

Liquiditeitsrapport 2012
Groothandelsmarkten gas en elektriciteit

Energiekamer
Nederlandse Mededingingsautoriteit
Den Haag, juli 2012

Voorwoord

Het liquiditeitsrapport 2012 geeft een overzicht van de ontwikkeling in de liquiditeit op de groothandelsmarkten gas en elektriciteit in de periode 2009-2011.

Wat is liquiditeit? In een liquide markt kunnen standaard transacties over het algemeen snel worden uitgevoerd en kan een groot volume per transactie verhandeld worden zonder een merkbaar effect op de prijs. Liquiditeit minimaliseert de transactiekosten en wekt vertrouwen bij marktpartijen. Dit trekt weer meer partijen aan tot de markt waardoor de liquiditeit verder verbetert. Liquide handelsplaatsen op groothandelsniveau zijn een voorwaarde voor goedwerkende energiemarkten en leveren daarmee een bijdrage aan vergroting van de maatschappelijke welvaart.

Meer liquiditeit bij de handel in gas en elektriciteit betekent dat de prijzen van energie beter de onderliggende vraag- en aanbodfactoren weerspiegelen. Meer accurate energieprijzen leiden in aanleg tot meer efficiënte beslissingen bij de aanwending van gas en elektriciteit en geven daarnaast relevante signalen af voor investeringen in infrastructuur (productiecapaciteit, transportcapaciteit, opslagcapaciteit). Een liquide handelsplaats betekent ook dat nieuwe toetreders toegang hebben tot gas en elektriciteit wat meer concurrentie op de kleinverbruikersmarkt voor energie mogelijk maakt.

Waarom een liquiditeitsrapport? Deze rapportage is opgesteld vanuit de monitortask van de NMa. De NMa is voornemens om deze taak vaker in te vullen met onderzoeken rond een specifiek thema. De monitor groothandelsmarkten zal dan niet langer jaarlijks maar met grotere tussenpozen verschijnen. Het voorliggende onderzoek naar liquiditeit behandelt in essentie dezelfde onderwerpen als het hoofdstuk handelsplaatsen uit de monitor groothandelsmarkten. Het is bedoeld om breder en dieper op deze materie in te gaan. Dit stelt de NMa in staat de ontwikkelingen in de markt goed te blijven volgen. Tegelijkertijd beoogt de NMa met dit rapport bij te dragen aan de transparantie van de groothandelsmarkt.

Aan het onderzoek naar liquiditeit op de groothandelsmarkten gas en elektriciteit ligt een enquête onder marktdeelnemers ten grondslag. De gasenquête is door 63 respondenten ingevuld, waarvan 33 deels of in het geheel de consultatieve vragen hebben beantwoord. De elektriciteitsenquête is door 31 respondenten ingevuld, waarvan 22 deels of in het geheel de consultatieve vragen hebben beantwoord. Voor marktdata is in het liquiditeitsrapport gebruik gemaakt van Bloomberg en zijn gegevens opgevraagd bij APX ENDEX.

Leeswijzer. Het rapport behandelt achtereenvolgens de liquiditeit op de groothandelsmarkt gas en de groothandelsmarkt elektriciteit. De hoofdstukken zijn op eenzelfde wijze opgebouwd. Eerst volgt een overzicht van de ontwikkeling in handelsvolumes waarbij een nadere onderverdeling in handelsplaatsen en verhandelde producten is gemaakt. Vervolgens komen in afzonderlijke paragrafen de handelsplaatsen APX ENDEX, OTC en bilateraal aan bod waarbij de ontwikkeling in liquiditeit op productniveau wordt beschreven. Het rapport begint met een samenvatting van de belangrijkste bevindingen.

Samenvatting

De Nederlandse groothandelsmarkt voor gas ontwikkelt zich voorspoedig in 2011. In toenemende mate wordt gas in producten met een looptijd korter dan een jaar verhandeld. Over de hele linie van verhandelde producten op TTF wijzen de indicatoren op een duidelijke toename in liquiditeit. Op de groothandelsmarkt voor elektriciteit lijkt de mate van liquiditeit zich te stabiliseren. De indicatoren geven voor de meeste producten vergelijkbare waarden als vorig jaar. Een opvallende ontwikkeling is de afnemende handel in jaarproducten en daarmee ook van totale handelsvolumes in Nederland.

Gas

De ontwikkeling van liquiditeit op de Nederlandse gasmarkt kende een langzame start. Het heeft enige jaren na introductie van de handelshub TTF geduurd voordat een duidelijke toename in geleverde en verhandelde volumes zichtbaar werd. De NMa heeft destijds maatregelen bepleit om de ontwikkeling van de liquiditeit op TTF te versnellen. Hieruit zijn het nieuwe gasmarktmodel met bijbehorend balanceringsregime van GTS voortgekomen die op 1 april 2011 in werking zijn getreden. De TTF is nu in principe het afleverpunt van gas. Gas geleverd op TTF is opnieuw verhandelbaar wat de liquiditeit op TTF verder moet doen toenemen.

De indicatoren laten zien dat de liquiditeit op TTF sterk is toegenomen in 2011. Het verhandeld volume op gasbeurs APX ENDEX is verdubbeld vergeleken met 2010 en de OTC handel (met tussenkomst van brokers) waar het meeste volume in omgaat maakt in 2011 een enorme groei door. Een belangwekkende ontwikkeling in 2011 is ook de verschuiving in volumes van jaarcontracten naar kwartaal en maandcontracten. Binnen een jaar kan de vraag naar gas behoorlijk variëren omdat de gasbehoefte bij eindgebruikers, met name huishoudens, in grote mate temperatuur afhankelijk is. Het is daarom gunstig dat de liquiditeit in kwartaal en maandcontracten verder is toegenomen. Dit sterkt het vertrouwen van leveranciers aan eindgebruikers om gas in te kopen op TTF als alternatief voor het flexibele leveringscontact op de aansluiting. Het halfjaarlijkse NMa rapport over ontwikkelingen op de kleinverbruikersmarkt¹ laat zien dat het aanbod in de prijzen voor gas aan eindgebruikers meer uiteen begint te lopen. Betere marktwerking op de groothandelsmarkt geeft leveranciers aan eindgebruikers meer mogelijkheden zich van elkaar te onderscheiden wat de concurrentie op de kleinverbruikersmarkt moet doen toenemen.

De NMa hecht veel waarde aan een verdere ontwikkeling van de liquiditeit op de groothandelsmarkt voor gas. Integratie met omringende markten vergroot de liquiditeit van handelsplaatsen waarmee het een speerpunt is in het optreden van de NMa. Vooruitlopend op de Europese introductie van (expliciete) veilingen voor gebundelde grenscapaciteit is GTS met toestemming van de NMa al gestart met een pilot op de grensverbindingen met Duitsland. Voor verdere welvaartswinst bekijkt de NMa daarnaast samen met andere toezichthouders mogelijke opties voor marktkoppeling (impliciete veiling van grenscapaciteit). Op de binnenlandse markt gaat de NMa in overleg met GTS en APX ENDEX na of het haalbaar en wenselijk is om de biedladder voor balancering te integreren met de TTF within-day markt om op die manier liquiditeit voor korte termijn producten te bundelen.

¹ Trendrapportage Marktwerking en Consumentenvertrouwen in de energiemarkt – Tweede halfjaar 2011, Energiekamer NMa, maart 2012.

Elektriciteit

Handel op de Nederlandse groothandelsmarkt voor elektriciteit is vergeleken met de groothandelsmarkt gas al in een eerder stadium goed van de grond gekomen. Inspanningen van de NMa zijn daarom met name gericht op Europese marktintegratie. Marktkoppeling day ahead met omliggende landen is hierbij van grote betekenis geweest. Na de trilaterale marktkoppeling met België en Frankrijk is einde 2010, begin 2011 nu ook marktkoppeling met Duitsland en Noorwegen gerealiseerd door APX ENDEX en TenneT. Prijsconvergentie doet zich in 2011 ruim 70% van de tijd voor tussen Nederland en België, bijna 90% van de tijd met Duitsland en ongeveer 7% van de tijd met Noorwegen. Door congestie op de grensverbindingen convergeren day ahead prijzen in de overige uren niet (verder) naar elkaar.

De liquiditeit op de groothandelsmarkt elektriciteit is in 2011 vergelijkbaar met voorgaande jaren. Voor termijnproducten zijn de volatiliteit van prijzen en de spreiding tussen bied en laatprijzen in 2011 niet veel gewijzigd. Opvallend is dat de verhandelde volumes in jaarcontracten flink zijn afgenomen. De handel in deze contracten is ingegeven vanuit de behoefte om posities op jaarbasis te hedgen. Handelaren geven aan dat de liquiditeit in deze contracten zich concentreert op de groothandelsmarkt in Duitsland. De handel in kwartaal en maandcontracten, waar relatief beperkte volumes in omgaan, is min of meer gelijk gebleven. De vraag naar elektriciteit kent geen duidelijke seizoencomponent in Nederland. Fluctuaties in het elektriciteitsverbruik doen zich vooral door de dag heen voor. De handel manifesteert zich daarom met name bij het day ahead product in afzonderlijke uren voor de volgende dag. Day ahead handelsvolumes op elektriciteitsbeurs APX ENDEX zijn verder toegenomen. Verder is de gevoeligheid van de day ahead prijs voor extra vraag enigszins afgenomen. De liquiditeit op de spotmarkt voor elektriciteit is, mede door koppeling met elektriciteitsbeurzen in omliggende markten, in 2011 derhalve licht verbeterd.

De NMa blijft zich inzetten voor verdere integratie van elektriciteitsmarkten in Europa. Een volgende stap in marktkoppeling is de overgang naar een flow based systeem voorzien voor medio 2013. Flow based marktkoppeling houdt rekening met het stroompatroon van elektriciteit in het netwerk waardoor meer capaciteit ter beschikking van de markt kan komen met behoud van de systeemintegriteit van het netwerk. Naast day ahead marktintegratie streeft de NMa vanwege de toenemende rol van renewables in de elektriciteitsopwekking ook een meer liquide grensoverschrijdende intraday markt na. Verder kijkt de NMa samen met andere toezichthouders naar een optimale indeling van prijszones in Europa. Vanuit oogpunt van marktwerking is het mogelijk efficiënter om markten te definiëren naar gebieden waarbinnen beperkt of geen congestie voorkomt dan dat landsgrenzen de scheidslijn tussen prijszones vormen.

Inhoud

Voorwoord	2
Samenvatting.....	3
Inhoud.....	5
Lijst van figuren	6
Lijst van tabellen.....	8
1 Gas	9
1.1 Groothandelsmarkt gas.....	9
1.2 APX ENDEX	12
1.2.1 Handelsvolumes	12
1.2.2 Liquiditeitsindicatoren	13
1.2.3 Vergelijking spot en balancering	14
1.3 OTC.....	15
1.3.1 Handelsvolumes	15
1.3.2 Liquiditeitsindicatoren	16
1.3.3 Internationale vergelijking	20
1.4 Bilateraal	22
2 Elektriciteit	23
2.1 Groothandelsmarkt elektriciteit	23
2.2 APX ENDEX	26
2.2.1 Handelsvolumes	26
2.2.2 Liquiditeitsindicatoren	27
2.2.3 Vergelijking spot en balancering	29
2.3 OTC.....	30
2.3.1 Handelsvolumes	30
2.3.2 Liquiditeitsindicatoren	30
2.3.3 Internationale vergelijking	33
2.4 Bilateraal	35

Lijst van figuren

Gas

Figuur 1: Verdeling volumes over handelsplaatsen, 2011	9
Figuur 2: Verdeling volumes over handelsplaatsen, 2009-2011	9
Figuur 3: Mening over transparantie prijzen op handelsplaatsen	10
Figuur 4: Mening over transactiekosten handelsplaatsen	10
Figuur 5: Verdeling volumes naar producten, 2011	11
Figuur 6: Verdeling volumes naar producten, 2009-2011.....	11
Figuur 7: APX ENDEX verdeling volumes naar producten, 2011	12
Figuur 8: APX ENDEX verdeling volumes naar producten, 2009-2011	12
Figuur 9: APX ENDEX prijsontwikkeling futures, 2009-2011.....	13
Figuur 10: APX ENDEX prijsvolatiliteit maand vooruit contract, 2009-2011.....	14
Figuur 11: APX ENDEX spotprijs vergeleken met onbalansprijs GTS, 2011	15
Figuur 12: OTC verdeling volumes naar producten, 2011	15
Figuur 13: OTC verdeling volumes naar producten, 2009-2011.....	16
Figuur 14: OTC prijsvolatiliteit maand vooruit contract, 2009-2011.....	16
Figuur 15: OTC bied-laatspreiding maand vooruit contract, 2009-2011.....	17
Figuur 16: OTC marktdiepte, 2009-2011.....	18
Figuur 17: OTC handelshorizon, 2009-2011	18
Figuur 18: Mening over liquiditeit within-day producten	19
Figuur 19: Mening over liquiditeit prompt (dag tot week) producten.....	19
Figuur 20: Mening over liquiditeit curve (maand tot jaar) producten.....	19
Figuur 21: Internationale vergelijking dag vooruit prijzen, 2009-2011	20
Figuur 22: Internationale vergelijking prijsvolatiliteit dag vooruit contracten, 2009-2011.....	21
Figuur 23: Internationale vergelijking bied-laatspreiding dag vooruit contracten, 2009-2011.....	21
Figuur 24: Bilateraal verdeling volumes naar producten, 2011.....	22
Figuur 25: Bilateraal verdeling volumes naar producten, 2009-2011.....	22

Elektriciteit

Figuur 26: Verdeling volumes over handelsplaatsen, 2011.....	23
Figuur 27: Verdeling volumes over handelsplaatsen, 2009-2011	23
Figuur 28: Mening over transparantie handelsplaatsen	24
Figuur 29: Mening over transactiekosten handelsplaatsen	24
Figuur 30: Verdeling volumes naar producten, 2011.....	25
Figuur 31: Verdeling volumes naar producten, 2009-2011.....	25
Figuur 32: APX ENDEX verdeling volumes naar producten, 2011	26
Figuur 33: APX ENDEX verdeling volumes naar producten, 2009-2011.....	26
Figuur 34: APX ENDEX prijsontwikkeling futures, 2009-2011	27
Figuur 35: APX ENDEX prijsgevoeligheid dag vooruit voor 250 MW extra vraag, 2009-2011.....	28
Figuur 36: APX ENDEX prijsvolatiliteit kwartaal vooruit contract (baseload), 2009-2011.....	28
Figuur 37: APX ENDEX spotprijs vergeleken met onbalansprijs Tennet, 2009-2011.....	29
Figuur 38: OTC verdeling volumes naar producten, 2011.....	30
Figuur 39: OTC verdeling volumes naar producten, 2009-2011.....	30
Figuur 40: OTC prijsvolatiliteit kwartaal vooruit contract (baseload), 2009-2011	31
Figuur 41: OTC bied-laatspreiding kwartaal vooruit contract (baseload), 2009-2011.....	31

Figuur 42: OTC marktdiepte, 2011 32

Figuur 43: OTC handelshorizon, 2011..... 33

Figuur 44: Internationale vergelijking prijzen maand vooruit contract (baseload), 2009-2011 33

Figuur 45: Internationale vergelijking prijsvolatiliteit maand vooruit contract (baseload), 2009-2011.....34

Figuur 46: Internationale vergelijking bied-laot spreiding maand vooruit contract (baseload), 2009-201134

Figuur 47: Bilateraal verdeling volumes naar producten, 2011 35

Figuur 48: Bilateraal verdeling volumes naar producten, 2009-2011 35

Lijst van tabellen

Gas

Tabel 1: APX ENDEX volumes spot en futures – jaartotalen, 2009-2011	13
Tabel 2: APX ENDEX aantal transacties spot en futures - jaartotalen, 2009-2011	13
Tabel 3: APX ENDEX prijsvolatiliteit spot en futures - jaargemiddelden.....	14
Tabel 4: OTC prijsvolatiliteit - jaargemiddelden	17
Tabel 5: OTC bied-laot spreiding - jaargemiddelden	17

Elektriciteit

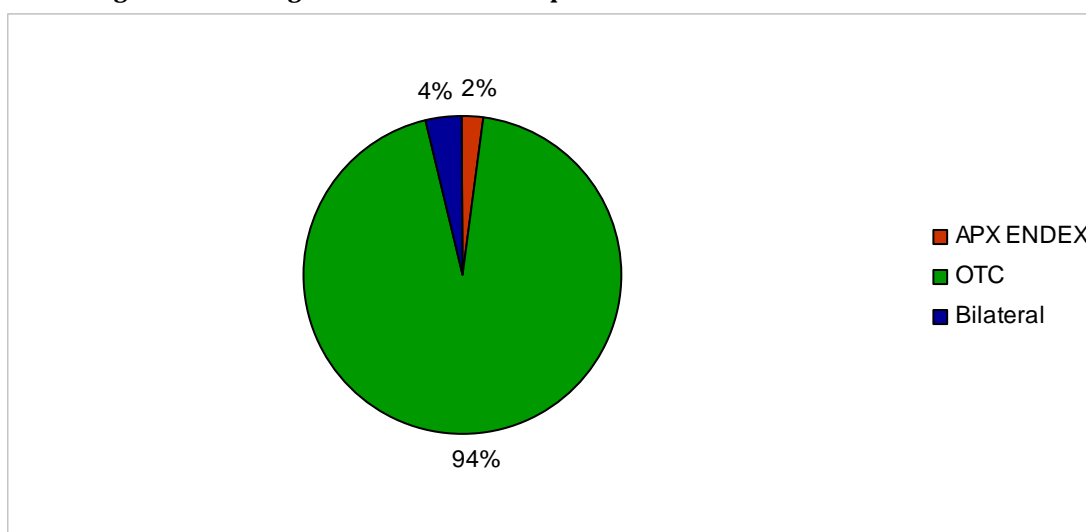
Tabel 6: APX ENDEX volumes spot en futures - jaartotalen.....	27
Tabel 7: APX ENDEX transacties spot en futures - jaartotalen	27
Tabel 8: APX ENDEX prijsgevoeligheid spotmarkt voor extra vraag – jaargemiddelden.....	28
Tabel 9: APX ENDEX prijsvolatiliteit futures (baseload) - jaargemiddelden	29
Tabel 10: OTC prijsvolatiliteit baseload contracten - jaargemiddelden.....	31
Tabel 11: OTC bied-laot spreiding baseload contracten - jaargemiddelden.....	32

1 Gas

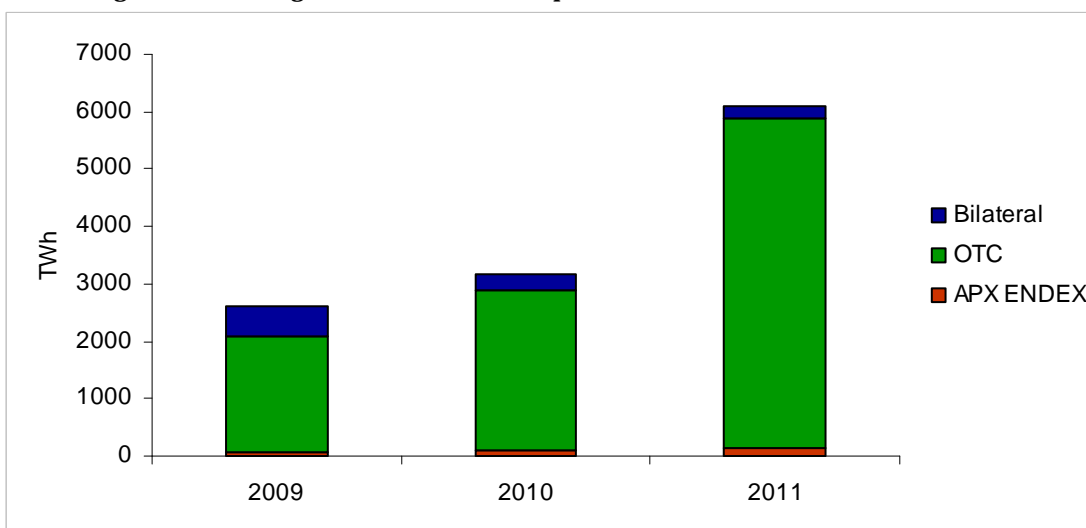
Dit hoofdstuk belicht in het bijzonder de ontwikkeling van de TTF (Title Transfer Facility). De TTF is een virtuele hub in het GTS netwerk voor de overdracht van gas. Handelstransacties komen tot stand op de beurs (APX ENDEX), via een broker (OTC) of langs bilaterale weg. De gerapporteerde volumes in deze studie betreffen de handelsvolumes (beurs, broker, bilateraal) op de TTF.²

1.1 Groothandelsmarkt gas

Figuur 1: Verdeling volumes over handelsplaatsen, 2011



Figuur 2: Verdeling volumes over handelsplaatsen, 2009-2011



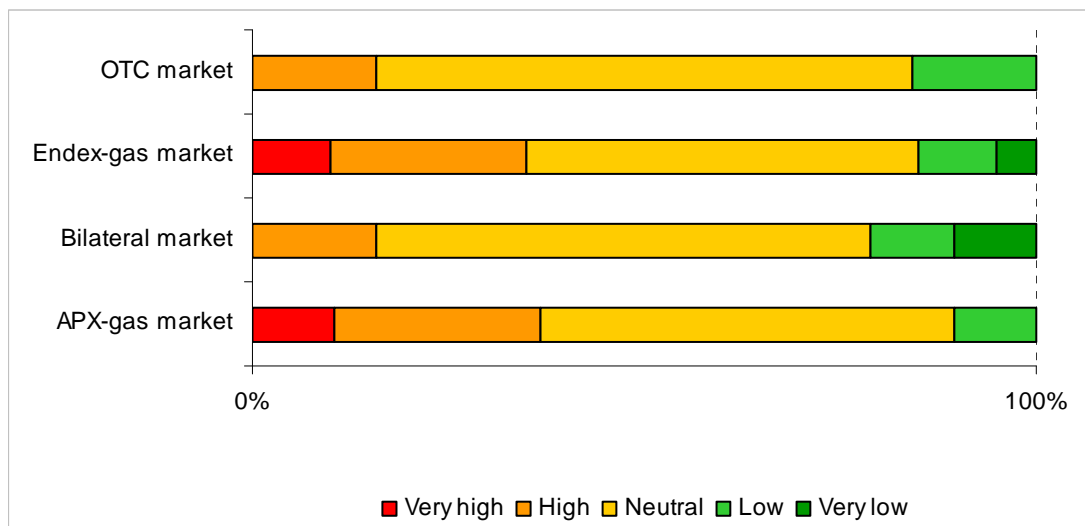
² De gerapporteerde volumes komen voort uit een enquête onder marktpartijen. Het aggregeren van deze gegevens zoals hier gedaan representeert derhalve een ondergrens van de werkelijke marktomvang van de TTF.

De ontwikkeling in handelsvolumes laat zien dat TTF in 2011 een enorme groei doormaakt. Deze toename in handelsvolumes vormt een grote impuls voor de liquiditeit op TTF. Dit is eveneens te zien bij indicatoren als prijsvolatiliteit en bied-laag spreiding die verderop in deze rapportage aan bod komen. De verdeling van volumes over handelsplaatsen geeft aan dat TTF handel zich nog hoofdzakelijk voltrekt op OTC. Volumes op APX ENDEX zijn verdubbeld ten opzichte van 2010 (zie paragraaf 2.1 voor accurate cijfers van APX ENDEX).

Figuur 3: Mening over transparantie prijzen op handelsplaatsen

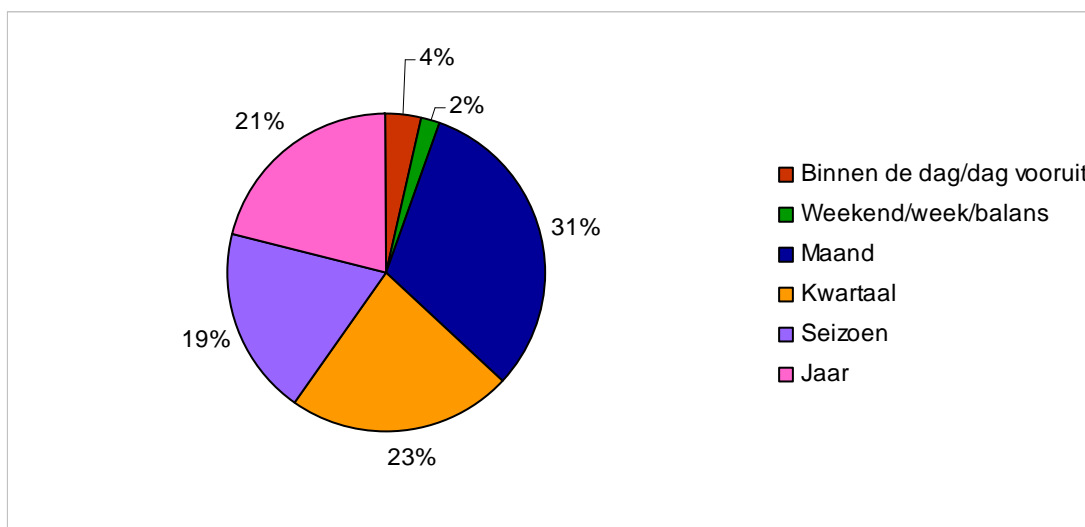


Figuur 4: Mening over transactiekosten handelsplaatsen

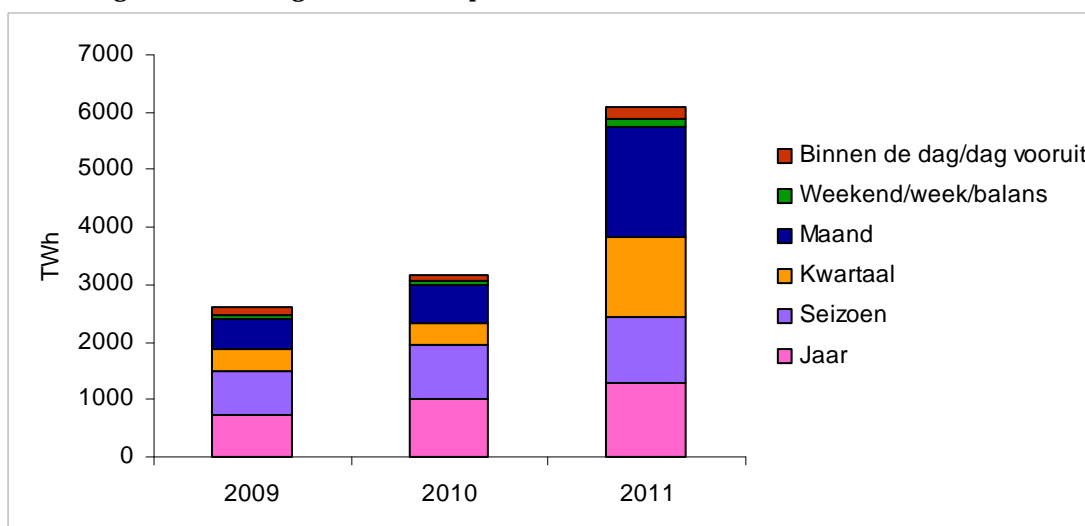


De transparantie van de gasprijzen op de verschillende handelsplaatsen wordt door marktpartijen overwegend als positief beoordeeld. Vanwege het karakter van de bilaterale markt is het niet verrassend dat deze enigszins minder transparant wordt ervaren. De kosten gemoeid met het doen van transacties (dit is de fee van beurzen en brokers bijvoorbeeld) worden door een minderheid van respondenten en dan met name voor de beurs als hoog gezien. Opvallend hier is dat andere respondenten juist een tegenovergestelde mening zijn toegedaan. Deze enquête uitkomsten maken vooral duidelijk dat de mate van transparantie en de hoogte van transactiekosten geen of slechts een beperkte rol spelen bij de keuze voor een handelsplaats.

Figuur 5: Verdeling volumes naar producten, 2011



Figuur 6: Verdeling volumes naar producten, 2009-2011

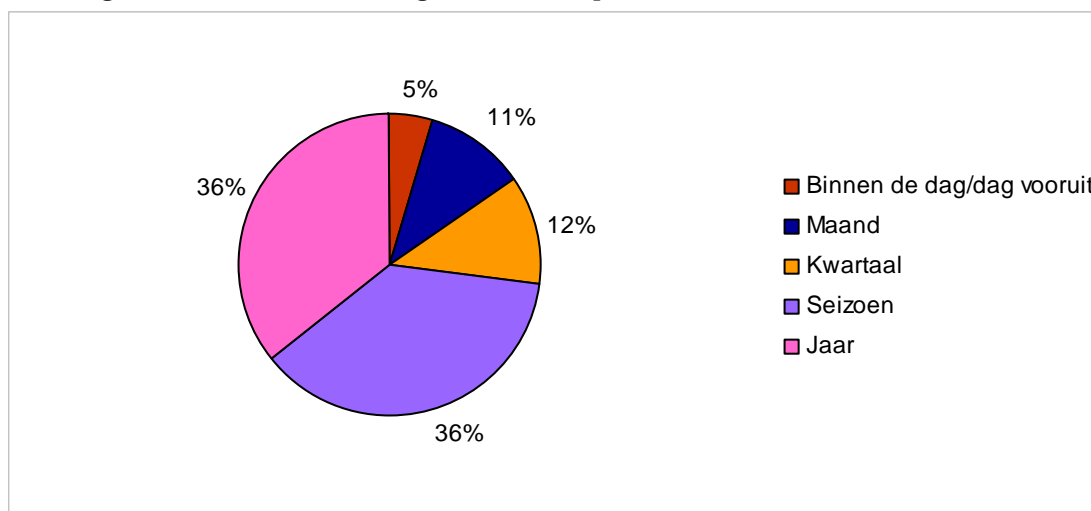


De TTF volumes concentreren zich in toenemende mate bij maand en kwartaal contracten. Hier heeft zich in 2011 een duidelijke omslag voorgedaan. Voorheen werd het merendeel van het volume in seizoen en jaarcontracten verhandeld. In 2011 gaat het meeste volume om in maand en kwartaalcontracten. De NMa vindt dit een positieve ontwikkeling omdat het leveranciers mogelijkheden geeft hun gasbehoefte in profiel op TTF in te kopen. Om dezelfde reden is ook de groei in volumes op de spotmarkt (binnen de dag, dag vooruit producten) een goed teken. De handel in deze producten zit dicht op het fysieke leveringsmoment waardoor hetzelfde volume niet meerdere malen herverhandeld kan worden. Een sterke groei juist in deze producten onderstreept nog eens de trend dat meer volume beschikbaar komt bij producten met een kortere looptijd.

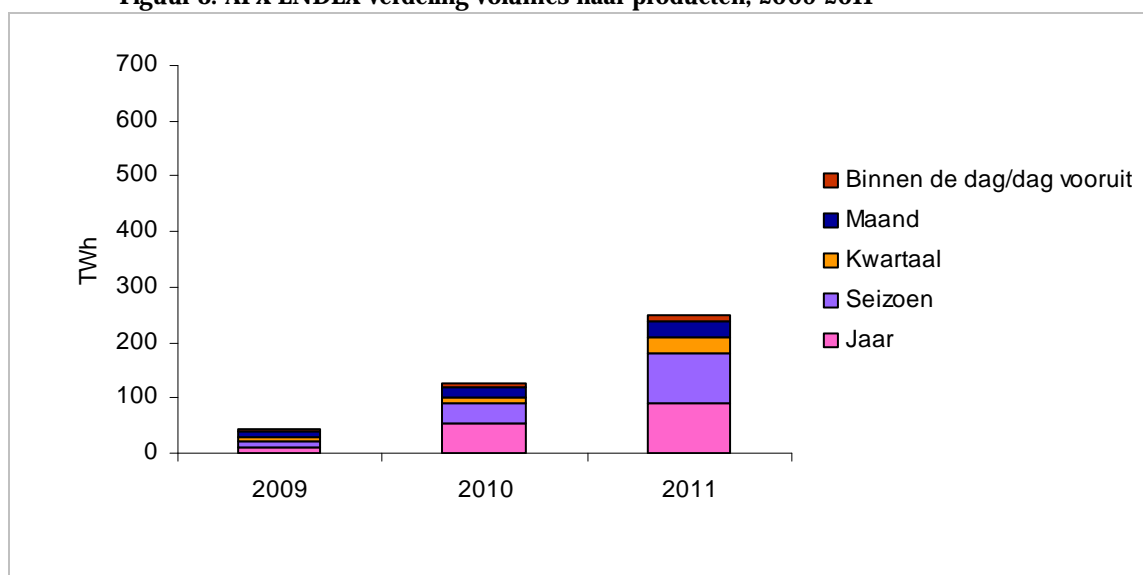
1.2 APX ENDEX

1.2.1 Handelsvolumes

Figuur 7: APX ENDEX verdeling volumes naar producten, 2011



Figuur 8: APX ENDEX verdeling volumes naar producten, 2009-2011



APX ENDEX maakt de afgelopen jaren een gestage groei door met de handel in gas.³ Deze groei is zichtbaar bij alle aangeboden producten. De handel op de spotmarkt is toegenomen van 5,8 TWh in 2010 tot 11,9 TWh in 2011. Voor de termijn producten zijn de handelsvolumes met 118,5 TWh gestegen tot 237,7 TWh. Dit betekent een verdubbeling van APX ENDEX handelsvolumes op zowel de spot als de termijnmarkt in 2011.

³ De gerapporteerde handelsvolumes van APX ENDEX komen rechtstreeks van APX ENDEX en zijn dus niet gebaseerd op de enquête onder marktpartijen die de grondslag vormt voor de OTC en bilaterale handelsvolumes in deze rapportage.

Tabel 1: APX ENDEX volumes spot en futures – jaartotalen, 2009-2011

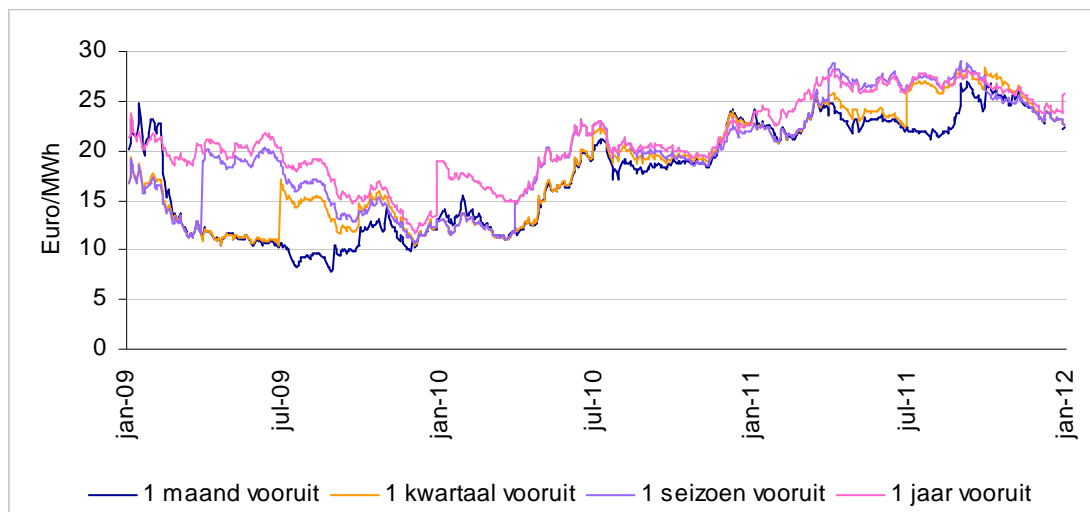
In TWh	2009	2010	2011
Binnen de dag	0,1	0,1	0,5
Dag vooruit	1,7	5,7	11,4
Maand	10,7	16,5	27,0
Kwartaal	8,5	13,6	29,1
Seizoen	9,5	34,4	92,1
Jaar	11,9	54,7	89,6

Tabel 2: APX ENDEX aantal transacties spot en futures - jaartotalen, 2009-2011

	2009	2010	2011
Binnen de dag	125	179	3.227
Dag vooruit	608	2.687	6.709
Maand	441	703	1.299
Kwartaal	162	305	648
Seizoen	103	413	1.314
Jaar	125	603	1.128

Onderstaand een grafiek met de prijsontwikkeling voor de termijnproducten verhandeld op APX ENDEX.

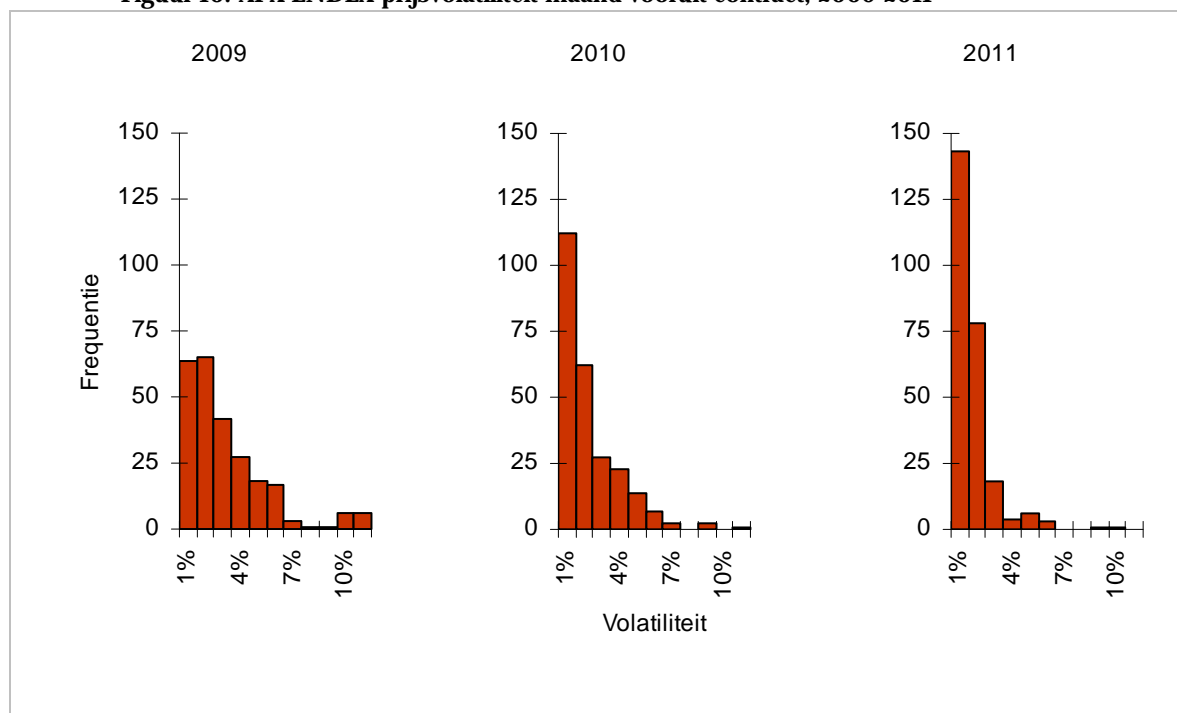
Figuur 9: APX ENDEX prijsontwikkeling futures, 2009-2011



1.2.2 Liquiditeitsindicatoren

De evidente groei in verhandelde volumes en aantal transacties op APX ENDEX vormen een duidelijke indicatie van de toename in liquiditeit op de gasbeurs. De ontwikkeling in de prijsvolatiliteit (absolute verandering in prijs ten opzichte van de vorige dag) bevestigt dit beeld. Over de hele linie van aangeboden producten daalt de volatiliteit in de prijzen. Dit betekent dat de onzekerheid omtrent het niveau van de prijs bij marktdeelnemers afneemt wat weer een aantrekkelijke werking op de gasbeurs heeft.

Figuur 10: APX ENDEX prijsvolatiliteit maand vooruit contract, 2009-2011



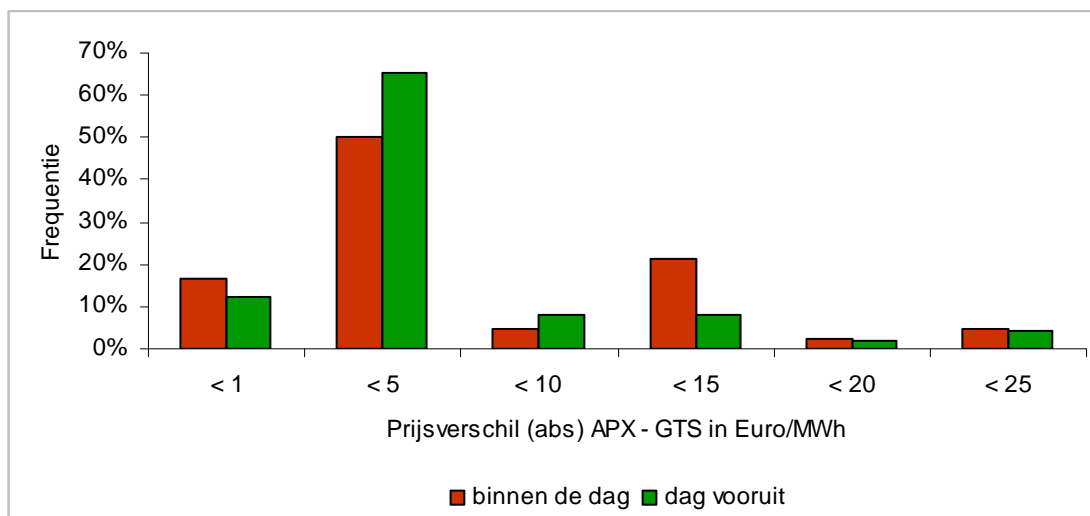
Tabel 3: APX ENDEX prijsvolatiliteit spot en futures - jaargemiddelden

	2009	2010	2011
Dag vooruit	3,8%	2,6%	2,2%
Maand vooruit	2,8%	1,7%	1,1%
Kwartaal vooruit	2,4%	1,6%	1,0%
Seizoen vooruit	2,0%	1,5%	1,0%
Jaar vooruit	1,6%	1,3%	0,8%

1.2.3 Vergelijking spot en balancering

Een vergelijking van de spotprijzen op gasbeurs APX ENDEX met de onbalansprijzen van netbeheerder GTS op momenten dat de biedladder wordt afgeroepen (58 keer in 2011) laat zien dat deze het merendeel van de tijd niet meer dan 5 Euro/MWh met elkaar verschillen. Grotere prijsverschillen oplopend tot 25 Euro/Mwh komen wel met regelmaat voor. Dit is een teken dat de liquiditeit van producten op de hele korte termijn (binnen de dag) nog verdere verbetering behoeft.

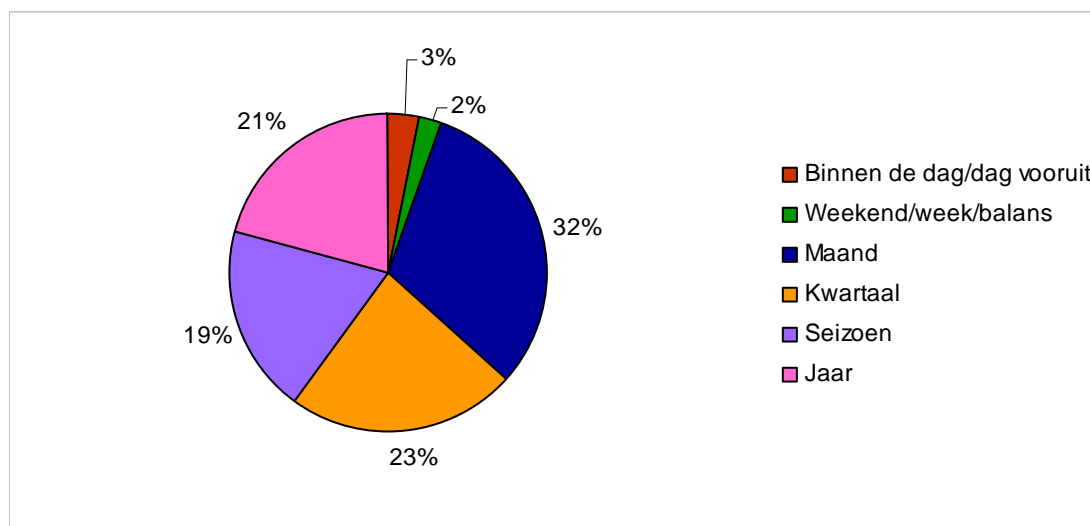
Figuur 11: APX ENDEX spotprijs vergeleken met onbalansprijs GTS, 2011



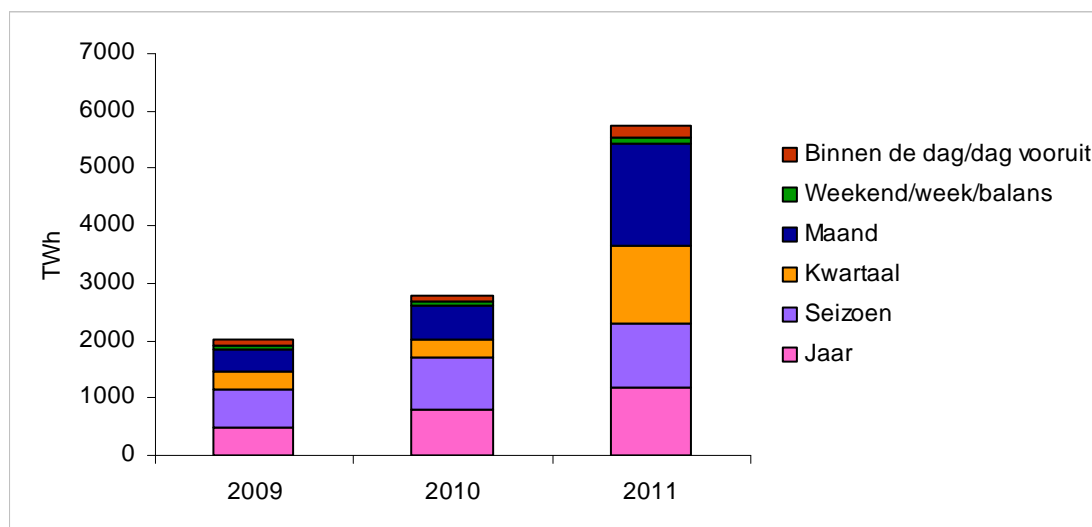
1.3 OTC

1.3.1 Handelsvolumes

Figuur 12: OTC verdeling volumes naar producten, 2011



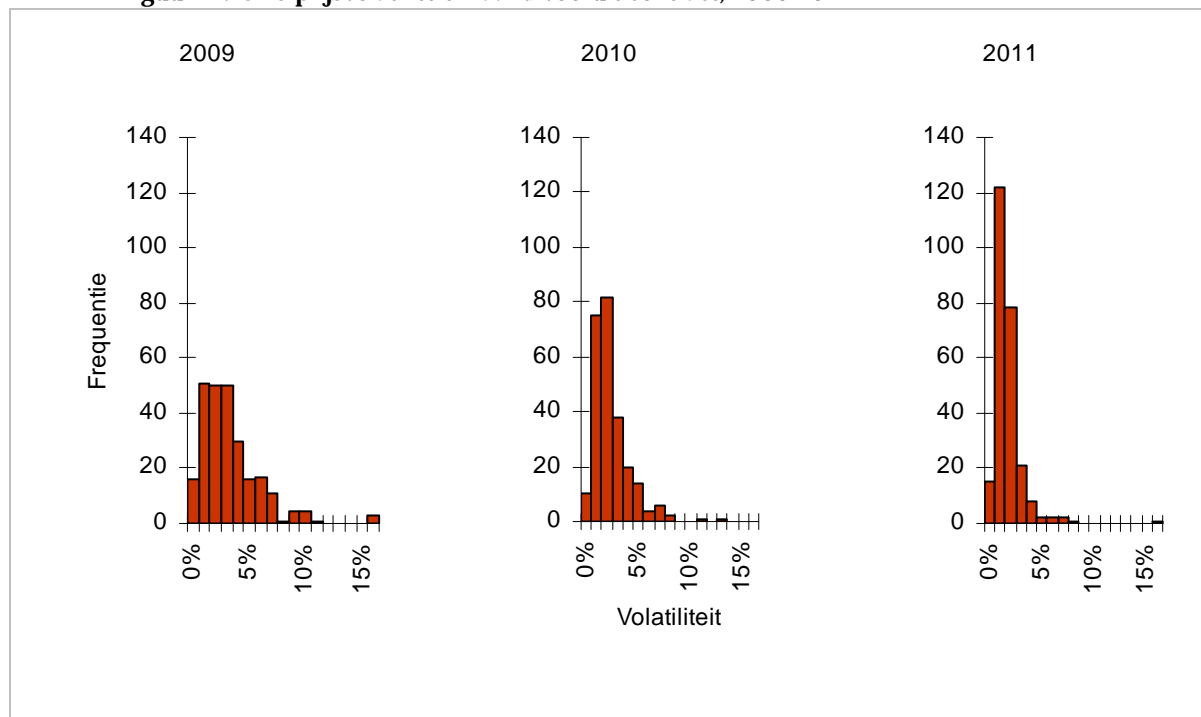
Figuur 13: OTC verdeling volumes naar producten, 2009-2011



1.3.2 Liquiditeitsindicatoren

Prijsvolatiliteit en bied-laag spreiding zijn kengetallen voor het vertrouwen dat marktdeelnemers kunnen stellen in handel op de betreffende marktplaats. Volatiliteit drukt de mate van prijsfluctuaties uit. Een lagere volatiliteit betekent minder onzekerheid over de prijs. Bied-laag spreiding geeft een indicatie van de transactiekosten. Een lagere spreiding maakt het eenvoudiger om tot een transactie te komen.

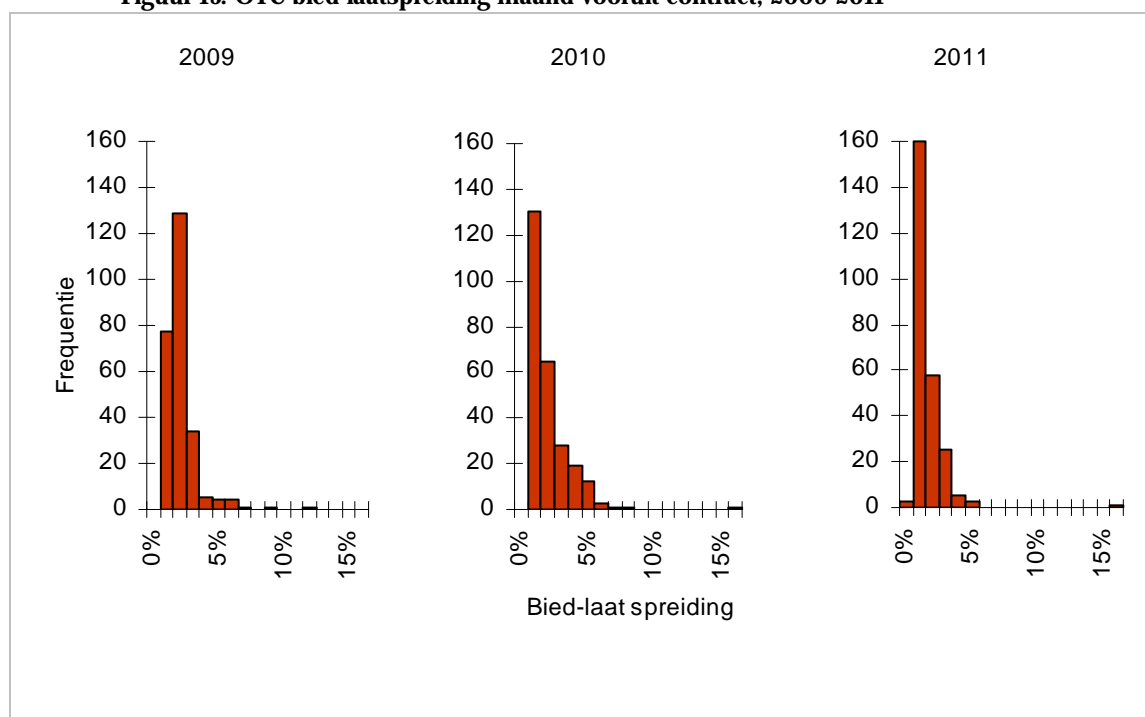
Figuur 14: OTC prijsvolatiliteit maand vooruit contract, 2009-2011



Tabel 4: OTC prijsvolatiliteit - jaargemiddelden

	2009	2010	2011
Dag vooruit	4,9%	3,4%	2,2%
Maand vooruit	2,9%	1,9%	1,2%
Kwartaal vooruit	2,6%	1,6%	1,0%
Seizoen vooruit	2,5%	1,8%	1,1%
Jaar vooruit	1,7%	1,4%	0,9%

Figuur 15: OTC bied-laatspreiding maand vooruit contract, 2009-2011



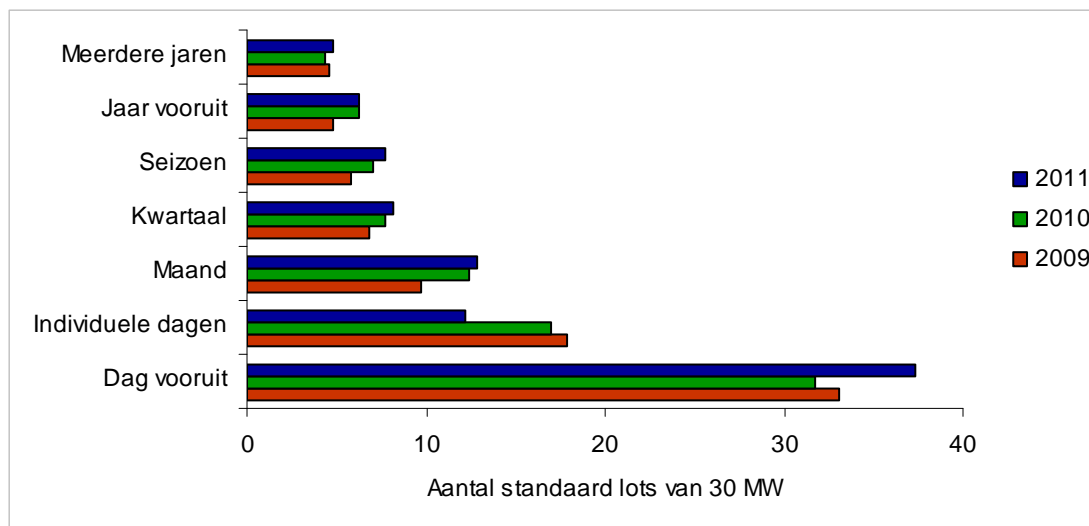
Tabel 5: OTC bied-laatspreiding - jaargemiddelden

	2009	2010	2011
Dag vooruit	5,3%	3,5%	2,8%
Maand vooruit	1,7%	2,2%	1,7%
Kwartaal vooruit	3,2%	2,2%	1,4%
Seizoen vooruit	1,8%	1,5%	1,3%
Jaar vooruit	1,5%	1,4%	1,2%

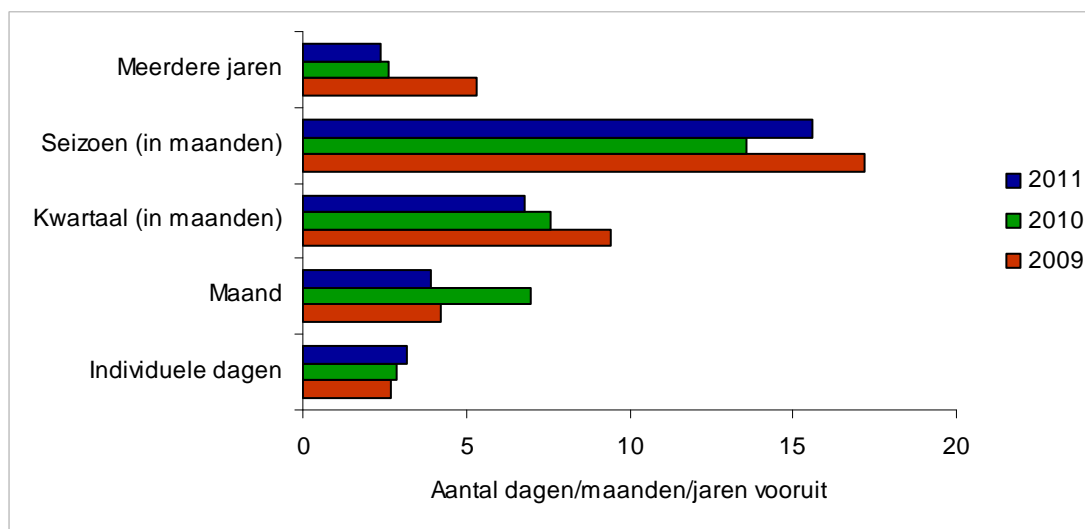
Prijsvolatiliteit en bied-laatspreiding op TTF bewegen zich in de goede richting. Voor alle contracten, zowel spot als termijn, geven deze indicatoren van liquiditeit een verbetering te zien. Bij het maand vooruit contract is de terugval van de bied-laatspreiding in 2010 tijdelijk gebleken. Gelet de sterke stijging in maandvolumes is te verwachten dat deze de komende jaren verder verbeterd.

Marktdiepte en handelshorizon geven eveneens een indicatie van liquiditeit op TTF. Marktdiepte geeft het absorptievermogen van de markt weer. In de enquête is gevraagd naar het aantal lots van 30 MW dat marktdeelnemers kunnen verhandelen zonder de prijs te beïnvloeden. Handelshorizon geeft aan hoe ver vooruit er gehandeld wordt. In de enquête is gevraagd hoeveel periodes vooruit marktdeelnemers in contracten met verschillende looptijden handelen.

Figuur 16: OTC marktdiepte, 2009-2011

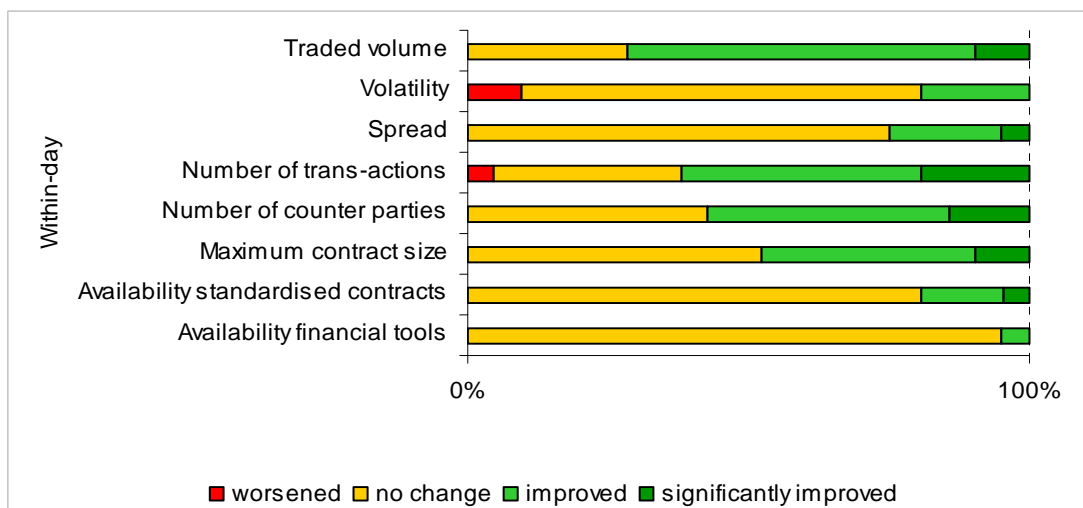


Figuur 17: OTC handelshorizon, 2009-2011

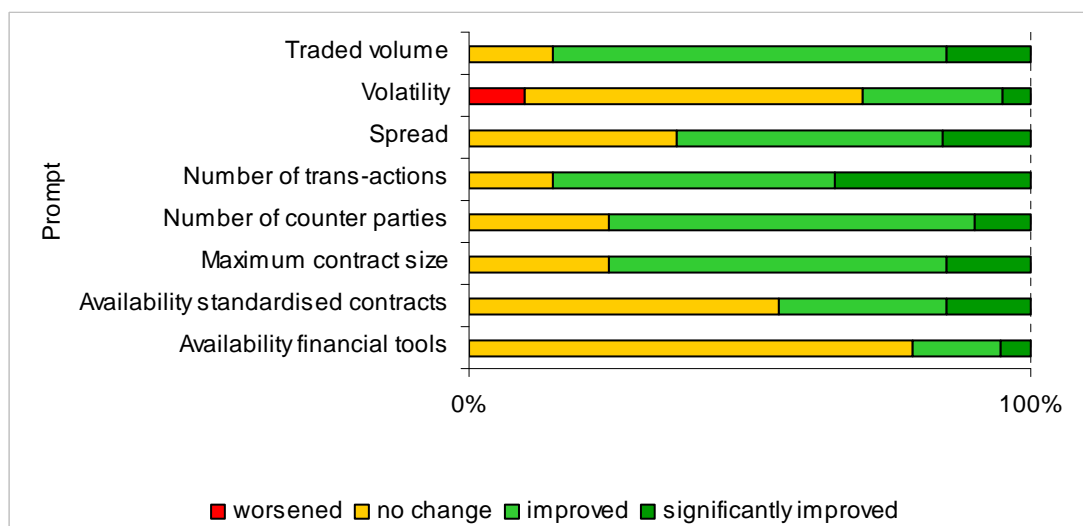


De TTF heeft aan marktdiepte gewonnen in 2011. Het meest evident is dit zichtbaar bij het dagvooruit product. Bij de jaarcontracten is echter waarneembaar dat de markt nog als minder diep wordt ervaren dan enige jaren terug. Ook de handelshorizon ligt voor jaarcontracten nu minder ver. Dit lijkt een direct gevolg van de verschuiving van handelsvolumes richting producten met een kortere looptijd. Bij de maand en kwartaalcontracten herstelt de marktdiepte zich beter. Spelers handelen in deze contracten ook dicht op de leveringsperiode. Van deze concentratie in liquiditeit gaat een toenemend vertrouwen in de markt uit.

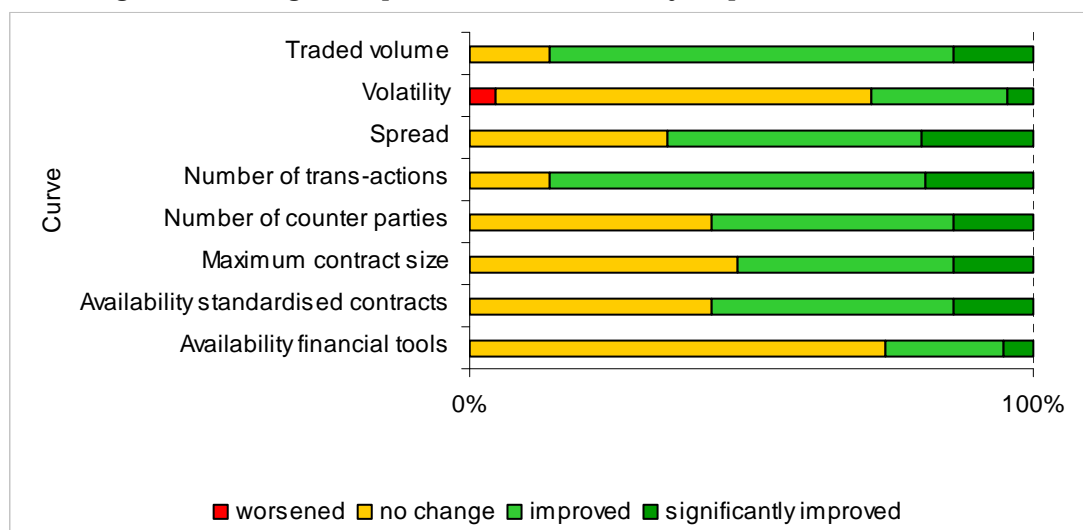
Figuur 18: Mening over liquiditeit within-day producten



Figuur 19: Mening over liquiditeit prompt (dag tot week) producten



Figuur 20: Mening over liquiditeit curve (maand tot jaar) producten

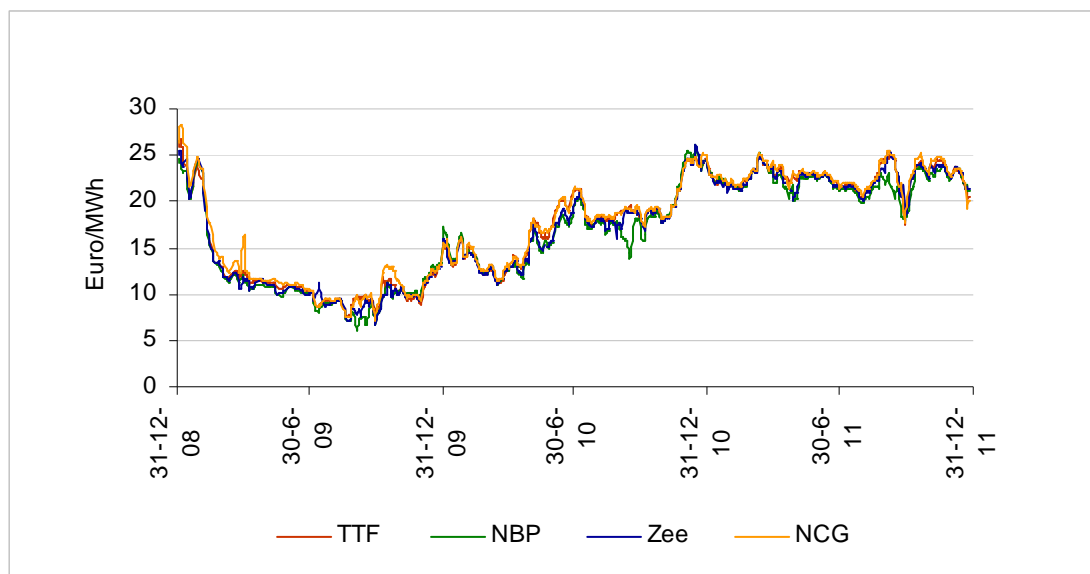


In de enquête is respondenten gevraagd naar hun mening over de ontwikkeling van de liquiditeit aan de hand van een aantal indicatoren. Daarbij is een onderscheid gemaakt naar within-day, prompt en curve producten. De ontwikkeling in liquiditeit wordt het meest positief beoordeeld voor prompt producten (dag tot week). Daarnaast valt op dat voor prijsvolatiliteit bij alle producten de perceptie is dat deze het minst verbeterd terwijl de marktdata (figuur 14, tabel 4) laat zien dat sprake is van een ontwikkeling in de goede richting.

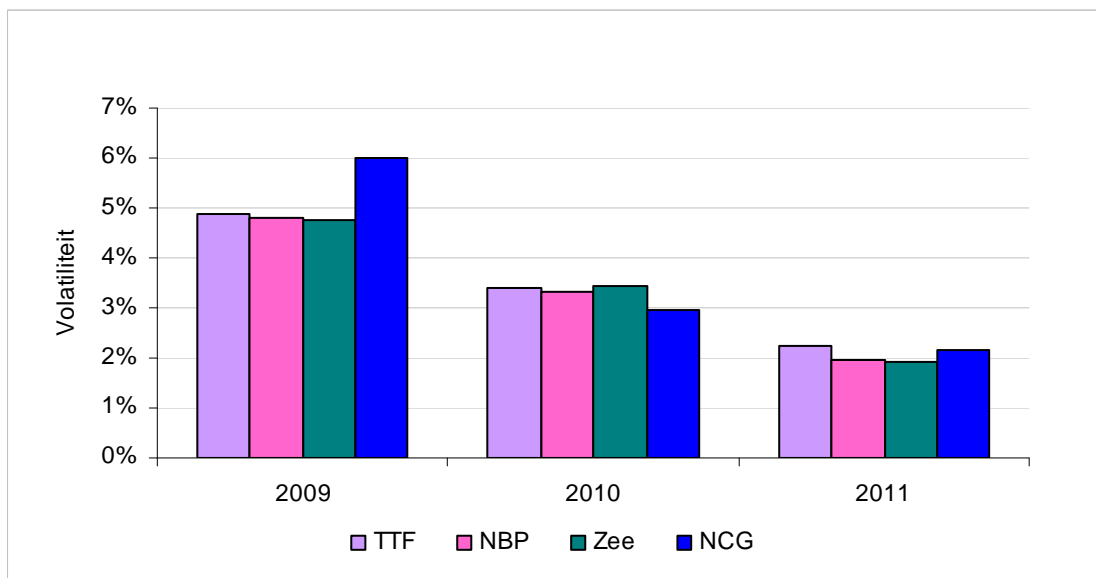
1.3.3 Internationale vergelijking

Een vergelijking van TTF prijzen met die op de omringende gashubs NBP (Engeland), Zeebrugge (België) en NCG (Duitsland) maakt duidelijk dat deze elkaar in sterke mate volgen. Ook de volatiliteit in prijzen is vergelijkbaar. Deze daalt op de hubs in Noordwest Europa ieder jaar weer verder. De spreiding tussen bied en laat prijzen neemt voor alle hubs ook ieder jaar verder af. Hier is wel een verschil in timing waar te nemen. NBP loopt hierin voorop, NCG komt er achteraan. TTF laat een meer geleidelijke ontwikkeling zien.

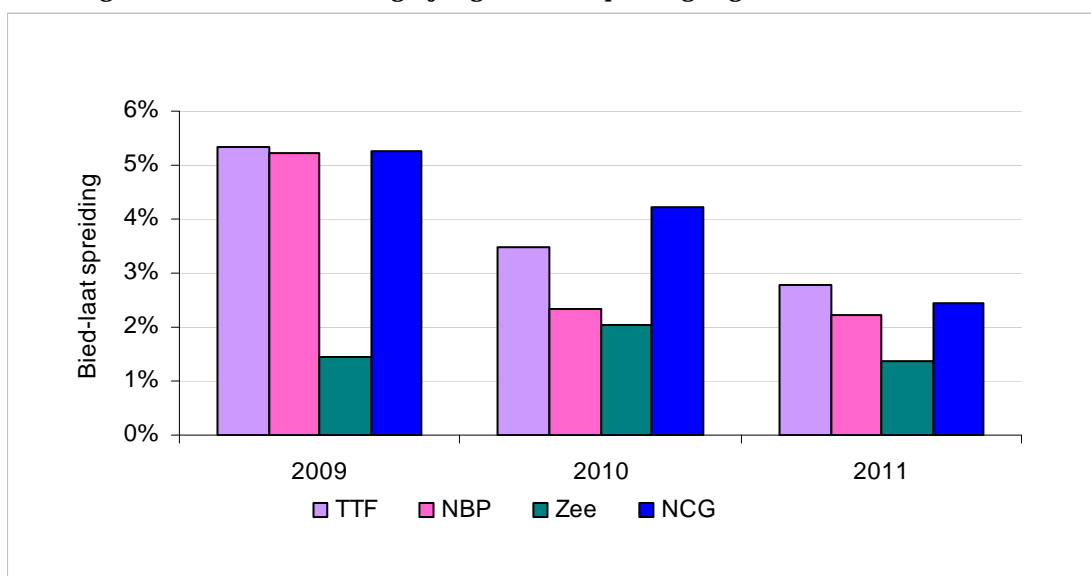
Figuur 21: Internationale vergelijking dag vooruit prijzen, 2009-2011



Figuur 22: Internationale vergelijking prijsvolatiliteit dag vooruit contracten, 2009-2011

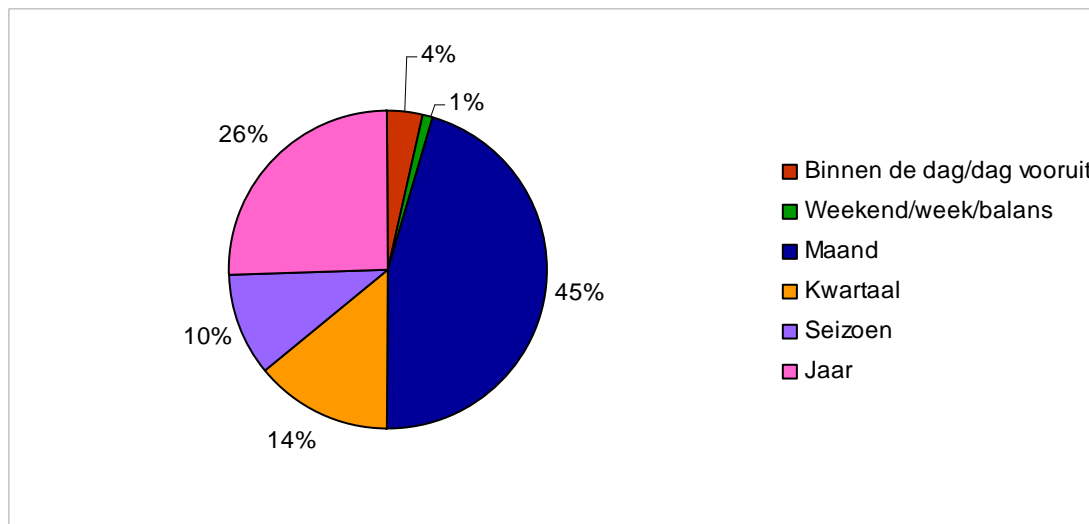


Figuur 23: Internationale vergelijking bied-laot spreiding dag vooruit contracten, 2009-2011

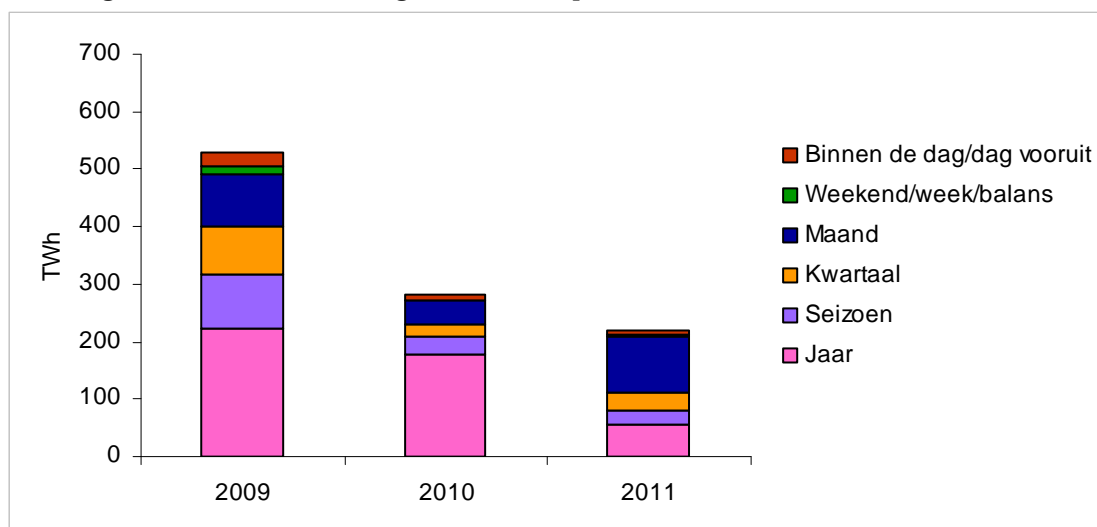


1.4 Bilateraal

Figuur 24: Bilateraal verdeling volumes naar producten, 2011



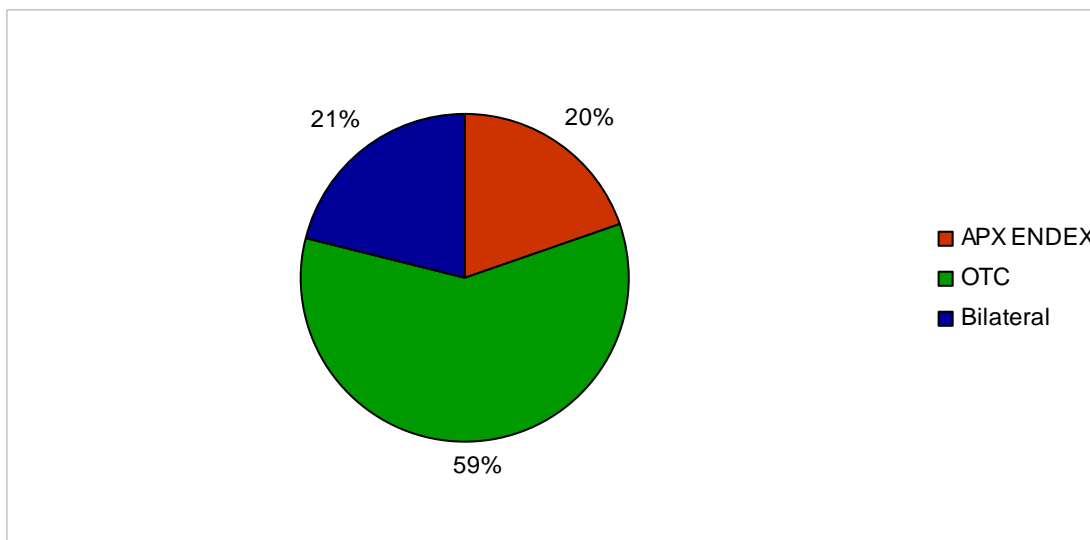
Figuur 25: Bilateraal verdeling volumes naar producten, 2009-2011



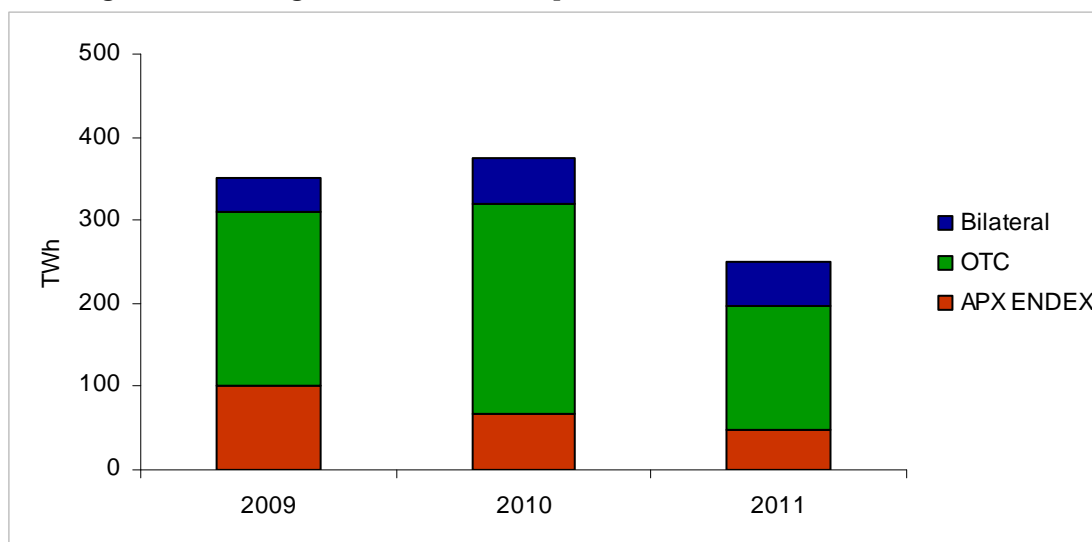
2 Elektriciteit

2.1 Groothandelsmarkt elektriciteit

Figuur 26: Verdeling volumes over handelsplaatsen, 2011



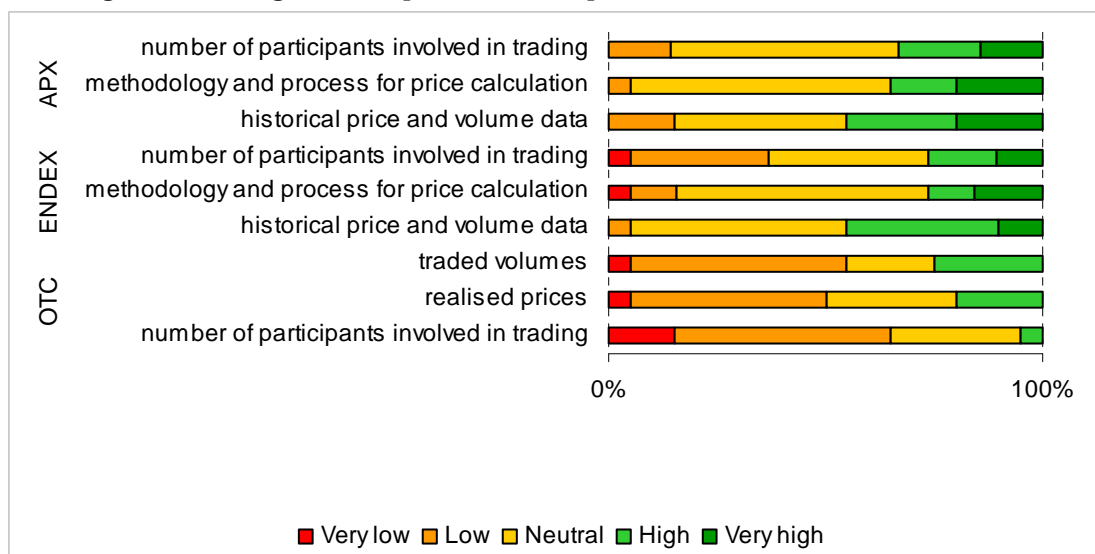
Figuur 27: Verdeling volumes over handelsplaatsen, 2009-2011



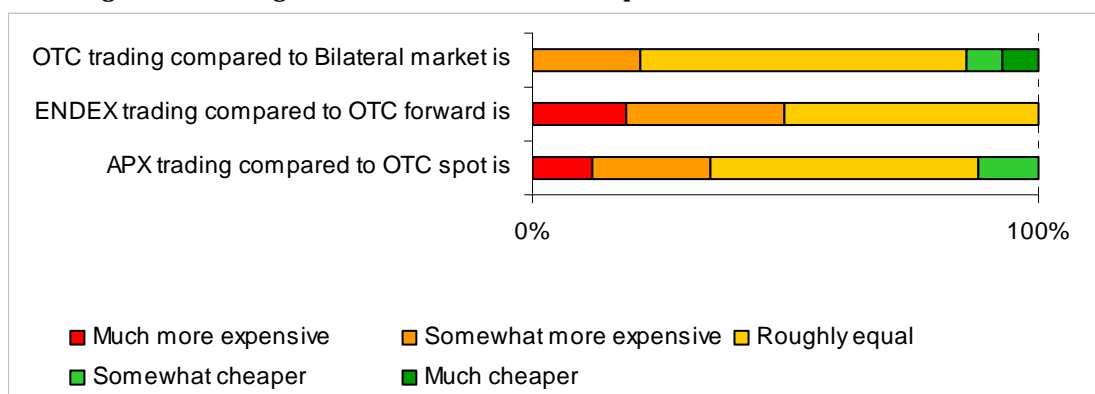
De handelsvolumes op de groothandelsmarkt elektriciteit liggen in 2011 duidelijk lager dan in voorgaande jaren.⁴ Handel op OTC is sterk teruggelopen terwijl deze in 2010 nog een stijging liet zien. De verhandelde volumes op APX ENDEX nemen jaar op jaar af (zie paragraaf 2.2 voor accurate APX ENDEX cijfers).

Op de groothandelsmarkt elektriciteit zien respondenten de handel op OTC duidelijk minder transparant dan handel op APX ENDEX. Tegelijkertijd worden de administratieve kosten voor het handelen op de beurs door respondenten hoger gevonden dan op OTC. De ENDEX fee vormt mogelijk een deel van de verklaring waarom verhandelde volumes in termijn producten op de beurs afnemen.

Figuur 28: Mening over transparantie handelsplaatsen

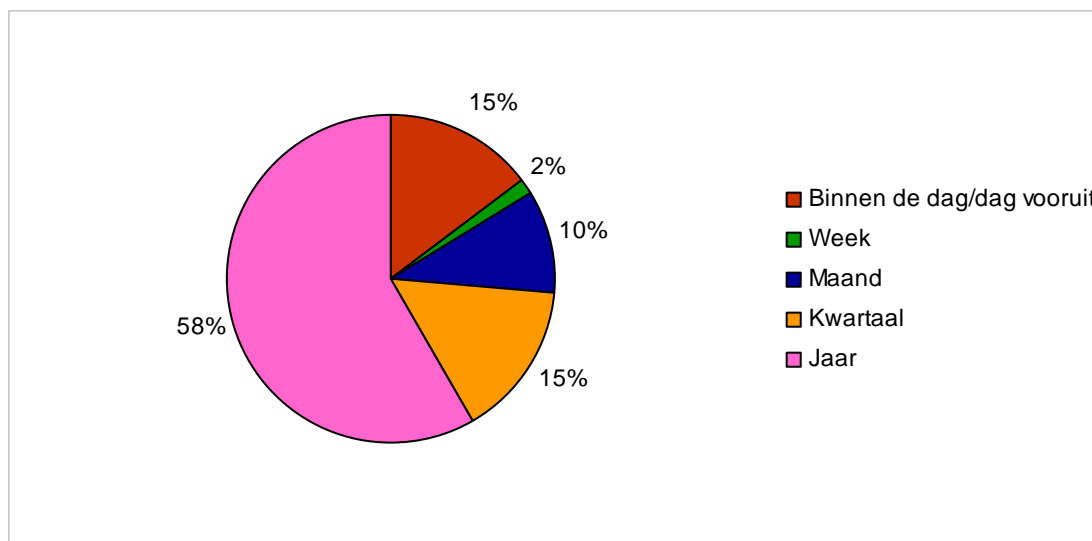


Figuur 29: Mening over transactiekosten handelsplaatsen

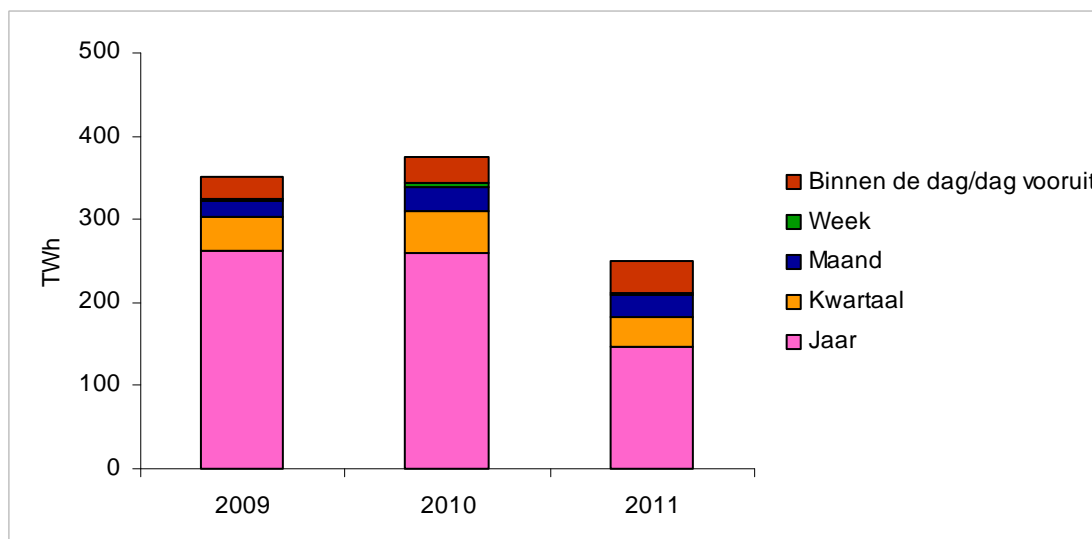


⁴ De gerapporteerde volumes komen voort uit een enquête onder marktpartijen. Het aggregeren van deze gegevens zoals hier gedaan representeert derhalve een ondergrens van de werkelijke marktomvang.

Figuur 30: Verdeling volumes naar producten, 2011



Figuur 31: Verdeling volumes naar producten, 2009-2011

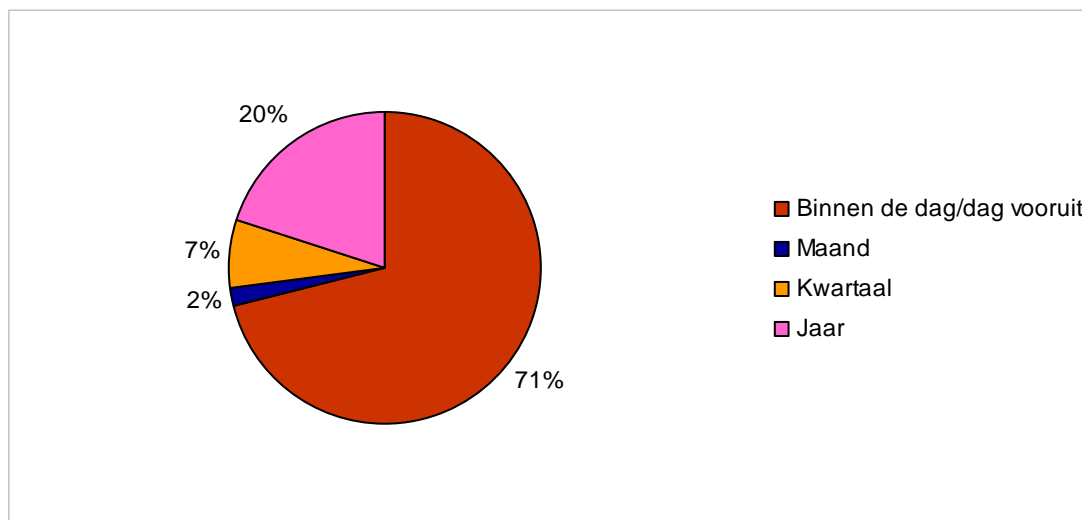


Het merendeel van de volumes op de groothandelsmarkt elektriciteit wordt verhandeld in jaarcontracten. In 2011 is de handel in juist deze producten enorm afgenomen. De terugval van de handel op de Nederlandse groothandelsmarkt in 2011 blijkt volledig op het conto van deze jaarcontracten te komen. Wat hier met name speelt is een verschuiving van de handel in termijn producten richting Duitsland. De liquiditeit in de regio concentreert zich op de Duitse groothandelsmarkt wat vervolgens weer meer liquiditeit naar Duitsland trekt. Deze beweging kan gezien worden als consequentie van Europese marktintegratie. Marktspeelers zijn nu in de gelegenheid hun posities te hedgen op de hiervoor meest aantrekkelijke markt. Dit draagt weer verder bij aan efficiënte prijsvorming op energiemarkten. Een ander gevolg van marktintegratie is de flinke toename in dagvooruit volumes op APX in 2011. De koppeling met de Duitse beurs EEX einde 2010, het Scandinavische NordPool Spot over de NorNed kabel begin 2011 en over de BritNed kabel naar het Verenigd Koninkrijk in de loop van 2011 zorgen voor een verdere vergroting van liquiditeit op de Nederlandse spotmarkt.

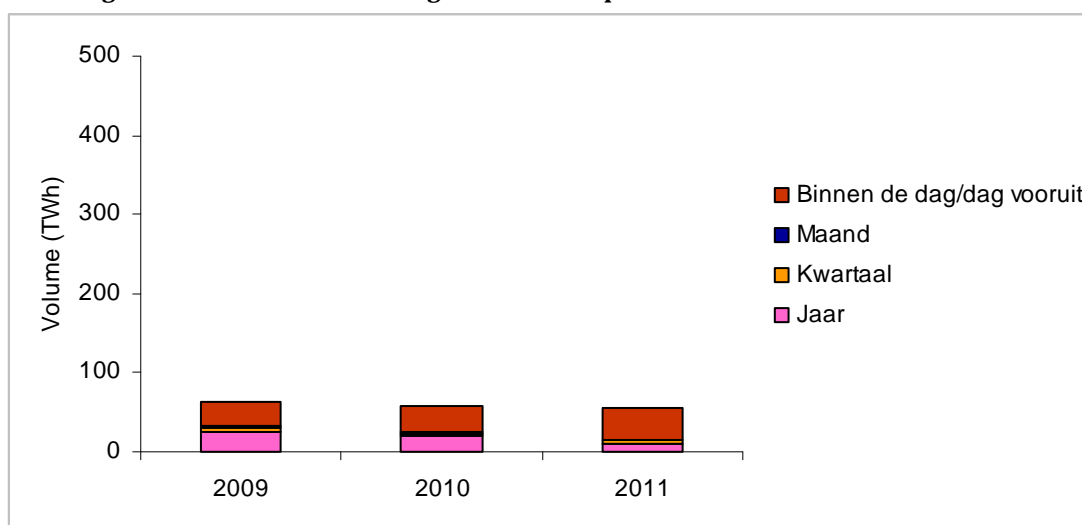
2.2 APX ENDEX

2.2.1 Handelsvolumes

Figuur 32: APX ENDEX verdeling volumes naar producten, 2011



Figuur 33: APX ENDEX verdeling volumes naar producten, 2009-2011



Bijna driekwart van de handelsvolumes op APX ENDEX zit in de dagvoorst (en binnen de dag) producten.⁵ De spotmarkt in de groothandelsmarkt elektriciteit concentreert zich duidelijk op de beurs. Met een toename van ruim 6 TWh komt het verhandelde volume op de spotmarkt APX ENDEX uit op bijna 40 TWh in 2011. Bij de jaarcontracten is evenals op OTC een tegengestelde beweging te zien. Deze is met een daling van ruim 9 TWh in 2011 bijna gehalveerd tot 11,2 TWh.

⁵ De gerapporteerde handelsvolumes van APX ENDEX komen rechtstreeks van APX ENDEX en zijn dus niet gebaseerd op de enquête onder marktpartijen die de grondslag vormt voor de OTC en bilaterale handelsvolumes in deze rapportage.

Tabel 6: APX ENDEX volumes spot en futures - jaartotalen

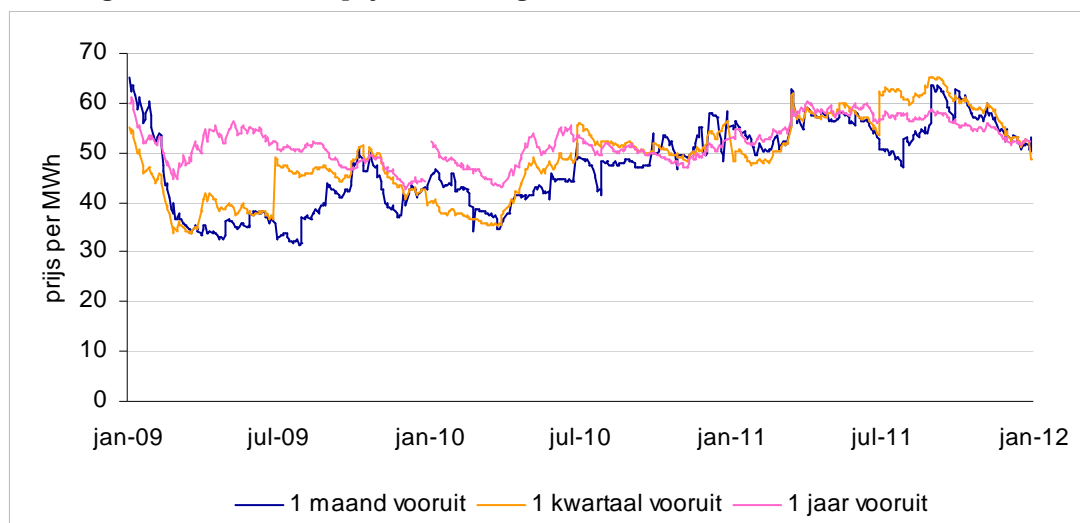
In TWh	2009	2010	2011
Binnen de dag	0,0	0,0	0,3
Dag vooruit	29,0	33,4	39,5
Maand	2,9	0,8	1,0
Kwartaal	5,4	3,1	3,9
Jaar	25,7	20,7	11,2

Tabel 7: APX ENDEX transacties spot en futures - jaartotalen

	2009	2010	2011
Binnen de dag	2.510	1.252	2.980
Dag vooruit	n.b.	761.581	905.655
Maand	784	272	274
Kwartaal	545	348	365
Jaar	1.116	1.017	307

Onderstaande grafiek toont de prijsontwikkeling voor de termijnproducten verhandeld op APX ENDEX.

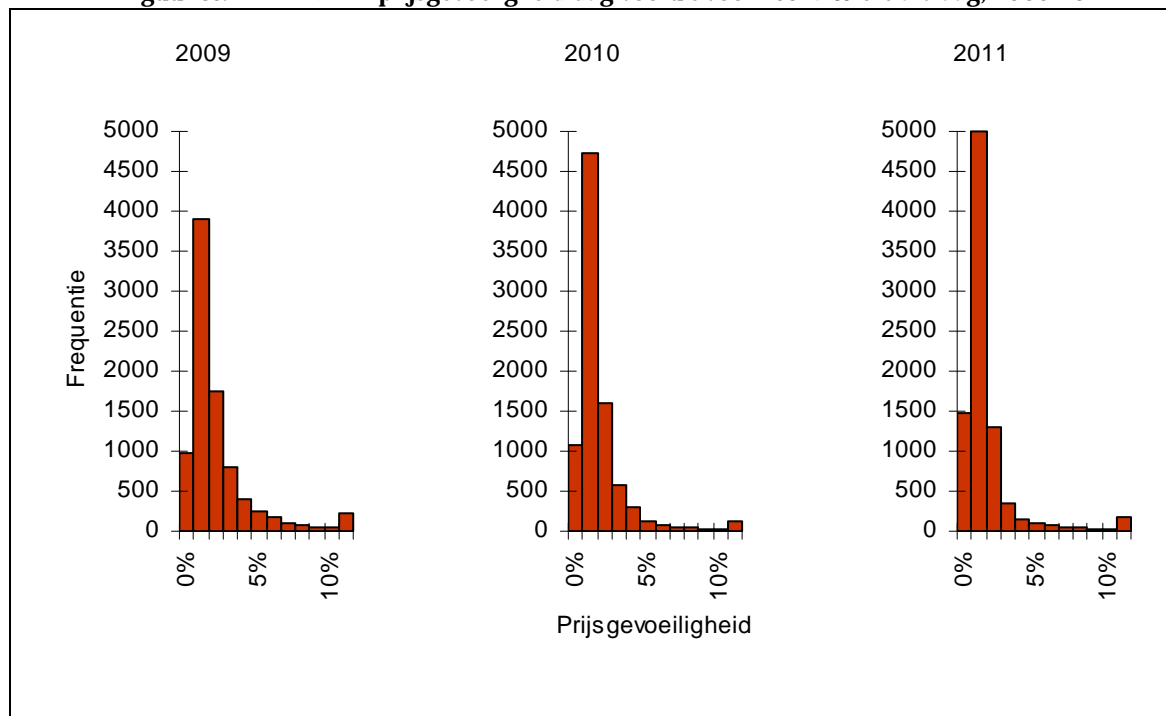
Figuur 34: APX ENDEX prijsontwikkeling futures, 2009-2011



2.2.2 Liquiditeitsindicatoren

De indicator prijsgevoeligheid geeft aan in hoeverre additionele marktvaart resulteert in prijsstijgingen op de spotmarkt. Dit maakt inzichtelijk welk aanbod nog in de markt ligt dat niet is aangesproken. Het gaat derhalve om de marktdiepte op APX. Simulaties van extra vraagbiedingen op de APX dag vooruit markt leren dat de marktdiepte bij grote volumes extra vraag in 2011 vergelijkbaar is met 2010. Extra vraag van 250 MW geeft gemiddeld een prijsstijging van 1,3% te zien, 500 MW extra vraag resulteert in een prijsstijging van ongeveer 2,7%. Bij een beperkt volume van 50 MW extra vraag komt de prijsstijging uit op een tiende procent wat een verdere verbetering is ten opzichte van 2010.

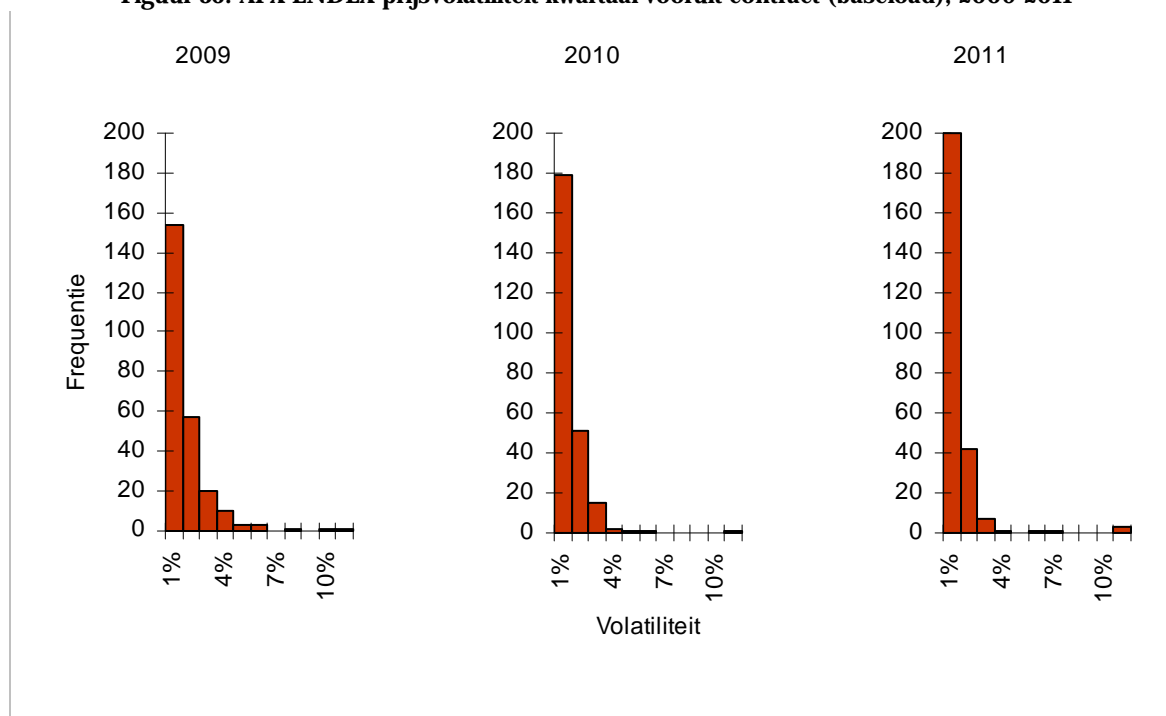
Figuur 35: APX ENDEX prijsgevoeligheid dag vooruit voor 250 MW extra vraag, 2009-2011



Tabel 8: APX ENDEX prijsgevoeligheid spotmarkt voor extra vraag – jaargemiddelden

	2009	2010	2011
50 MW extra	0,4%	0,2%	0,1%
250 MW extra	2,0%	1,3%	1,3%
500 MW extra	4,0%	2,7%	2,7%

Figuur 36: APX ENDEX prijsvolatiliteit kwartaal vooruit contract (baseload), 2009-2011



Tabel 9: APX ENDEX prijsvolatiliteit futures (baseload) - jaargemiddelden

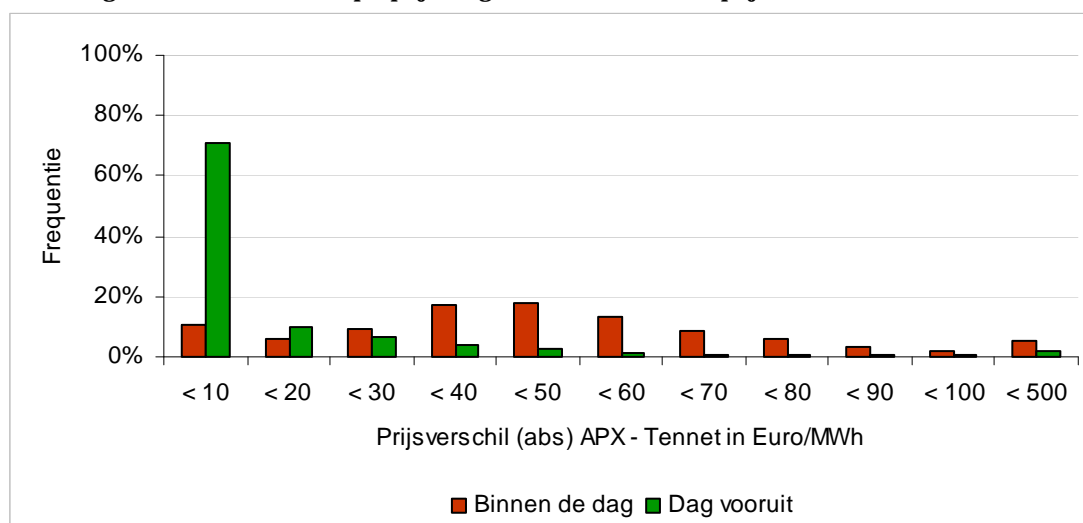
	2009	2010	2011
Maand vooruit	1,7%	1,3%	1,4%
Kwartaal vooruit	1,4%	0,9%	0,8%
Jaar vooruit	1,2%	0,8%	1,0%

De indicator prijsvolatiliteit geeft aan hoe groot de prijsfluctuaties zijn op de elektriciteitsmarkt. In het algemeen geldt: hoe groter de volatiliteit, hoe groter de onzekerheid die de prijs omgeeft. Bij de termijn producten op ENDEX is alleen bij het kwartaal product de volatiliteit verder gedaald. Bij de maand en jaarcontracten is de volatiliteit weer enigszins gestegen. Dit beeld is grotendeels in lijn met de volume ontwikkeling waar de handel in kwartaalcontracten is toegenomen en in jaarcontracten is afgenomen.

2.2.3 Vergelijking spot en balancering

Uit een vergelijking van spotprijzen op de elektriciteitsbeurs APX met onbalansprijzen van netbeheerder Tennet blijkt dat prijzen sterker uiteenlopen tussen binnen de dag markt en de onbalansmarkt dan tussen dag vooruit markt en de onbalans markt. De beperkte handel op APX binnen de dag markt is hier mogelijk debet aan. Tevens valt op dat het prijsverschil, ook met dag vooruit, op momenten enorm kan oplopen.

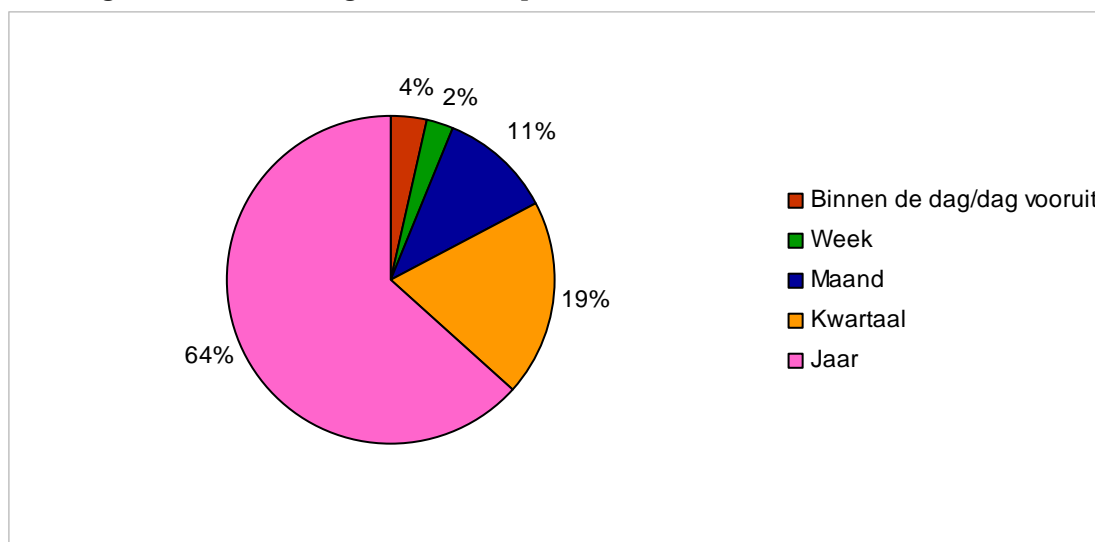
Figuur 37: APX ENDEX spotprijs vergeleken met onbalansprijs Tennet, 2009-2011



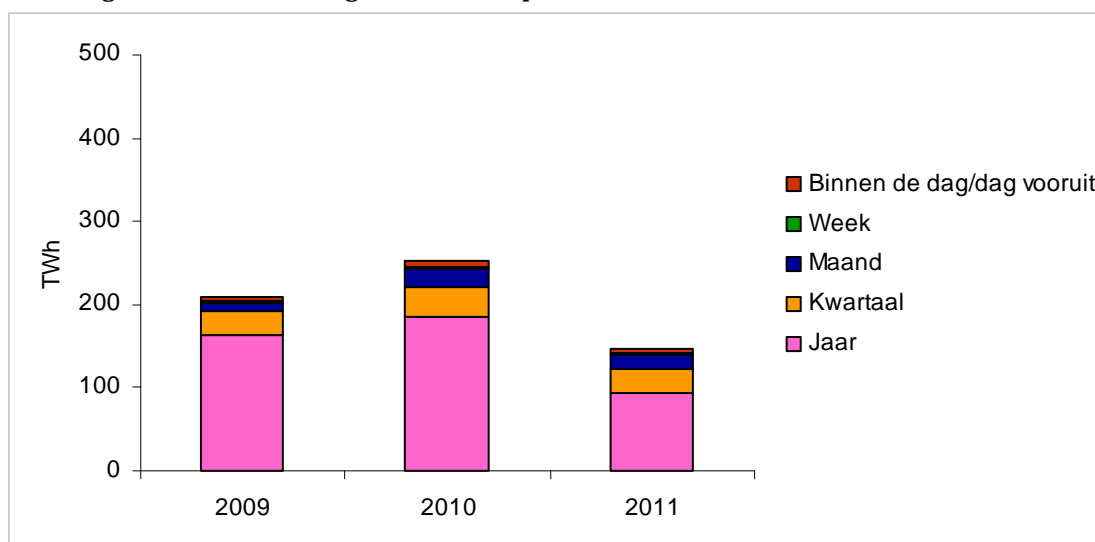
2.3 OTC

2.3.1 Handelsvolumes

Figuur 38: OTC verdeling volumes naar producten, 2011



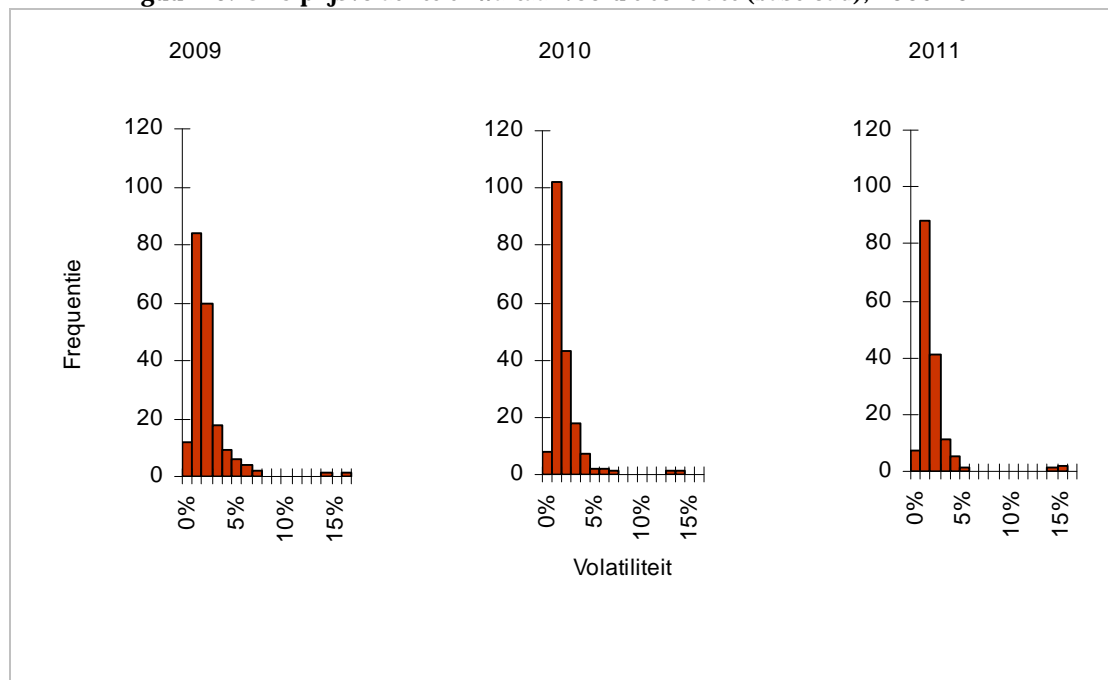
Figuur 39: OTC verdeling volumes naar producten, 2009-2011



2.3.2 Liquiditeitsindicatoren

Prijsvolatiliteit en bied-laag spreiding zijn kengetallen voor het vertrouwen dat marktdeelnemers kunnen stellen in handel op de betreffende marktplaats. Volatiliteit drukt de mate van prijsfluctuaties uit. Een lagere volatiliteit betekent minder onzekerheid over de prijs. Bied-laag spreiding geeft een indicatie van de transactiekosten. Een lagere spreiding maakt het eenvoudiger om tot een transactie te komen.

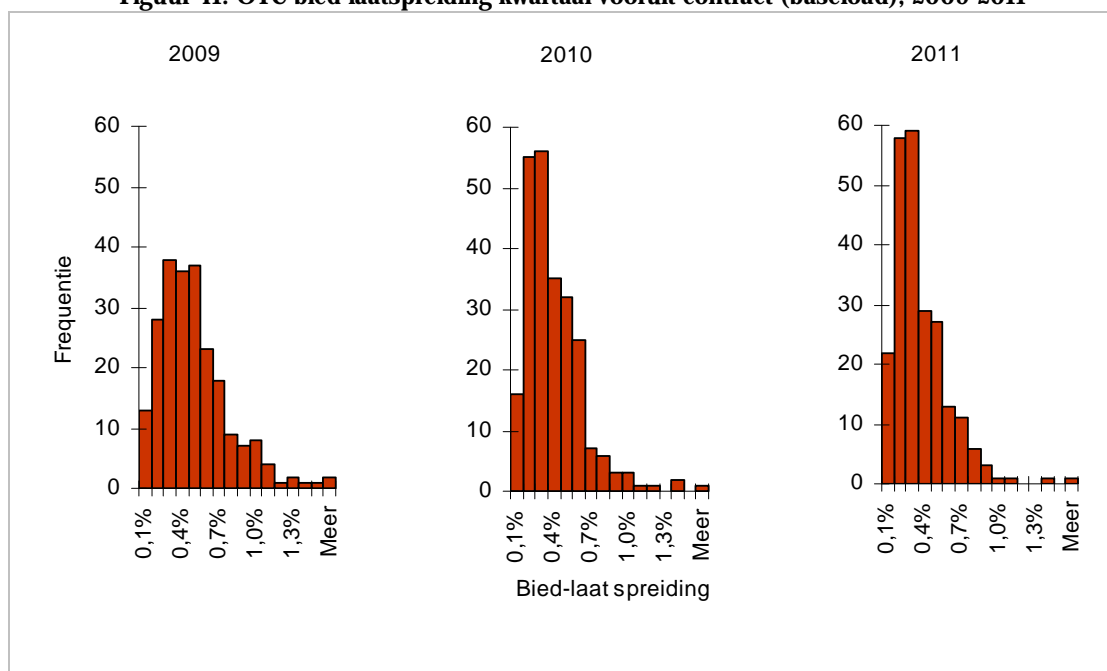
Figuur 40: OTC prijsvolatiliteit kwartaal vooruit contract (baseload), 2009-2011



Tabel 10: OTC prijsvolatiliteit baseload contracten - jaargemiddelden

	2009	2010	2011
Dag vooruit	11,7%	10,9%	8,1%
Maand vooruit	1,8%	1,3%	1,3%
Kwartaal vooruit	1,6%	1,2%	1,2%
Jaar vooruit	1,3%	0,9%	0,8%

Figuur 41: OTC bied-laatspreiding kwartaal vooruit contract (baseload), 2009-2011



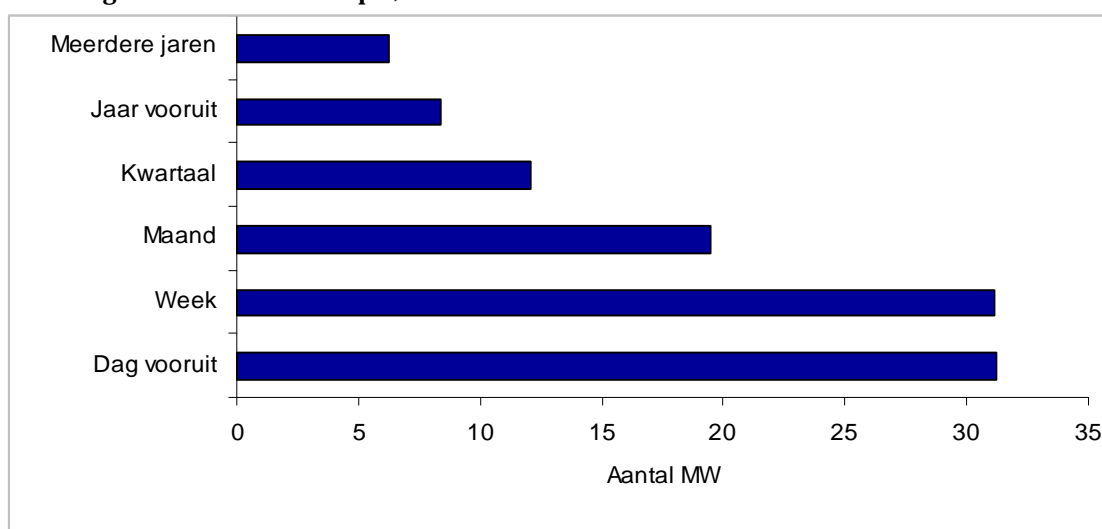
Tabel 11: OTC bied-laot spreiding baseload contracten - jaargemiddelden

	2009	2010	2011
Dag vooruit	1,7%	0,9%	0,8%
Maand vooruit	0,8%	0,5%	0,3%
Kwartaal vooruit	0,5%	0,3%	0,3%
Jaar vooruit	0,3%	0,3%	0,2%

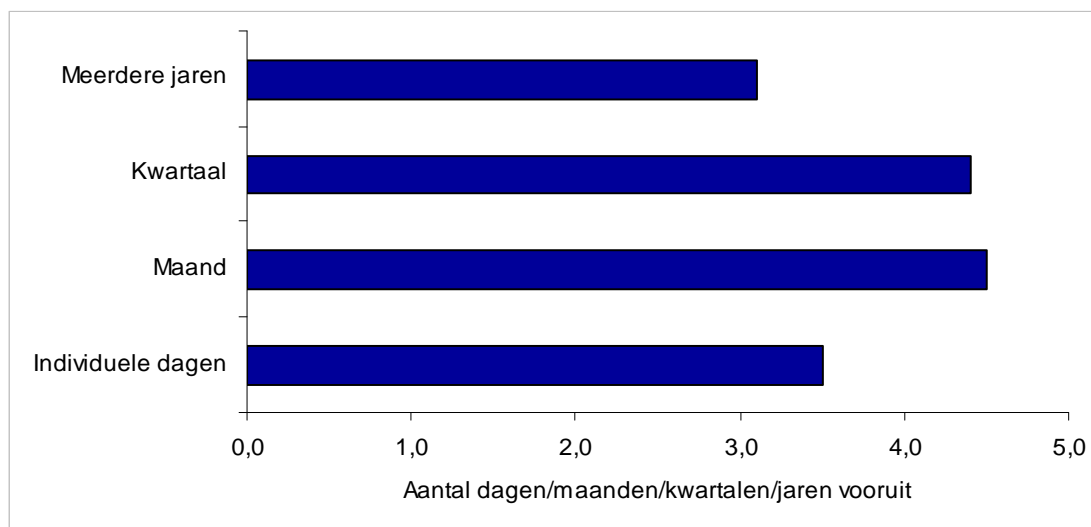
De volatiliteit van prijzen en de spreiding tussen bied en laat prijzen op de OTC markt in 2011 zijn vergelijkbaar met die van 2010. De terugval in volumes op de termijnmarkt als gevolg van afnemende handel in jaarcontracten vertaalt zich daarmee niet in een achteruitgang bij deze liquiditeitsindicatoren.

Marktdiepte en handelshorizon geven eveneens een indicatie van de ontwikkeling in liquiditeit. Marktdiepte geeft het absorptievermogen van de markt weer. In de enquête is voor verschillende producten gevraagd naar het volume dat marktdeelnemers kunnen verhandelen zonder de prijs te beïnvloeden. Handelshorizon geeft aan hoe ver veruit er gehandeld wordt. In de enquête is gevraagd hoeveel periodes vooruit marktdeelnemers in contracten met verschillende looptijden handelen.

Figuur 42: OTC marktdiepte, 2011



Figuur 43: OTC handelshorizon, 2011

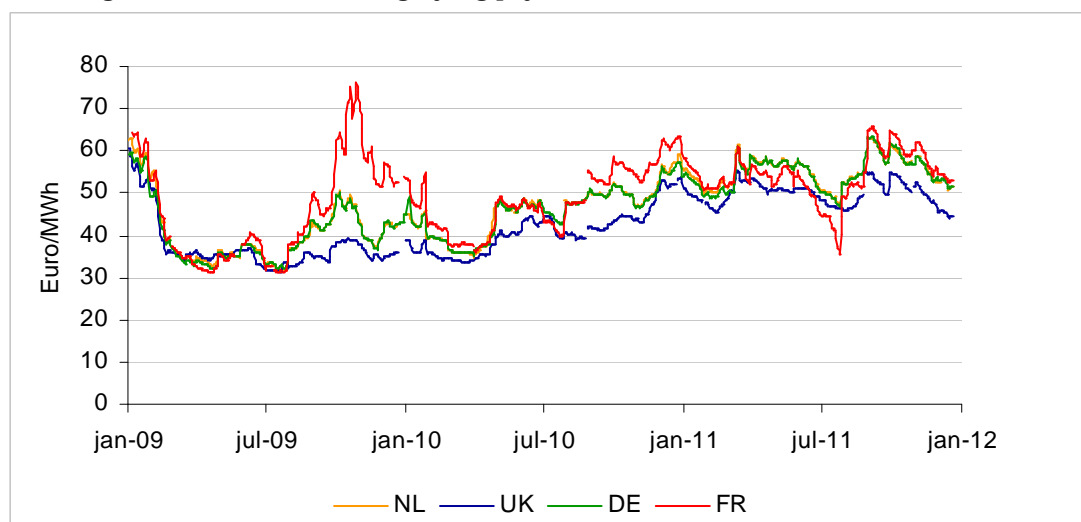


Informatie over marktdiepte en handelshorizon op de groothandelsmarkt elektriciteit is in deze enquête voor het eerst opgevraagd. Er bestaat derhalve geen vergelijkingsmateriaal met eerdere jaren. Dat de markt het meest diep is bij dag vooruit producten en minder diep wordt naarmate de looptijd van producten toeneemt is het te verwachten beeld. Volgende metingen zullen de ontwikkeling in marktdiepte op de OTC markt inzichtelijk maken.

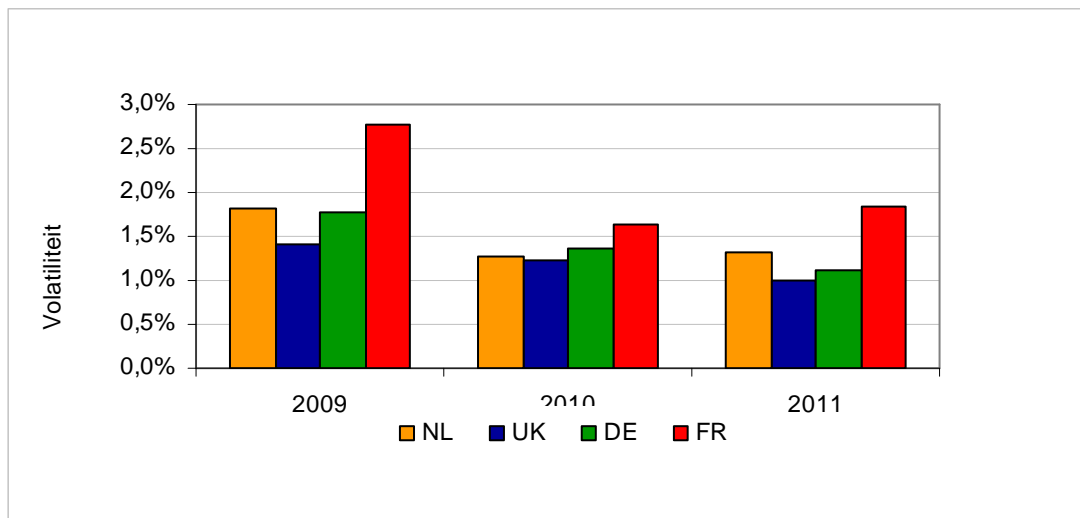
2.3.3 Internationale vergelijking

Een vergelijking tussen de OTC prijzen in Nederland, Engeland, Duitsland en Frankrijk laat zien dat deze elkaar in grote lijnen volgen maar dat de niveaus onderling kunnen verschillen en dat zich ook individuele uitschieters naar boven of beneden voor kunnen doen. De prijsvolatiliteit ligt in Nederland in 2011 wat hoger dan in Duitsland en Engeland. De bied-laag spreiding daarentegen ligt in 2011 voor Nederland lager vergeleken met Duitsland en Engeland. Ook uit een internationale vergelijking blijkt derhalve niet dat de liquiditeit in Nederland zou zijn afgenomen als gevolg van een terugval in handelsvolumes.

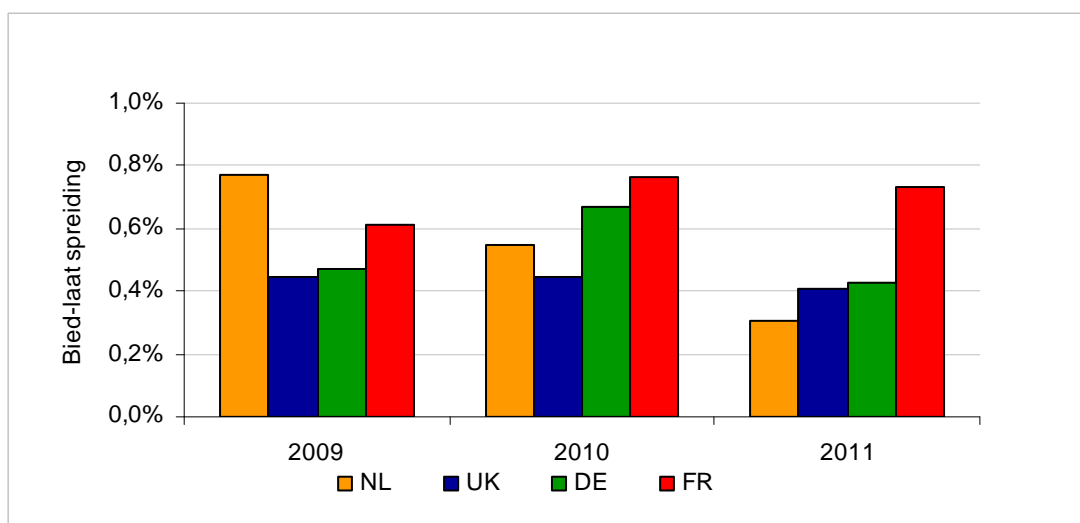
Figuur 44: Internationale vergelijking prijzen maand vooruit contract (baseload), 2009-2011



Figuur 45: Internationale vergelijking prijsvolatiliteit maand vooruit contract (baseload), 2009-2011

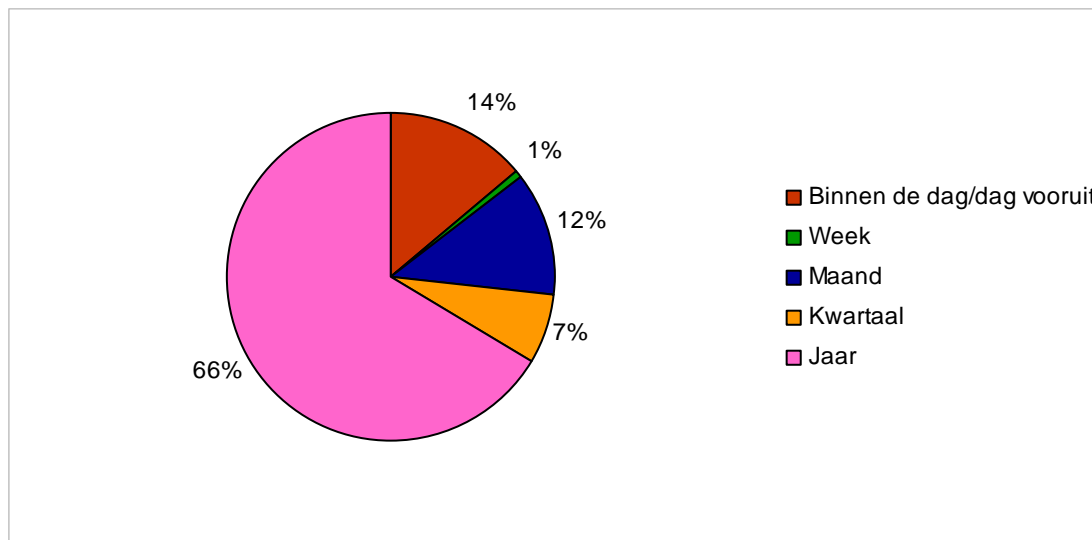


Figuur 46: Internationale vergelijking bied-laot spreiding maand vooruit contract (baseload), 2009-2011



2.4 Bilateraal

Figuur 47: Bilateraal verdeling volumes naar producten, 2011



Figuur 48: Bilateraal verdeling volumes naar producten, 2009-2011

