



Position paper

Hoe win je een windparkveiling?

Door: Mehtap Kiliç en Emiel Maasland

Bieden in een windpark-veiling is niet zonder risico. Bieders kunnen namelijk te hoog bieden (wat tot een negatieve business case leidt) ofwel naast een kavel grijpen (hetgeen ook een negatieve impact kan hebben op de winst). Deze risico's zijn echter te minimaliseren door het bod te baseren op juiste analyses. Het bepalen van een optimale biedstrategie benodigt kennis van de veilingtheorie.¹ Ook vergt het bepalen van een optimaal bod (energie)marktkennis en kennis van waarderingmethoden. De waardering van de kavel(s) c.q. inschatting van de kostprijs/marktprijs dient namelijk bij de bepaling van de hoogte van het bod als input. Kortom door het toepassen van de juiste kennis is het mogelijk om een windpark-veiling te winnen.

In het Energieakkoord uit 2013² is overeengekomen dat 14 procent duurzame energie productie in 2020 in belangrijke mate op de Noordzee, met behulp van grootschalige wind-energie op zee, moet worden behaald.³ Het windgebied Borssele is de eerste dat geveild zal worden en ligt bij de zuidelijke grens van de Nederlandse Exclusieve Economische Zone (EEZ), ongeveer 0,5 km van de Belgische EEZ. De totale oppervlakte is ongeveer 344 km². Naar verwachting wordt het gebied in 4 kavels verdeeld voor de bouw van 4 windparken met een totale capaciteit van 1.400 MW. De openstelling van de tender voor de kavels I en II, in totaal 700 MW, zal naar verwachting in december 2015 plaatsvinden.

Het selectiecriteria in deze tender is de hoogte van de prijs. De winnaar van de tender krijgt, naast een windvergunning die het exclusieve recht verschaft om binnen het kavel een windpark te bouwen, ook een subsidie. Geduren-

de de eerste vijftien jaar van de exploitatie van het windpark kan een vergunninghouder aanspraak maken op de subsidie. Deze is gelijk aan het verschil tussen de kostprijs van wind-energie op zee en de marktprijs van elektriciteit. Echter, hoe win je deze tender?

Volgens het tender document⁴ zullen de kavels I en II geveild worden door middel van een zogeheten combinatorische gesloten-bod veiling. Bieders kunnen op kavels I en II afzonderlijk bieden, maar ook een combinatiebod op kavels I en II uitbrengen. De winnaar(s) is (zijn) de bidder(s) die (gezaamenlijk) het laagste bod heeft (hebben) uitgebracht. Met andere woorden; de winnaar is de bidder met het laagste combinatiebod op kavels I en II, tenzij een combinatie van twee afzonderlijke biedingen op kavel I en II (uitgebracht door twee verschillende bidders) lager is.

De combinatie van twee afzonderlijke biedingen wordt berekend door het gewogen gemiddelde te nemen van deze twee afzonderlijke biedingen (gebaseerd op het aantal MW in het windparkbesluit). Aangezien de standaard MW voor kavel I 360 is en die voor kavel II 340 is het gewogen gemiddelde gelijk aan $(B1 \cdot 360 + B2 \cdot 340) / 700$, waarbij B1 het laagste bod op kavel I is en B2 het laagste bod op kavel II is. De winnaar(s) betaalt (betalen) volgens de veilingregeling een bedrag dat gelijk is aan het winnend bod dat hij heeft uitgebracht.

Het volgende voorbeeld in tabel 1 illustreert de veilingregels (zie het bovengenoemde tender document).

Tabel 1: Voorbeeld biedmatrix

	Kavel I	Kavel II	Kavel I + Kavel II
Bieder 1	11,6		
Bieder 2	12,2		
Bieder 3		13,3	
Bieder 4		13,0	
Bieder 5			12,5
Bieder 6			12,4

De laagste biedingen voor kavels I, II en I+II zijn geel gemarkeerd. De winnaars in dit voorbeeld zijn bidders 1 en 4 omdat het gewogen gemiddelde van de biedingen van deze bidders $(11,6 \cdot 360 + 13,0 \cdot 340) / 700 = 12,28$ lager is dan het combinatiebod van bidder 6.

Bieden in combinatorische gesloten-bod veilingen is doorgaans lastig. Immers, hoe laag moet je bieden? Hoe lager je biedt, hoe groter de winstkans. Hier staat echter tegenover dat de winstmarge bij winst lager is. Er bestaat dus een trade-off tussen winstkans en winstmarge.

Ook moet door bidders de afweging worden gemaakt 1, 2 of 3 biedingen uit te brengen. Immers op zowel kavel I, als kavel II, als kavel I+II kan geboden worden. Het is eenvoudig in te zien dat bieden zeer complex wordt als bidders meerdere biedingen kunnen uitbrengen (zoals in deze tender). Immers, de hierboven beschreven trade-off geldt nu niet voor 1 bod maar voor meerdere biedingen. Het hoeft geenszins optimaal te zijn bij elk bod dezelfde afweging aangaande de trade-off te maken.

Kortom de complexiteit van de windparkveiling maakt het een vereiste kennis van veilingtheorie en waarderingsmethoden in combinatie te gebruiken. Alleen op deze manier kan met een winnend bod de windvergunning en de subsidie verworven worden, zonder dat een negatief rendement ontstaat.

Mehtap Kiliç is verbonden aan het Energy Finance Institute en de Erasmus School of Economics.

Emiel Maasland is verbonden aan Auctiometrix en de Erasmus School of Economics.

Referenties

1. De veilingtheorie is een tak van de speltheorie. De speltheorie gebruikt wiskundige technieken om situaties met strategische interacties tussen verschillende spelers te analyseren en de uitkomst te voorspellen.
2. [Energieakkoord voor een duurzame groei](#), SER, september 2013, § 4.2.2
3. Richtlijn 2009/28/EG ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen en houdende wijziging en intrekking van Richtlijn 2001/77/EG en Richtlijn 2003/30/EG.
4. [Meeting tender Borssele December 2015](#)