flevoland, die de ambitie heeft om dit thema te borgen in haar sectorale ambities en opgaven. Het bestuurlijke team verbindt studies en plannen over (slimme) energie infrastructuur met andere thema's als de Verstedelijkingsstrategie en sectorale ambities en plannen.

2. In te stemmen om – onder regie van het bestuurlijk team - in de periode tot eind 2021 de volgende voorstellen/plannen van aanpak uit te werken, die we begin 2022 voorleggen aan het PHO duurzaamheid:
   - Uitwerking van een voorstel voor een basis leergang 'slimme energiesystemen' én enkele verdiepende masterclasses. Primaire doelgroep is professionals uit gemeenten en waterschappen die werken aan de energietransitie, infrastructuur ontwikkeling en verstedelijking, aangevuld met bijvoorbeed ontwikkelaars. Dit vormt ook de basis voor het kennisplatform en community building.
   - Uitwerking van een plan van aanpak voor de periode vanaf 2022 en een aanzet voor een experimenteerprogramma smart energy systems (waarin lessen worden

getrokken uit lopende initiatieven en met bijv. Servicepunt Duurzame Energie nieuwe experimenten worden gestart en met kennisinstellingen onderzoeks- en innovatieagendaworden geformuleerd); Denk hierbij aan Amsterdam Smart City, AMS Institute, Hogeschool van Amsterdam en TKI/RVO.

- Uitwerken van een voorstel voor een (online) communicatie- en contentstrategie over slimme energiesystemen o.b.v. verdiepend gebruikersonderzoek en nadere analyse (met als randvoorwaarde dat we bestaande 'structuren' waar mogelijk versterken). Dit voorstel is gericht op het makkelijk aanbieden van kennis en voorbeelden op een wijze die aansluit bij informatiebehoefte en zoekgedrag van verschillende type gebruikersgroepen.
- De organisatie van een thematische bijeenkomst over dit thema in het najaar van 2021 voor bestuurders en strategen.

Waar mogelijk krijgen deze voorstellen zoveel mogelijk een uitwerking voor de gehele MRA regio, maar maatwerk is leidend voor de effectiviteit van kennisopbouw en leren op het thema slimme energiesystemen.

Toelichting

De laatste jaren is ons energiesysteem steeds meer onder druk komen te staan. Meerdere rapporten en de systeemstudie van Noord Holland laten zien dat knelpunten gaan toenemen en het ons niet lukt om het net gericht op alle punten te verzwaren en om flexibiliteit aan te brengen in ons energiesysteem. De druk op het systeem leidt tot knelpunten in onze wijken, op bedrijventerreinen, in grote gebouwen en op logistieke knooppunten en hubs. Dit brengt niet alleen de energietransitie in gevaar, maar vormt ook een bedreiging voor ons woon-, leef- en vestigingsklimaat en daarmee de ambities van de MRA regio.

Ontwikkeling van slimme energieinfrastructuur is een brede maatschappelijke opgave

Dit maakt duidelijk dat de ontwikkeling van onze regionale energieinfrastructuur niet slechts een opgave is voor de netbeheerder, maar dat het een brede maatschappelijke opgave is. De ruimtelijke, economische en duurzaamheids ambities zetten een zodanige hoge druk op de infrastructuur die binnen de huidige (wettelijke) kaders en beschikbare capaciteit nooit 'opgelost' kan worden door de netbeheerder alleen. Er is regie en samenwerking nodig op gezamenlijke programmering, kadervorming, realisatie en innovatie, waarbij de aandacht niet alleen uitgaat naar 'verzwaring', maar nadrukkelijk ook naar 'verslimming'.

Realisatie van flexibilisering is noodzakelijk en blijft achter

Verschillende onderzoeken en de systeemstudie Noord Holland laten zien dat de komende jaren de problematiek op de elektriciteitsinfrastructuur toeneemt en dat verzwaring van het net en flexibilisering noodzakelijk zijn. De inzet op de verzwaring van het net krijgt inmiddels volop aandacht, de flexibilisering blijft echter achter door gebrek aan kennis, capaciteit, (wettelijke) knelpunten en gebrek aan regie.

Baten van flexibiliteit zijn bekend en voegen waarde toe aan ambities van de MRA regio

De recente themastudie elektriciteit Amsterdam laat zien dat het benutten van flexibiliteit kan leiden tot een reductie van 10 tot 15% van de benodigde capaciteit voor onderstations. Dit leidt tot reductie van kosten, overlast én ruimtebeslag en daarmee tot minder spanningen bij de realisatie van de ambities die zijn geformuleerd op economische ontwikkeling, bedrijvigheid, mobiliteit/transport en wonen.

Complexiteit en lange termijn vragen om kennis en lange adem

Zowel op het vraagstuk van congestie als op het benutten van de potentie van flexibilisering is de komende jaren continue beweging. Diverse spelers zijn betrokken met een verschillend kennisniveau en maar weinigen overzien het geheel. Positief is dat de aandacht voor (schaarse) netcapaciteit toeneemt en dat op diverse plekken inmiddels wordt geëxperimenteerd met vraag- en aanbodsturing. Deze experimenten staan echter nog lang niet altijd in relatie tot een lange termijn visie op een toekomstbestendig energiesysteem. Ook ontbreekt het aan een leeromgeving om van deze experimenten te leren.

Ambitie bestuurders: versnelling van SES door organiseren van kennisplatform

Gelet op de uitdagingen met betrekking tot ons energiesysteem en de risico's die deze inhouden voor de ambities van de MRA is het noodzakelijk om de inzet op de verslimming van ons energiesysteem de komende jaren te vergroten en te verbinden aan andere ambities en gremia. De opdracht vanuit het PHO duurzaamheid was om een voorstel voor te bereiden om hiervoor een kennisplatform in te richten.

Randvoorwaarden: sluit aan bij de vraag en bestaande programma's en structuren

In de vraag van bestuurders is meegegeven om zoveel mogelijk aan te sluiten bij bestaande structuren en trajecten en om te kiezen voor een vraaggestuurde aanpak door aan te sluiten bij bestaande ambities, plannen en agenda's. Kortom, geen nieuwe spaghetti.

Vraag aan kwartiermaker: adviseer over de inrichting van een SES kennisplatform

De vraag aan de kwartiermaker was om in deze fase te bepalen hoe dit kennisplatform in te richten. Met dit advies wordt antwoord gegeven op 2 onderliggende vragen:

- Hoe kan dit onderwerp in de regionale context worden geborgd? Nu en op langere termijn?
- Wat is de (kennis)behoefte die de inzet op SES kan versnellen? Waar te starten met kennisontwikkeling en hoe dit voor langere termijn te organiseren?

In afstemming met een MRA werkgroep SES en door het voeren van vele gesprekken is het beeld gevormd op zowel de ontwikkeling van de governance (vraag 1) als op de kennisbehoefte en de eerste stappen in de organisatie daarop (vraag 2).

Advies op vraag 1: governance volgt de opgave en context van een gebied

De onstaansgeschiedenis van de energieinfrastructuur in de MRA regio verschilt tussen de provincie Noord Holland en de provincie Flevoland. En daarmee ook de uitdagingen en kennisvragen. In Noord Holland is de afgelopen 150 jaar de ondergrond volgebouwd met een complexe spaghetti aan leidingen waarin het lastig is om de transformatie van de energieinfrastructuur te realiseren. Flevoland heeft een grote ambitie in het bijbouwen van honderduizenden circulaire woningen de komende decennia en om deze aan te sluiten op nieuwe energiedragers en infrastructuur. In Noord Holland is er nu al sprake van gebrek aan aanbod en in Flevoland is de uitdaging om het geplande RES-aanbod tijdig aan te sluiten op een slim net.

Behalve het verschil in type problematiek is er ook verschil in tempo en in structuren. Noord Holland heeft haar systeemstudie afgerond en is via een Taskforce (samen met netbeheerders) aan het programmeren in gebieden (CES, NZKG, Amsterdam). Flevoland heeft de systeemstudie nog niet uitgevoerd en kijkt naar een meer sectorale verankering van de energieinfrastructuur.

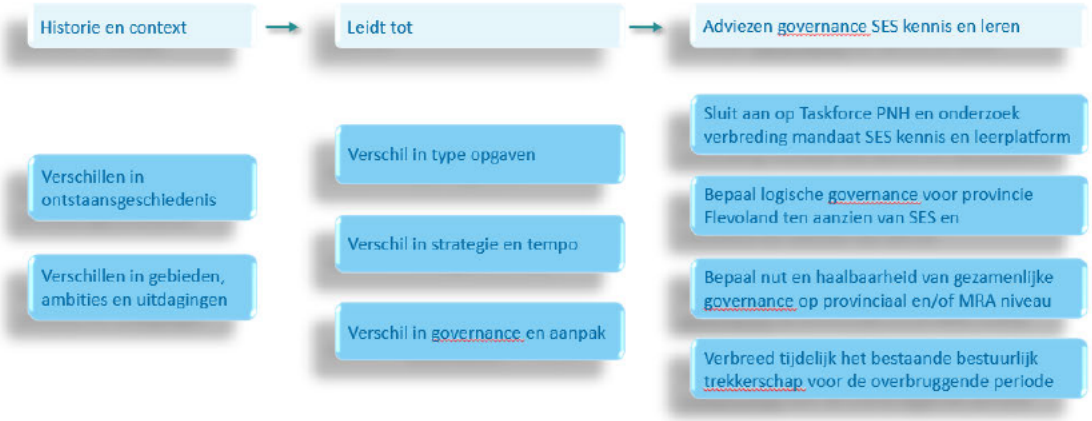
Ons advies is om voor de governance aan te sluiten op de opgave en context van de gebieden. Structuur volgt strategie. **Dit leidt tot de volgende adviezen/beslispunten**:

- Per direct het bestuurlijk trekkerschap te verbreden. Dit betekent dat naast de huidige bestuurlijke trekker, wethouder Baerveldt, ook gedeputeerde Stigter en een vertegenwoordiger van Alliander aansluiten. Daarbij kunnen we ons voorstellen dat ook iemand vanuit BO Economie aansluit (om het brede belang van deze opgave te benadrukken) en mogelijk ook een gedeputeerde van Flevoland. Maar het is

bedoeld als een tijdelijke structuur. Mogelijk komen we na de volgende periode tot de conclusie dat op dit thema één regionaal bestuurlijk platform mogelijk is.

- Zoek de komende maanden naar de verbinding van het trekkerschap met de beide provincies Noord Holland en Flevoland. Voor Noord Holland zal worden bekeken of en hoe de opdracht verbonden kan worden aan de bestaande Taskforce. Deze Taskforce werkt nu aan de opdracht om gezamenlijk een hybride energiesysteem te ontwerpen en te realiseren. Het is te onderzoeken hoe de ontwikkeling van bottom up kennisopbouw en experimenteren op slimme energiesystemen is te koppelen aan de Taskforce. Voor de provincie Flevoland is te onderzoeken hoe het trekkerschap op slimme energiesystemen te verbinden is aan aan de ambities en strategieën van de sectoren. Ook hier stellen we vast hoe bottom up leren en experimenteren is te verbinden aan een top-down adaptief ontwerpproces.
- Bepaal met beide provincien de komende periode of en zo ja, op welke agenda het nuttig is om gezamenlijk af te stemmen op het thema van (slimme) energie infrastructuur. Dit leidt tot een advies voor het PHO begin 2022.

Bovenstaande geldt voor de komende periode tot eind 2021. Gezien de complexiteit van dit onderwerp én het regionale belang is **ons advies/beslispunt** om:



Advies op vraag 2: voorstellen voor kennisontwikkeling

Uit de gesprekken blijkt dat kennis op het thema van slimme energiesystemen en van energieinfrastructuur in het algemeen versnipperd is. Er zijn grofweg 3 functies die een platform hierop moet vervullen.



En deze kennisvragen staan in onderling verband en zijn dynamisch. Dus regie hierop is gewenst. Zoals gezegd is SES een relatief nieuw terrein. Veel vragen en antwoorden zijn nog niet bekend en er is dus ook behoefte aan leerplaatsen waar initiatieven ingebracht kunnen worden. Daar kunnen inzichten worden opgedaan rond diverse factoren, zoals wetgeving, financiering, beleid etc.

Het grootste hiaat aan kennis en capaciteit ligt op lokaal niveau, vooral bij medewerkers van gemeenten. Zij moeten uiteindelijk beleid vormen, plannen maken, samenwerkingen aangaan etc. voor de realisatie van slimme energiesystemen. Op korte termijn is het daarom van belang om voor deze doelgroep het kennispeil te verhogen en capaciteit te versterken. In het uitgebreide advies is de ontwikkeling van kennis en communicatie in 5 stappen uitgewerkt.

Voor de korte termijn is het advies/beslispunt om:

- Ontwikkelen van een basis leergang SES én enkele verdiepende masterclasses op relevante thema's in de regio. Denk hierbij aan 'bedrijventerreinen', 'aansluiting zon en wind', 'mobiliteit/OV' en/of 'grote gebouwen'. Primaire doelgroep is professionals uit gemeenten en waterschappen die werken aan de energietransitie en infrastructuur ontwikkeling en verstedelijking, aangevuld met bijvoorbeed ontwikkelaars. Dit legt de basis voor een leerplatform op dit thema.

- De organisatie van een thematische bijeenkomst over dit thema in het najaar van 2021 voor bestuurders en strategen. Dit helpt bestuurders van het PHO ook om begin 2022 beter geïnformeerd beslissingen te nemen over diverse voorstellen.
- Uitwerking van voorstel voor/organisatie van leerplaatsen (learning communities) waarin actief geleerd kan worden van bestaande SES initiatieven en knelpunten. Van belang om hierin een proces uit te werken hoe het leren vormgegeven kan worden, langs welke vragen, met welke systematiek en op welke factoren. Dit biedt inzicht in de vragen waar innovatieve antwoorden en nieuwe handvatten voor bedacht moeten worden. We benutten hierbij de expertise van bestaande partijen als Amsterdam Smart City, AMS Institute, Hogeschool van Amsterdam en TKI/RVO.
- Uitwerken van een voorstel voor mogelijke versterking in (uitvoerende) capaciteit op dit thema en makkelijk beschikbaar stellen van bestaande handvatten. Denk aan een verbreding van de inzet vanuit het bestaande Servicepunt Duurzame Energie en/of betrekken van kennisinstellingen. Het Servicepunt Duurzame Energie werkt nu al voor andere aspecten van de energietransitie. Onderzocht wordt of het servicepunt ook op het onderwerp energieinfrastructuur capaciteit kan leveren, passend bij de type opgave waar we voor staan met de inzet op verslimming van het energiesysteem.

Voor de langere termijn is nodig om een logische vind- en leerplaats te maken voor SES kennis en om content op een wijze te communiceren die aansluit bij diverse gebruikers. Om een geinformeerd besluit te kunnen nemen is daarom **het advies/beslispunt** om:

- Uitwerken van een voorstel voor een (online) content- en communicatiestrategie over slimme energiesystemen o.b.v. verdiepend gebruikersonderzoek en nadere analyse (met als randvoorwaarde dat we bestaande 'structuren' waar mogelijk versterken). Dit stelt ons in staat om mensen beter te bereiken en te betrekken op dit thema. Hiervoor is nodig dat we een gerichte uitvraag doen, een analyse trekken en op basis daarvan strategische opties uitwerken.