

Provincie Noord-Brabant
t.a.v. mevrouw 5.1.2.e
Brabantlaan 1
5216 TV 'S-HERTOGENBOSCH

Betreft: Netondersteunende Opwek MRE

Offerte

Onze referentie: EK102253.2/pr/ek1

Datum: 23 juni 2026

Uw referentie: [Uw referentie]

Plaats: Hoofddorp

Geachte mevrouw 5.1.2.e

Hierbij ontvangt u onze aanbieding voor het verzorgen van de projectleiding ten behoeve van het realiseren van (tijdelijk) net ondersteunende opwek in de Metropoolregio Eindhoven (MRE).

AANLEIDING EN VRAAG

In heel Nederland staat het elektriciteitsnet onder toenemende druk door de snelle elektrificatie van mobiliteit, industrie en gebouwde omgeving, in combinatie met de sterke groei van duurzaam opgewekte elektriciteit. Deze ontwikkeling leidt in meerdere regio's tot netcongestie, waarbij transportcapaciteit niet langer vanzelfsprekend beschikbaar is.

Netuitbreidingen zijn noodzakelijk, maar kosten veel tijd en sorteren daardoor vaak pas op de middellange tot lange termijn effect. Het op korte termijn slimmer benutten van het bestaande net is daarmee cruciaal om economische en maatschappelijke ontwikkeling mogelijk te houden. Instrumenten zoals flexibiliteitsoplossingen, vraagsturing en tijdelijke inzet van netondersteunende opwek worden steeds vaker ingezet als overbrugging naar structurele netverzwaring.

Binnen de BAN werken de Brabantse partners, waaronder de Metropoolregio Eindhoven (MRE), gezamenlijk aan een samenhangend pakket van maatregelen. Eén van de sporen richt zich op het vergroten van de beschikbare capaciteit op korte termijn door de inzet van (tijdelijk) netondersteunende opwek. Ervaringen uit vergelijkbare projecten laten zien dat de inzet van regelbaar vermogen – zoals gasgeneratoren, warmtekrachtkoppelingen en batterijen – effectief kan bijdragen aan het tijdelijk ontlasten van het net, met name op piekmomenten. Tegelijkertijd brengen deze oplossingen ook aandachtspunten met zich mee, zoals hoge kosten, afhankelijkheid van fossiele brandstoffen, ruimtelijke inpassing en milieueffecten. Dit vraagt om een zorgvuldige afweging en nauwe samenwerking tussen netbeheerders, overheden en marktpartijen.

De urgentie van deze opgave is in de MRE-regio bijzonder groot. In delen van Eindhoven en Helmond zijn reeds aansluitpauzes afgekondigd, wat directe gevolgen heeft voor woningbouw,

bedrijvigheid en verduurzamingsinitiatieven. In lijn met ervaringen uit andere regio's is daarom gekozen om gericht te starten met het inventariseren en versneld realiseren van mogelijkheden voor (tijdelijke) netondersteunende opwek. In eerste instantie voor Eindhoven en Helmond, en uit te breiden naar de rest van de provincie Brabant.

Voor deze opgave vraagt de Provincie Noord-Brabant, samen met de MRE, aan APPM om een uitvoeringsstrategie uit te werken voor het realiseren van (tijdelijk) netondersteunende opwek. Hierbij wordt nadrukkelijk gekeken naar lessons learned uit andere regio's, schaalbaarheid van oplossingen en de balans tussen snelheid, kosten, netimpact en duurzaamheid.

UITGANGSPUNTEN VOOR DE AANPAK

Om te komen tot een uitvoeringsstrategie voor (tijdelijk) netondersteunende opwek, stellen we de volgende uitgangspunten centraal in onze aanpak:

- **Wij combineren expertise in techniek, beleid & uitvoering.** We combineren onze expertise in energiesystemen, netcapaciteit, en netcongestie in een data-gedreven aanpak met ruime ervaring in publieke besluitvormingsprocessen, project- en procesmanagement & complexe stakeholdersprocessen.
- **We bouwen voort op bestaande informatie.** We bouwen voort op de informatie en gemaakte afspraken uit de 1) Brabantse Aanpak Netcongestie (BAN), 2) de Brainport Aanpak Netcongestie en het 3) aansluitoffensief van het ministerie van KGG. Daarnaast zorgen we voor actieve kennisuitwisseling met de FGU-regio via onze contacten bij de provincie Utrecht en Stedin.
- **We werken in een compact team dat aansluit bij de bestaande overlegstructuur.** We werken met een compact projectteam met duidelijke verantwoordelijkheden en één aanspreekpunt. Dit sluit aan bij de bestaande overlegstructuur van de werkgroep.

AANPAK EN PLANNING

Wij hanteren een pragmatische aanpak waarin we in korte tijd toewerken naar een uitvoeringsstrategie. Daarbij werken we in drie samenhangende stappen, die logisch op elkaar voortbouwen en aansluiten op de gewenste planning.

1. Gezamenlijke kick-off en opzetten projectorganisatie (juni)

In deze stap creëren we een gedeeld vertrekpunt, heldere afspraken en een slagvaardige projectorganisatie die gericht is op versnelling en realisatie van netondersteunende opwek. Activiteiten die we hiervoor ondernemen zijn:

- We organiseren een gezamenlijke kick-off met deelnemers uit de bestaande overlegstructuren (o.a. provincie, MRE, gemeenten en Enexis). In de kick-off:
 - Identificeren we de voortgang en bestaande afspraken en vullen deze samen aan om te komen tot een gedragen en eenduidig vertrekpunt.
 - Stellen we de gezamenlijk de rolverdeling tussen provincie, MRE, netbeheerders en onze rol als opdrachtnemer vast. We concretiseren de benodigde inzet van de verschillende rollen.
 - Doen we een voorstel voor de gewenste projectorganisatie.
- We richten de besproken projectorganisatie in. Dit doen we doelgericht en pragmatisch. Daarbij houden we zoveel mogelijk rekening met verschillende tempo's, behoeften en de beschikbaarheid van stakeholders in de vakantieperiode.

Resultaat: Een gedragen projectorganisatie met heldere rolverdeling, concrete afspraken en gecommiteerde projectteams voor zowel grote als middelgrote/kleine netondersteunende opwek.

2. Opstellen potentiekaarten netondersteunende opwek (juli-augustus)

In deze stap brengen we systematisch kansrijke locaties voor netondersteunende opwek in beeld, zodat onderbouwde keuzes kunnen worden gemaakt voor realisatie op basis van technische, ruimtelijke en financiële criteria. Hiervoor ondernemen we de volgende activiteiten:

- We halen kennis en ervaringen op uit andere regio's, zoals de FGU en Zuid-Holland, om gebruik te maken van bestaande inzichten en werkwijzen.
- We stellen gezamenlijk de randvoorwaarden en criteria vast voor het bepalen van kansrijke locaties. Hierbij voorzien we minstens de volgende vier criteria:
 - Risico van kortsluitvermogen
 - Benodigde Stikstof- en CO₂-ruimte
 - De ruimtelijke inpassing (afstandsnormen, ruimtevraag type opwek, etc.)
 - De netimpact en effectiviteit
- We identificeren kansrijke technieken voor netondersteunende opwek die op korte termijn toepasbaar zijn en stellen een beoordelingskader op dat de toepasbaarheid en de kosten van deze technieken beoordeelt voor de kansrijke locaties van de potentiekaart. Voor het beoordelingskader kijken we bijvoorbeeld naar:
 - Levelized cost of energy (LCOE)
 - Haalbare opslagduur
 - Duurzaamheid (CO₂ uitstoot)
 - Complexiteit van realisatie
 - Ruimtelijke impact
- We stellen een potentiekaart op. We brengen deze randvoorwaarden en criteria integraal samen in een potentiekaart voor beide categorieën (groot en middelgroot/klein) en tonen waar welke vormen van netondersteunende opwek relevant en financieel haalbaar zijn.
- We stellen de potentiekaart vast met de betrokken partijen en formaliseren de vervolgstappen richting realisatie. We stellen voor om dit een interactieve werksessie te doen.

Resultaat: Een gevalideerde potentiekaart per categorie met inzicht in kansrijke locaties en toepasbare en betaalbare technieken.

3. Opstellen uitvoeringsstrategie (september – oktober)

In deze stap bundelen we de inzichten uit stap 1 en 2 in een compacte uitvoeringsstrategie die richting geeft aan besluitvorming en realisatie van netondersteunende opwek in Noord-Brabant:

- We bepalen op welke locaties netondersteunende opwek de grootste bijdrage levert aan het verminderen van netcongestie, met in eerste instantie de focus op Eindhoven en Helmond.
- We bepalen per prioritaire locatie welke technieken het meest geschikt en haalbaar zijn.
- We werken het realisatieproces voor deze locaties uit, inclusief benodigde stappen, besluitmomenten en randvoorwaarden (zoals vergunningen en financiering).
- We definiëren per stap in dit realisatieproces welke partij verantwoordelijk is en hoe de samenwerking wordt georganiseerd.

Resultaat: Een concrete en gedragen uitvoeringsstrategie met prioritaire locaties, kansrijke technieken en een uitgewerkt realisatieproces met heldere verantwoordelijkheden.

ORGANISATIE EN TEAM

Namens de Provincie Noord-Brabant treedt u op als opdrachtgever en aanspreekpunt voor onze werkzaamheden. Wij stellen voor om de voortgang tijdens een 2-wekelijks overleg te bespreken. In dit overleg de tussenproducten, de lopende acties en de te maken inhoudelijke keuzes. Daarnaast zullen wij altijd proactief communiceren over de voortgang en eventuele kansen of knelpunten in de uitvoering van onze werkzaamheden.

5.1.2.e	5.1.2.e
5.1.2.e	
5.1.2.e	
5.1.2.e	5.1.2.e
5.1.2.e	
5.1.2.e	

5.1.2.e	5.1.2.e	5.1.2.e	5.1.2.e
5.1.2.e			
5.1.2.e			5.1.2.e
5.1.2.e			
5.1.2.e			
5.1.2.e			

5.1.2.e	5.1.2.e
5.1.2.e	
5.1.2.e	5.1.2.e
5.1.2.e	
5.1.2.e	5.1.2.e
5.1.2.e	
5.1.2.e	

INZET EN HONORARIUM EN PERSONELE INVULLING

Op basis van de voorgestelde aanpak verwachten we een inzet van 37 dagen tussen 1 juni en 31 oktober. Wij bieden daarmee onze werkzaamheden aan voor €5.1.1.c

Inkoop die wij op uw verzoek voor de uitvoering van de opdracht verzorgen (zoals zaalhuur, catering en drukwerk) valt buiten het geoffreerde honorarium. Wij belasten de kosten door met een opslag van 10%. Alle genoemde bedragen zijn all-in, exclusief BTW en vast tot 31 december 2026. Facturering vindt maandelijks plaats op basis van werkelijk bestede tijd. Betaling gaarne binnen 30 dagen na factuurdatum.

EVALUATIE

Wij hechten veel waarde aan de kwaliteit van onze dienstverlening. Daarom evalueren wij bij afronding van onze opdracht graag met u het gevolgde proces, het bereikte resultaat, de wederzijds ervaren samenwerking en de leerpunten.

VOORWAARDEN

Op deze opdracht zijn de algemene inkoopvoorwaarden van de provincie Noord-Brabant van toepassing.

TEN SLOTTE

Wij danken u voor het in ons bureau gestelde vertrouwen en zullen de grootst mogelijke zorg aan uw opdracht besteden.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e



APPIM management Consultants BV