



**Gemeente
Haarlem**

Inkoop elektriciteit op Energiemarktplaats

Lokale en Duurzame Energiemarktplaats

9 februari 2022
Rudie de Vries
ECDW

Achtergrond energie-inkoop en werking energiemarktplaats

Haarlem koopt haar eigen energie (gas en elektriciteit) in een inkoop samenwerking in met de gemeenten Haarlemmermeer, Zandvoort, Amstelveen, Aalsmeer en Spaarnelanden. Haarlem is trekker van deze inkoop samenwerking. In dit verband is de ambitie uitgesproken om met behulp van de eigen inkoop additionele lokale duurzame energie-opwek te stimuleren. Via een marktonderzoek is onderzocht wat hiertoe de mogelijkheden zijn.

Marktverkenning

Uit de marktverkenning kwam naar voren dat traditionele vormen van energie-inkoop weinig extra lokale duurzame energieopwekking zullen genereren. Eén mogelijkheid springt er qua impact op lokale duurzame energieopwekking uit: inkoop via een het EAN-to-EAN model. In dit model wordt een speciale (openbare) energiemarktplaats ingericht waar producenten (zoals lokale zonneparken en windmolens) hun elektriciteit kunnen aanbieden aan gebruikers. Ook biedt dit platform de mogelijkheid om vraag en aanbod van energie beter op elkaar af te stemmen, hierdoor wordt het bestaande elektriciteitsnet beter benut en is er minder snel extra capaciteit en verzwaring van het netwerk nodig. In bijlage 2 staat een schematische weergave van de werking van de energiemarktplaats weergegeven.

Werking lokale marktplaats

De lokale energiemarktplaats werkt op basis van een uitwisselingsprotocol welke ontwikkeld is door de Netbeheerder (Liander). Op de energiemarktplaats is er toegang tot de groothandelsmarkt en rechtstreeks tot de markt van duurzame producenten. Het matching algoritme van de energiemarktplaats gaat op zoek naar de meest optimale match met een duurzame producent. De marktplaats koppelt producent en gemeente gebaseerd op de voorwaarden die vooraf zijn bepaald. Bijvoorbeeld op basis van maximumprijs en regio. Deze matches op de marktplaats worden beheerd door een marktpartij en zijn in één omgeving voor de gemeente beschikbaar en inzichtelijk. Deze 'uitwisselafpraak' bepaalt de voorwaarden waarop aan elkaar geleverd wordt en geldt uitsluitend voor het uitwisselbare deel van het volume. Dus: als de zon schijnt of de wind waait, dan nemen gemeentes die uren de productie af. Voor de uren dat het niet waait of de zon niet schijnt wordt automatisch de behoefte rechtstreeks van de bestaande energie groothandelsmarkt (EPEX) betrokken, zonder tussenkomst van een leverancier en tegen het door de markt vastgesteld uurprijs, zonder opslagen of extra kosten. De beherende marktpartij stuurt vervolgens aan op de optimalisatie van de lokale matches. Door het matchen van meer duurzame productie of het signaleren van duurzame kansen bij verschuiving van afname. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het slim inzetten van de pompen en gemalen binnen de gemeentes op basis van de beschikbaarheid van duurzame energie en de weersverwachting, maar ook het laden van elektrisch vervoer en de gebruik flexibiliteit binnen gebouwen.

Doordat de grootverbruikers bij geen aanbod van duurzame energie op de energiemarktplaats een uitwijkmarktplaats hebben (de EPEX) zal zonder tussenkomst van een traditionele energieleverancier en zonder toeslag het tarief van dat moment op de groothandelsmarkt een feit zijn. De energieprijs wordt namelijk rechtstreeks door de markt bepaald (EPEX). De vergoeding voor deelname aan de duurzame energiemarktplaats komt in een vaste abonnementsvorm en, is niet volume afhankelijk. De marktplaats wordt ingericht en beheerd door Groendus.

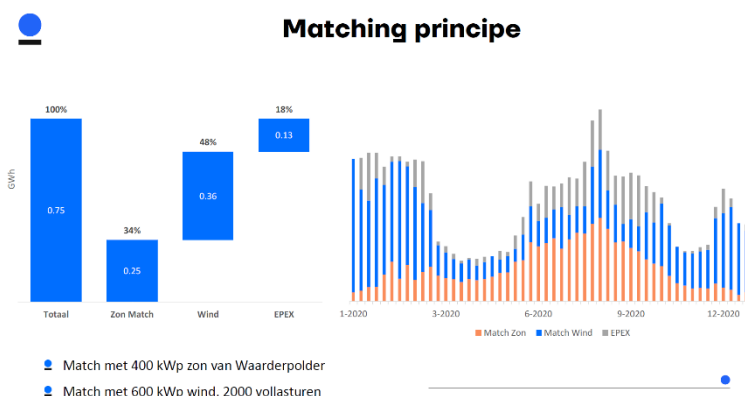
Groot- en kleinverbruikaansluitingen

Omdat de energiemarktplaats moet voldoen aan de wet- en regelgeving betreffende de levering van energie zijn er vooralsnog enkele restricties. Zo kunnen alleen de grootverbruikaansluitingen in het aansluitingenbestand aangesloten worden op de duurzame energiemarktplaats. De kleinverbruik aansluitingen dienen op de reguliere marktplaats voor energie ingekocht te worden (zoals gebruikelijk aanbesteed via een energieleverancier). Dit betekent dat ca 3000 MWh van het

totale energieverbruik (7700 MWh) van de Haarlemse aansluitingen via het EAN-to-EAN model op de energiemarktplaats ingekocht kan gaan worden.

Profielen

In een optimale situatie zouden opwek van duurzame energie en het gebruik van deze energie volledig op elkaar ingesteld moeten zijn. In de praktijk passen deze verbruik- en opwekprofielen echter nog niet op elkaar. Waardoor er altijd nog grijze stroom nodig is om het profiel compleet af te dekken. Door het structureel en systematisch analyseren en monitoren van het flexibel stroomgebruik bij de aansluitingen (warmtepompen, koelinstallaties en gemalen etc.) kan er een optimalisatieslag worden geslagen zodat het verbruiksprofiel meer gaat passen op het opwekprofiel van de leveranciers van duurzame energie in Haarlem.



Garantie van Oorsprong

In het huidige contract wordt al het elektriciteitsverbruik wat door onze energieleverancier voor ons wordt ingekocht vergroend met behulp van certificaten: Garantie van Oorsprong (GVO). In de nieuwe situatie hoeft dat alleen nog maar van het deel wat niet geleverd wordt via de EAN-to-EAN duurzame energiemarktplaats. Naar schatting is dit bij de start ongeveer 55% van dit verbruik. Tijdens de looptijd van de overeenkomst wordt toegewerkt naar een hoger percentage. Een nadeel van deze werkwijze is dat met het vergroenen door GVO's het huidige systeem in stand wordt gehouden waardoor de (financiële) focus niet geheel op lokaal duurzaam geproduceerde energie ligt. Bij een GVO is er geen koppeling tussen het moment van gebruik van energie en opwek van energie. Indien er wel een koppeling is, zoals bij de alternatieve energiemarktplaats, is er een incentive om gebruik en opwek op elkaar af te stemmen waardoor bijvoorbeeld de lokale congestie van het elektriciteitsnetwerk verminderd wordt.

Samenwerkingsverband

Door te werken in een samenwerkingsverband zijn de onderzoeks- en voorbereidingskosten gedeeld met de andere deelnemers. De abonnementskosten van de energiemarktplaats zijn niet afhankelijk van het aantal deelnemende gemeenten aan de marktplaats. Ieder lid sluit een eigen overeenkomst af met de contractpartij van de energiemarktplaats. Alle deelnemende gemeenten hebben de intentie uitgesproken om met de EAN- to-EAN marktplaats energie in te kopen.

Financiële consequenties

In het algemeen laten de kosten van energie (gas en elektra) zich lastig voorspellen. Alleen de vaste componenten zijn op voorhand bekend. Gezien de huidige prijsontwikkelingen is het wel de verwachting dat de kosten per eenheid hoger zullen zijn dan de huidige prijs van ons energiecontract bij Greenchoice. Dit komt door de ontwikkelingen op de energiemarkt in het algemeen en is dus onafhankelijk van de keuze voor de EAN-to-EAN marktplaats voor grootverbruikers.

Voor het gebruik van de EAN-to-EAN marktplaats wordt per grootverbruiker een abonnementstarief betaald. Haarlem heeft 18 grootverbruikers welke in aanmerking komen om af te nemen van de EAN- to-EAN marktplaats. De energieafname van deze aansluitingen is ongeveer 3000 MWh per jaar. De abonnementskosten van het gebruik van de marktplaats en het beheren van het DAS (het Dynamisch Aankoopsysteem) bedragen ongeveer 25.000 euro per jaar. De kosten van de elektriciteit afname binnen de energiemarktplaats inclusief toeslagen bedraagt jaarlijks ongeveer 500.000 euro. Dit overschrijdt de Europese drempelwaarde van 215.000 euro, hetgeen inhoudt dat het Europees aanbesteed moet worden. Omdat de energiemarktplaats fungeert als een DAS, wat een Europese aanbestedingsprocedure is, wordt voldaan aan de aanbestedingsregels. De huidige kosten van onze elektriciteit afname via onze huidige energieleverancier bedraagt jaarlijks ongeveer 420.000 euro. Deze stijging van kosten zijn een inschatting van de gestegen energieprijzen op de markt. De prijsvorming op de Ean-to-Ean marktplaats is als volgt: de producent ontvangt de op dat moment geldende vergoeding volgens de EPEX plus een opslag. Deze opslag is variabel maar is ongeveer gelijk aan de kosten van een GVO per eenheid. De marktwerking op de marktplaats wordt met name ingegeven door de gevraagde hoogte van deze opslag. Deze kan per producent verschillen, maar is vergelijkbaar met de kosten van GVO. De prijzen op de EPEX zijn in vergelijking met de ENDEX (termijnmarkt energie) gemiddeld lager, maar kennen wel meer pieken en dalen. De verwachting is dat de energiekosten niet zullen stijgen ten gevolge van deze keuze.

Inkoop en aanbesteding

De volgende elementen worden Europees aanbesteed met het samenwerkingsverband en via de reguliere wijze gegund aan een energieleverancier: Aardgas, Kleinverbruik Electra (ENDEX), GVO. Het abonnement op de EAN-to-EAN marktplaats wordt onderhands gegund. Met de kosten hiervan (75.000 euro in totaal voor 3 jaar) vindt een beperkte overschrijding plaats van het maximumbedrag voor een dergelijke onderhandse aanbesteding. Hiertoe wordt de geldende afwijkingsprocedure gevolgd. Inkoop van de energie vindt op deze marktplaats plaats, alwaar de mededinging in juridische zin plaatsvindt. Op de energiemarktplaats wordt gewerkt volgens een Dynamisch Aankoopsysteem. Een Dynamisch aankoopstelsel (DAS) is een elektronisch proces voor het doen van gangbare aankopen van werken, leveringen of diensten. Waardoor ook nieuwe aanbieders die aan de voorwaarden voldoen zich hier kunnen aanmelden. Het restant elektriciteit wat niet via de EAN-to-EAN energiemarktplaats aangekocht kan worden, wordt tegen uurprijzen op de EPEX gekocht (alwaar de mededinging plaatsvindt).

Vervolg en communicatie

Deze manier van inkoop van duurzame energie zal naar verwachting een positieve boost geven aan de lokale opwek van energie en heeft de potentie om uit te groeien tot een impactvolle component in het bestaande lokale energielandschap. Daarom adviseren we om deze inkoop en het gebruik van de lokale energiemarktplaats uitgebreid te communiceren in de gemeente en de regio. Aansluitend op de activiteiten die de marktpartij voor de marktplaats zal ondernemen om lokale producenten aan te trekken en te benaderen, willen we als gemeente ook bedrijven, organisaties en wind- en energiecoöperaties in Haarlem benaderen en oproepen zich aan te sluiten. De communicatieacties dienen ook als stimulans voor nieuwe initiatiefnemers van opwekprojecten in Haarlem. De interne organisatie zal geïnformeerd worden door middel van een publicatie op Insite. Deze annotatie kan dienen als rondvraagpunt in B&W en informerend besprekingspunt in de commissie Bestuur.

Dit is een uitgave van gemeente Haarlem,
9 februari 2022

Tekst: Rudie de Vries, Ment Harteveld, Lianne Broek, Merav Barzel

Fotografie: [Naam],

Ontwerp: [Naam],

Drukwerk: [Naam]

Postbus 511
2003 PB Haarlem
Tel. 14 023

haarlem.nl