

Gasmonitor Ontwikkelingen in de groothandelsmarkt gas in Nederland in 2006

Nederlandse Mededingingsautoriteit - Directie Toezicht Energie

Den Haag, december 2007

Projectnummer: 102642

Projectteam:
Maria de Kleijn
Marcel Vermeulen
Elif Karatay
Rembrandt Sutorius
Jeroen Althoff

Samenvatting

Op de groothandelsmarkt voor aardgas zijn maatregelen nodig om de concurrentie te verbeteren. Dit jaarlijkse rapport naar de werking van de gasmarkt identificeert een aantal serieuze knelpunten die de concurrentie op de groothandelsmarkt belemmeren. Zo geven marktpartijen aan dat er gebrek is aan beschikbare gasimport, gasopslag en kwaliteitsconversie, hoewel deze faciliteiten niet altijd volledig worden benut. De conclusies van het rapport bevestigen de noodzaak van het actieplan dat NMa/DTe begin oktober presenteerde aan de Minister van Economische Zaken. De spelregels en transparantie op de gasmarkt moeten worden verbeterd. Ook is verdere integratie van de markten in Noordwest-Europa noodzakelijk.

Stand van zaken 2006

De groothandelsmarkt voor gas heeft zich in 2006 nauwelijks ontwikkeld ten opzichte van vorig jaar. Op alle hoofdkenmerken van de groothandelsmarkt zijn de nodige belemmeringen gevonden. Wel is de handel toegenomen.

- NMa/DTe constateert dat voor praktisch alle **marktvoorwaarden** belemmeringen bestaan, waarbij er nauwelijks sprake lijkt van verbetering in vergelijking tot 2005. Een groot punt van zorg voor het functioneren van de markt is de beperkte beschikbaarheid van importcapaciteit. Dat geldt tevens voor de beschikbaarheid van conversiecapaciteit; de mogelijkheid om hoogcalorisch gas (uit bijvoorbeeld Rusland) te converteren naar laagcalorisch gas. Daarnaast vormt de beperkte toegang tot seizoensopslag van gas, om in de wintervraag te kunnen voorzien, een belemmering voor de ontwikkeling van de laagcalorische markt. Tot slot beschikken marktpartijen niet altijd over voldoende, tijdige informatie over de markt en de infrastructuur die zij nodig hebben om beslissingen te kunnen nemen.
- De **marktstructuur** laat over vrijwel de gehele waardeketen sterke concentratie zien. In het bijzonder is de handel in laagcalorisch gas zeer geconcentreerd, omdat er nauwelijks handel op de openbare marktplaatsen plaatsvindt. Dit gas gaat meestal direct van de bron naar de plaats waar het wordt geconsumeerd, zonder een tussenstop op de centrale marktplaats (TTF) te maken. Daarnaast is de concentratiegraad van zowel de importcapaciteit als de conversiecapaciteit gestegen in vergelijking tot 2005.
- Opvallend bij de **marktuitskomsten** is de groei van de handel in hoogcalorisch gas op TTF, de centrale Nederlandse marktplaats voor gas. De groei is weliswaar significant maar in absolute termen beperkt: de handel via TTF betreft nog altijd een zeer beperkt deel van het totale handelsvolume. Wel zijn de prijzen in 2006 geconvergeerd met de prijzen in onze buurlanden. Marktpartijen verwachten dat die integratie in de komende jaren verder zal toenemen. Positief punt in 2006 was het beschikbaar komen van een nieuwe pijpleiding tussen Nederland en het Verenigd Koninkrijk, de BBL, waardoor de koppeling met de Engelse markt is verbeterd. Echter, binnenkort worden de handelsmogelijkheden tussen Nederland, België en het Verenigd Koninkrijk beperkt doordat de importcapaciteit vanuit België (tijdelijk) wordt afgebouwd.

Maatregelen

Om bovenstaande belemmeringen voor de marktwerking effectief te kunnen wegnemen en de Nederlandse ambities in de internationale gasmarkt te kunnen verwezenlijken, zullen op korte termijn maatregelen moeten worden getroffen. De aanbevelingen in deze gasmonitor zijn in lijn met de aanbevelingen die NMa/DTe onlangs heeft gedaan in het rapport "versnelling van de ontwikkeling van TTF en de

groothandelsmarkt voor gas” (hierna: TTF Advies). De aanbevelingen zijn onder te verdelen in drie categorieën:

1. Meer aanbod van gas op TTF
2. Betere benutting van de gasinfrastructuur
3. Faciliteren van nieuwe investeringen

1. Meer aanbod van gas op TTF

Om de hoeveelheid gas dat zijn weg naar de groothandelsmarkt vindt te vergroten, moet meer Groningergas worden aangeboden via TTF. Hiervoor is een pakket structurele maatregelen nodig, dat in zijn geheel de marktwerking op de laagcalorische markt een impuls geeft. Als onderdeel van dit pakket moet het onder meer mogelijk worden dat (vooral laagcalorisch) gas op TTF kan worden overgedragen, in plaats van direct op de eindbestemming. Ook is het noodzakelijk dat het productaanbod verder uitbreidt. Groothandelaren moeten beter de mogelijkheid krijgen hun portfolio ‘modulair’ op te bouwen met een diversiteit aan gestandaardiseerde contractsoorten, in plaats van de huidige “alles in één” contracten. Hierdoor nemen de verhandelbaarheid van laagcalorisch gas en de inkoopmogelijkheden voor retail bedrijven op de gasmarkt toe.

2. Betere benutting van de gasinfrastructuur

Om een betere benutting van de bestaande gasinfrastructuur mogelijk te maken, zal een aantal “spelregels” over het gebruik van infrastructuur moeten worden aangepast:

- De transportprocedures in de verschillende Noordwest Europese landen moeten beter op elkaar worden afgestemd. Dit vergemakkelijkt grensoverschrijdende handel en transport en verbetert zo de verbindingen met omringende marktplaatsen. Tevens moet de bestaande importcapaciteit beter worden benut. Momenteel wordt de importcapaciteit wel volledig geboekt, maar niet volledig gebruikt. Een betere allocatie zal de grensoverschrijdende handel op de korte termijn vergroten. Overigens: Op deze punten zijn in 2007 reeds afspraken gemaakt binnen het Gas Regional Initiative ¹, waarin de toezichthouders met marktpartijen en netbeheerders toewerken naar regionale marktintegratie;
- GTS en GasTerra moeten een contractuele afspraak maken over het oplossen van kwaliteitsconversiekrachte, zodat het boekingsstelsel kan worden afgeschaft en de beschikbaarheid geen knelpunt meer vormt op de markt. Net als bij importcapaciteit is het tekort aan conversiecapaciteit in de huidige situatie vooral een contractueel tekort. Shippers moeten conversiecapaciteit vooraf boeken, zodat landelijk netbeheerder GTS volledige controle heeft over de conversiebalans en er geen schaarste kan ontstaan. GTS heeft dit stelsel nodig omdat het portfolio van GasTerra zo groot en divers is dat het vraag en aanbod van kwaliteitsconversie in hoge mate beïnvloedt. Met contractuele afspraken tussen GasTerra en GTS, kan GTS te allen tijde de conversiebalans handhaven en heeft zij dus geen boekingsstelsel meer nodig;
- Het balanceringsregime, waarmee GTS de balans in het netwerk handhaaft, moet op korte termijn worden aangepakt. Het huidige stelsel voldoet niet meer. Het resultaat van verandering moet zijn dat de kosten van onbalans voor shippers beheersbaar worden, en dat zij zelf actief kunnen bijdragen aan de balans in het gehele netwerk.

¹ Deze afspraken liggen in de regio Noord-Noordwest vast in een Memorandum of Understanding tussen België, Duitsland, Frankrijk, het VK, Ierland, Zweden, Denemarken en Nederland.

Overigens: de landelijke netbeheerder GTS is reeds gestart met een onderzoek naar de mogelijkheden van een nieuw balanceringsregime in Nederland. NMa/DTe zal dit te zijner tijd beoordelen.

3. Faciliteren van nieuwe investeringen

Op de middellange termijn is meer (seizoens-)opslag, conversiecapaciteit, en importcapaciteit nodig, en LNG aanlanding. Dit is nodig vanwege de afname van de binnenlandse productie, en om een echte (Noordwest) Europese markt tot stand te laten komen. Rekening houdend met de planning, moeten deze investeringen nu al in gang worden gezet. Ook is het wenselijk dat de bestaande verbindingen met de Britse en Belgische marktplaatsen verbeteren, door ervoor te zorgen dat de verbindingen in beide richtingen (import en export) kunnen worden gebruikt. Hiervoor is uiteraard een goed investeringsklimaat nodig, waarbij NMa/DTe de balans zal bewaken tussen het verbeteren van marktwerking en de (maatschappelijke) kosten van infrastructuur.

Nieuwe aanbevelingen in monitor

Ten opzichte van het TTF Advies, dat de NMa/DTe in oktober 2007 publiceerde, zijn er in deze monitor twee belangrijke aandachtspunten bijgekomen: de ontwikkeling van de importcapaciteit op de grens met België (bij Zelzate) en de toename van concentratie van transportcapaciteit en conversiecapaciteit.

Landelijk netbeheerder GTS is voornemens om ook gasexport mogelijk te maken naar België. Momenteel is alleen nog gasimport mogelijk vanuit België via de grensoverschrijdende verbinding bij Zelzate. Die verbinding moet volgens GTS in 2012 bi-directioneel zijn. Omdat er via het Belgische Zeebrugge een verbinding loopt naar het Verenigd Koninkrijk, betekent het kunnen importeren en exporteren een positieve stap in de koppeling van de Nederlandse marktplaats TTF met haar Britse equivalent, het NBP. Echter, in de tussentijd zal de verbinding met België verslechteren, voorspelt GTS. Door aanpassingen in het Belgische gasnet, zal de importcapaciteit via Zelzate vanaf 2009 grotendeels wegvallen. Dit vormt een bedreiging voor de ontwikkeling van TTF, vooral omdat de koppeling met de Engelse markt verslechtert. NMa/DTe zal via het beoordelen van de kwaliteits- en capaciteitsdocumenten evalueren hoe de verbindingen zich ontwikkelen.

De concentratiegraad van transport- en conversiecapaciteit is gestegen. Hoewel de aanbevelingen om de concentratie te verlagen niet nieuw zijn, betekent dit wel dat de urgentie ervan nog hoger is geworden. De concentratiegraad kan op korte termijn worden verlaagd door de allocatie van transportcapaciteit te verbeteren, bijvoorbeeld door het verbeteren van de mogelijkheden om capaciteit te herverhandelen, en door te zorgen dat ongebruikte capaciteit beschikbaar moet worden gesteld aan de markt. Het gebruik van kwaliteitsconversie verbetert zodra het boekingssysteem wordt afgeschaft. Op middellange termijn zal in zowel transport- als in conversiecapaciteit moeten worden geïnvesteerd.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	2
1 Inleiding.....	6
2 Overzicht marktontwikkelingen in 2006	8
3 Marktvoorwaarden	11
3.1 Herkomst en bestemming van gas	12
3.2 Transportcapaciteit	18
3.3 Kwaliteitsconversie.....	32
3.4 Flexibiliteit	36
4 Marktstructuur.....	46
4.1 Concentratie.....	47
4.2 Transparantie	52
4.3 Toetredingsdrempels	54
5 Markttuitkomsten	56
5.1 Handel en liquiditeit in Nederland	57
5.2 Sourcing	64
5.3 Ontwikkeling in vergelijking met buurlanden	67
6 Conclusies en aanbevelingen.....	73
6.1 Conclusies	73
6.2 Aanbevelingen	76
Bijlage I: Vergelijking 2005 en 2006	78
Bijlage II: Toelichting kwaliteitsconversie in Nederland	79

1 Inleiding

Voor u ligt de monitorrapportage groothandelsmarkt gas 2006. Dit document tracht een zo feitelijk mogelijke weergave van de stand van zaken op de Nederlandse groothandelsmarkt voor gas in 2006 te geven.

NMa/DTe geeft in dit document aan hoe zij de marktwerking beoordeelt en wat de knelpunten op deze markt zijn die moeten worden aangepakt. Aanbevelingen over hoe de marktwerking verbeterd moet worden zullen op een later moment, mede naar aanleiding van deze monitor, worden geformuleerd, maar zullen in deze rapportage niet verder worden behandeld.

Doelstelling

NMa/DTe beschouwt monitoring als noodzakelijke voorwaarde om de agenda ter verbetering van de marktwerking van de groothandelsmarkt voor gas te kunnen opstellen, en om het effect te kunnen meten van eerder ingezette acties. Tevens verhoogt monitoring de transparantie op de markt, wat van groot belang is voor goede marktwerking. Daarbij merkt NMa/DTe op dat de meeste hier gesignaleerde problemen al langer (informeel) bij NMa/DTe bekend zijn. In deze rapportage worden, omwille van transparantie en ondersteuning van discussies en acties, de signalen en constatering met feiten verder onderbouwd. Het belang van monitoring is ook door de wetgever erkend, aangezien het een wettelijke taak van NMa/DTe is om de werking van de gasmarkt te monitoren.

Monitormethode

Deze monitor bouwt voort op eerdere onderzoeken van NMa/DTe, en in het bijzonder op de gasmonitor 2005. De monitor van dit jaar is in dezelfde lijn opgebouwd als vorig jaar, zodat de resultaten over 2006 goed kunnen worden vergeleken met voorgaande jaren. Op basis van input van marktpartijen is het onderzoek dit jaar echter methodisch verbeterd. Zo is er dit jaar gewerkt met uurlijkse flowdata² en is er meer aandacht besteed aan kwaliteitsconversie, flexibiliteit en interrupties.

In het rapport wordt de stand van zaken op de groothandelsmarkt voor gas zo veel mogelijk kwantitatief en op systeemniveau weergegeven, waarbij de analyses zo eenvoudig (en daarmee transparant) mogelijk zijn gehouden. Cijfermatige analyses worden daarbij ondersteund door antwoorden op meningsvragen en kwalitatieve signalen. Dit rapport gaat niet in op het gedrag van individuele partijen.

Voor deze feitenrapportage is een uitgebreide data uitvraag gedaan bij zowel shippers als GTS. Alle shippers hebben een verplichte CODATA-module ingevuld; deze enquête bestond uit cijfermatige vragen over transportcapaciteit, commodity en conversie. Daarnaast heeft ruim de helft van de shippers ook een niet-verplichte enquête ingevuld waarin met name naar inschattingen en meningen wordt gevraagd. GTS heeft op systeemniveau gerapporteerd over boekingen en gebruik van de infrastructuur (transport, conversie) en haar diensten.

Naast data die bij marktpartijen zijn opgevraagd, gebruikt dit rapport ook openbare bronnen. Het gaat dan met name om prijsinformatie en informatie over handelsvolumes op diverse marktplaatsen. Met hulp van TNO-NITG zijn gegevens van het Olie en Gas Jaarboek 2006 gebruikt.

² Om te voorkomen dat commercieel gevoelige informatie openbaar wordt, is er voor gekozen om alle uurdata naar maandelijks niveaus te aggregeren. De achterliggende analyses zijn wel op uurniveau gedaan.

Leeswijzer

De monitor is onderverdeeld in vier onderdelen: een jaaroverzicht 2006, een overzicht van de marktvoorwaarden, een behandeling van de marktstructuur en een analyse van de marktuitskomsten.

In het **jaaroverzicht** worden de belangrijkste gebeurtenissen op het gebied van de Nederlandse gasmarkt in 2006 benoemd. Daarbij is gekeken naar gebeurtenissen met betrekking tot productie, transport en levering van gas. Voorts concentreert het overzicht zich op die gebeurtenissen die relevant waren voor de marktwerking van de Nederlandse groothandelsmarkt gas.

Voor de Nederlandse groothandelsmarkt gas is, meer dan voor bijvoorbeeld elektriciteit, veel aandacht nodig voor de toegang tot de fysieke middelen (commodity, transport, kwaliteitsconversie, flexibiliteit) die spelers op de groothandelsmarkt – shippers – nodig hebben om te kunnen concurreren. Dit rapport gaat in het hoofdstuk "**marktvoorwaarden**" onder andere in op de vraag of er contractuele en/of fysieke schaarste is in importcapaciteit en kwaliteitsconversie capaciteit.

Naast de fysieke infrastructuur is de inrichting van de markt een belangrijke graadmeter van marktwerking. Dit rapport presenteert cijfermatige analyses van concentratie door de groothandelsketen, en kwalitatieve informatie over de mate van transparantie en toetredingsdrempels (voor zover niet al duidelijk uit de infrastructuur), welke uiteen zijn gezet in het hoofdstuk over "**marktstructuur**".

In een markt waar de toegang tot de fysieke middelen goed is en de marktstructuur competitie bevorderend, zullen zich liquide marktplaatsen ontwikkelen waar sprake is van efficiënte prijsvorming voor een gevarieerd aantal producten. Het laatste deel van dit rapport gaat, opnieuw waar mogelijk kwantitatief, in op de **marktuitskomsten** zoals hier genoemd en analyseert daarin prijsontwikkelingen t.o.v. buurlanden, volatiliteit, en liquiditeit.

De hoofdstukken met betrekking tot marktvoorwaarden, marktstructuur en marktuitskomsten beginnen ieder met een samenvatting van de constatering. Voor elk van de besproken onderdelen wordt vervolgens een overzicht gegeven van de stand van zaken en waar van toepassing wordt afgesloten met knelpunten (issues) en kennislacunes. De geconstateerde knelpunten kunnen op een later moment door NMa/DTe als uitgangspunt worden gebruikt in de formulering van acties ter verbetering van de marktwerking. De geconstateerde kennislacunes zullen worden gebruikt om de monitorrapportage van volgend jaar te verbeteren. Daarbij zal, ook op basis van de input van dit jaar van marktpartijen, een afweging worden gemaakt tussen de marktbehoefte aan goede informatie en de lastendruk van informatieverzoeken.

2 Overzicht marktontwikkelingen in 2006

Gedurende 2006 hebben diverse ontwikkelingen plaatsgevonden die een effect hebben gehad op de Nederlandse gasmarkt. Voordat wordt ingegaan op het functioneren van de markt, wordt in het kort de context geschetst waarin zich de markt het afgelopen jaar heeft ontwikkeld. Hieronder volgt een overzicht³ van de belangrijkste gebeurtenissen op gebied van productie, transport en levering van gas gedurende 2006.

- Januari** NMa/DTe stelt beleidsregel flexibiliteitsdiensten vast: toezicht op tarieven en voorwaarden waartegen Gasunie Trade & Supply, GuTS (nu Gasterra), flexibiliteitsdiensten aan GTS aanbiedt. Tarieven dienen binnen een bandbreedte te liggen bepaald door prijzen van flexibiliteitsdiensten van alternatieve aanbieders en de marktprijzen voor alternatieve flexibiliteitsdiensten.
- Gaz de France brengt vier gasvelden ten Noorden van Terschelling in productie. De totale reserves, tezamen met een veld ten noordwesten van Den Helder dat onlangs al in productie kwam, worden door GdF op 18 mrd kubieke meter aardgas geschat.
- Februari** Bij voorstel van gezamenlijke netbeheerders tot wijziging van balanceringsregime GTS vraagt NMa/DTe op enkele punten om aanpassingen. Dit voorstel betreft de tariefstructuur voor flexibiliteitsdiensten die GTS gaat aanbieden en wordt algemeen gezien als een duidelijke vooruitgang.
- Maart** “Visie op de gasmarkt” (EZ) verschijnt: om de unieke positie van Nederland als gasrotonde verder uit te bouwen dient er geïnvesteerd te worden in het landelijk gastransportnet en in interconnectiecapaciteit. Ook wordt in de Visie het belang onderkend dat TTF zich kan ontwikkelen tot een Europees handelspunt.
- In reactie op de gasbrief stelt de Gasunie hard te werken om de gewenste positie van gasrotonde te realiseren: aanleggen van de BBL leiding naar Verenigd Koninkrijk, participeren in de nieuwe pijpleiding door de Baltische Zee voor verbinding van Rusland naar Europa; en realisatie van LNG terminal op de Maasvlakte.
- Termijnbeurs Endex van start met handel TTF contracten hoogcalorisch gas.
- April** Fluxys kondigt onderzoek aan naar de mogelijkheden voor ondergrondse gasopslag in Belgisch Limburg. De bodem bevat naar verwachting poreuze zandsteenpakketten met de juiste eigenschappen voor ondergrondse gasopslag.
- GTS wil het gastransportnet uitbreiden met 500 km leiding en vier compressorstations. Het gaat met name om het traject Noordoost-Nederland (grenspunt Oude Statenzijl) naar Zuidwest-Nederland (grenspunt Zelzate). Ook deze plannen dragen bij aan het versterken van de Nederlandse positie als gasrotonde van Europa stelt GTS.

³ Bron: Nieuwsarchief Energiea

Mei GuTS is al in mei uitverkocht voor hoogcalorisch gas 2007. GuTS voert als oorzaak aan de lage oliegerelateerde prijzen ten opzichte van prijzen in gas-to-gas markt. GuTS geeft aan in 2007 hoogcalorisch gas op TTF te kunnen leveren.

Juni Nam en Gasunie gaan onderzoek doen naar mogelijkheden om de capaciteit van gasbergingen in Grijskerk en Norg uit te breiden. Het gaat om plaatsen van extra compressoren om gas sneller uit opslag te krijgen.

Interconnector UK heeft plannen om capaciteit op interconnector tussen Zeebrugge en Bacton verder uit te breiden met 2 mrd kubieke meter naar 25,5 mrd kubieke meter per jaar.

In reactie op verzoeken (onder meer VNO-NCW en VEMW) om meer hoogcalorisch gas in te kopen voor de industrie laat GuTS weten hier niet toe in staat te zijn. GuTS betreft hoogcalorisch gas uit de kleine velden, die al op maximum productie draaien en uit Rusland en Noorwegen die ook zijn uitverkocht.

Statoil zegt nieuwe gaspijplijn aan te willen leggen vanaf Noors continentaal plat naar Groot Brittannië of continentaal Europa (Nederland en België zijn hierbij mogelijke aanlandingsopties).

Juli Aan de gascodes is onder meer toegevoegd dat shippers van de aargasnetbeheerders specificaties dienen te verkrijgen van verbruik van hun afnemers; dat GTS in kader van leveringszekerheid op koude dagen voldoende gas beschikbaar moet hebben; een nieuw balanceringsregime wordt geïntroduceerd zodat shippers efficiënter gas door het landelijk netwerk kunnen transporteren.

Per 1 januari 2007 verhoogt GuTS de prijzen van hoogcalorisch gas met 10% (prijsverhogingen dienen een half jaar tevoren bekend te worden gemaakt). Volgen GuTS waren tarieven te laag waardoor H-gas voor 2007 ook zo snel was uitverkocht.

RWE gaat ondergrondse gasopslag in Epe uitbreiden met 73 mln kubieke meter tot 500 mln kubieke meter.

Europese toezichthouders werken samen met marktpartijen aan het vormen van een grotere, regionale gasmarkt. Prioriteiten om tot een Noordwest Europese gasmarkt te komen zijn: transparantie op de markt, efficiëntie van handel tussen de gashubs, toegang tot gaspijpleidingen, bevorderen van investeringen in netwerken.

Start aanleg van de 230 km lange BBL aardgasleiding tussen Nederland en het Verenigd Koninkrijk.

EU publiceert prioriteitenlijst van elektriciteits- en aardgastransport projecten. Op deze lijst staan onder meer de Noord-Europese Gaspijpleiding waarin Gasunie participeert, de Jamal pijplijn (van Rusland door Polen naar Duitsland) en een tweede pijpleiding vanuit Duitsland naar Zeebrugge (interconnector met Verenigd Koninkrijk).

- Augustus** Minister zegt kamer AMvB toe waarin GuTS opgedragen wordt meer gas op marktplaatsen als TTF aan te bieden.
- September** GuTS verandert naam in Gasterra.
- Eurohub stopt als fysieke marktplaats in regio Emden - Oude Statenzijl - Bunde. De handel op de hub was te beperkt en er zijn inmiddels alternatieven als het virtuele handelspunt TTF.
- Oktober** Europese richtlijnen TPA (third party access) in Nederlandse wetgeving geïmplementeerd.
- Termijnbeurs Endex van start met clearing voor TTF.
- November** Gate terminal (Vopak en Gasunie) en Liongas terminal (Petroplus) verkrijgen een milieuvergunning voor het bouwen van LNG terminals en kunnen definitief met de bouw beginnen.
- CBB vernietigt methodebesluit en x-factor. GTS tekende bezwaar aan tegen de doelmatigheidskorting van 4,2% voor 2006 tot 2009 zoals vastgesteld door NMa/DTe. Naar oordeel CBB dienen niet de totale inkomsten gereguleerd te worden maar de concrete tarieven op afzonderlijke diensten.
- December** Tussen Balgzand en Bacton is het eerste gas via de BBL pijpleiding getransporteerd.
- De NMa adviseert het Ministerie van Economische Zaken met betrekking tot de evaluatie van de E&G-wet

3 Marktvoorwaarden

De marktvoorwaarden en de mate waarin deze voorwaarden in de praktijk worden ingevuld kunnen worden onderverdeeld in vier hoofdaspecten. Ten eerste moet er beschikking zijn over voldoende gas (ook wel de **commodity** genoemd) om aan de marktvraag te kunnen voldoen. Vervolgens moet er voldoende **transportcapaciteit** zijn om het gas van het punt van toelevering naar het punt van aflevering te kunnen transporteren. Voorts kan het zo zijn dat de gevraagde kwaliteit van het gas afwijkt van de kwaliteit die is ingekocht en moet er **kwaliteitsconversiecapaciteit** beschikbaar zijn om naar de gewenste kwaliteit te kunnen converteren. Tot slot moeten shippers nog kunnen beschikken over **flexibiliteit** om het momentane aanbod af te stemmen op de vraag. De omvang van de vraag en het aanbod moeten immers van moment tot moment in balans zijn (zie ook de paragrafen over het boekingsysteem en balancering).

Voor elk van de bovenstaande aspecten wordt in dit hoofdstuk gekeken of er voldoende (fysieke en/of contractuele) capaciteit is, of dat er sprake is van schaarste waardoor de marktwerking wordt belemmerd. Ook wordt op elk van deze aspecten gekeken in welke mate de beschikbare capaciteit goed wordt benut.

- De teruglopende binnenlandse productie, de additionele export via de BBL naar de UK en de afnemende beschikbaarheid van firm importcapaciteit vanwege congestie op Oude Statenzijl en het (tijdelijk) afbouwen van firm importcapaciteit op Zelzate, kan significante gevolgen hebben voor de marktwerking van hoog-calorisch gas in Nederland tot 2012. De mogelijke consequenties voor de liquiditeit van de markt en arbitragemogelijkheden tussen Zeebrugge en het NBP worden dan ook als zeer zorgelijk ervaren.
- Ondanks dat er de komende jaren waarschijnlijk voldoende fysieke kwaliteitsconversiecapaciteit beschikbaar zal zijn, is deze niet meer te boeken. Dit beperkt de mate waarin marktpartijen toegang hebben tot de laag-calorische markt. Doordat bovendien de flexibiliteitsbehoefte bij de levering van laag-calorisch gas hoog is en het aanbod aan "losse" flexibiliteit zeer beperkt is, wordt toegang tot de laag-calorische markt extra belemmerd.
- Alhoewel de beschikbaarheid van fysieke flexibiliteit momenteel voldoende is, zijn marktpartijen door het beperkte aanbod in flexibiliteitsmiddelen en de gebrekkige stuurinformatie onvoldoende in staat zelf hun flexibiliteit te structureren. Hierdoor zijn zij aangewezen op "niet-genomineerde" producten (bijv. Combiflex, tolerantie) om de risico's qua onbalans te minimaliseren.
- Het op langere termijn teruglopende flexibiliteitsaanbod uit Groningen kan slechts ten dele worden aangevuld middels import en zal moeten worden opgevangen door nieuwe investeringen in seizoensopslag.

3.1 Herkomst en bestemming van gas

In deze paragraaf wordt nader ingegaan op de herkomst van het binnen Nederland getransporteerde en verhandelde gas en welke bestemming het gas heeft, in en gedurende 2006, maar ook tot 2016. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt naar import en binnenlandse productie en naar export en binnenlandse consumptie. Bovendien wordt nog specifiek gekeken naar de stromen van verschillende gaskwaliteiten.

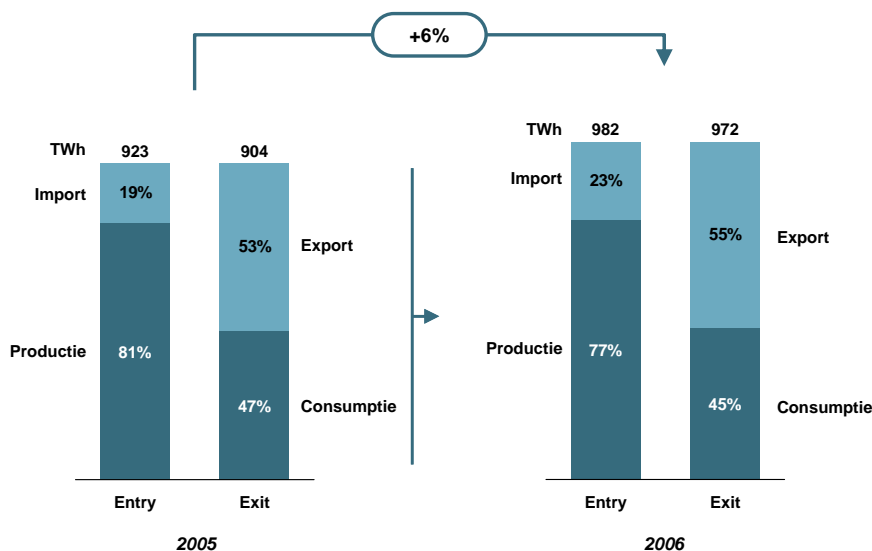
Achtereenvolgens wordt in dit hoofdstuk een overzicht gegeven van de gasbalans in 2006 naar gaskwaliteit, een detaillering van de entry en exit-flows op dagbasis en de ontwikkelingen op het gebied van de binnenlandse productie en een overzicht van de ontwikkelingen op de importpunten.

- De binnenlandse productie van H-gas neemt in de komende jaren af en het is aannemelijk dat Groningen, in verband met het ingestelde productieplafond, de komende jaren de productieterugval niet in zijn geheel zal compenseren. De rol van Nederland als netto gasexporteur neemt daarom op termijn af.
- De import van hoog-calorisch gas is in 2006 sterk toegenomen (30% hoger dan in 2005). Er lopen een groot aantal projecten voor zowel pijpleidingen als LNG waardoor de import de komende jaren verder kan toenemen. Of en in welke mate de import ook in de toekomst de dalende binnenlandse productie zal gaan opvangen is nog onvoldoende duidelijk.
- De export van hoog-calorisch gas is het afgelopen jaar sterk gestegen, wat erop duidt dat de rol van Nederland met betrekking tot transit van gas toeneemt.
- Tenzij er voldoende importcapaciteit beschikbaar is, kan door de toename van export de beschikbaarheid van H-gas in Nederland tot 2012 in gevaar komen.

3.1.1 Gasbalans 2006

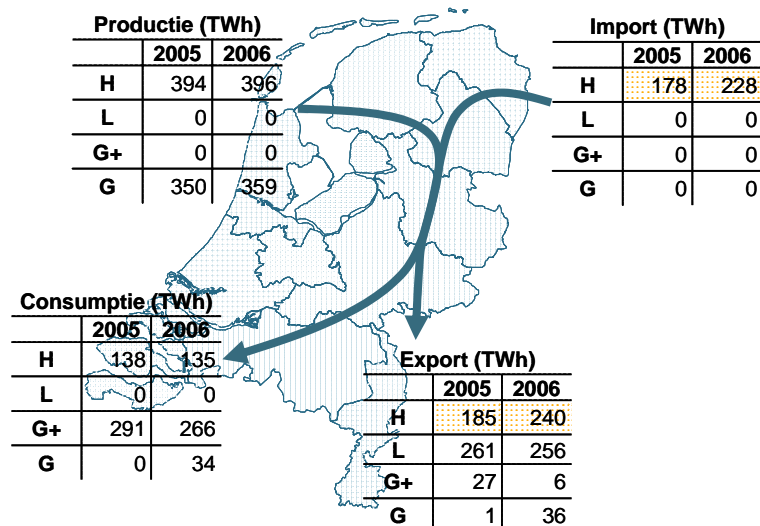
Het totaal (getransporteerd) gasvolume (in TWh) is in 2006 met 6% gestegen ten opzichte van 2005. Evenals in 2005 was Nederland ook in 2006 weer een netto exporteur van gas (zie Figuur 1).

Figuur 1: Entry en exit in Nederland in 2006; bron: GTS



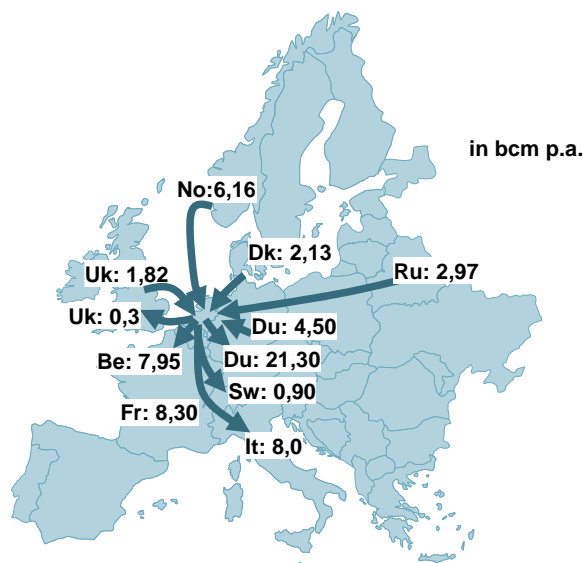
Vooral het aandeel transit gas is in vergelijking tot het jaar daarvoor toegenomen en de voorspelling is dat het aandeel transit in de toekomst verder zal toenemen. Het aandeel import op entry is in 2006 gestegen van 19% (178 TWh) in 2005 naar 23% (228 TWh) (zie Figuur 2). Dat houdt een relatieve stijging in van bijna 30%. Van de exit in 2006 was 55% (537 TWh) bestemd voor de export, hetgeen eveneens een significante stijging inhoudt ten opzichte van 2005. De stijging van de export van 53% naar 55% was vooral het gevolg van een toenemende buitenlandse vraag naar H-gas. De vraag naar de overige gaskwaliteiten zijn min of meer hetzelfde gebleven of zelfs licht gedaald evenals het aanbod.

Figuur 2: Gasbalans per gaskwaliteit 2006; bron: GTS



Als in 2006 wordt gekeken naar de herkomst van de importen, dan blijkt dat deze voornamelijk uit Noorwegen komen en uit Rusland via Duitsland (zie Figuur 3). Exporten vanuit Nederland gaan hoofdzakelijk naar Duitsland, Italië, Frankrijk en België.

Figuur 3: Herkomst en bestemming van aardgas in 2005⁴; bron: Cedigaz

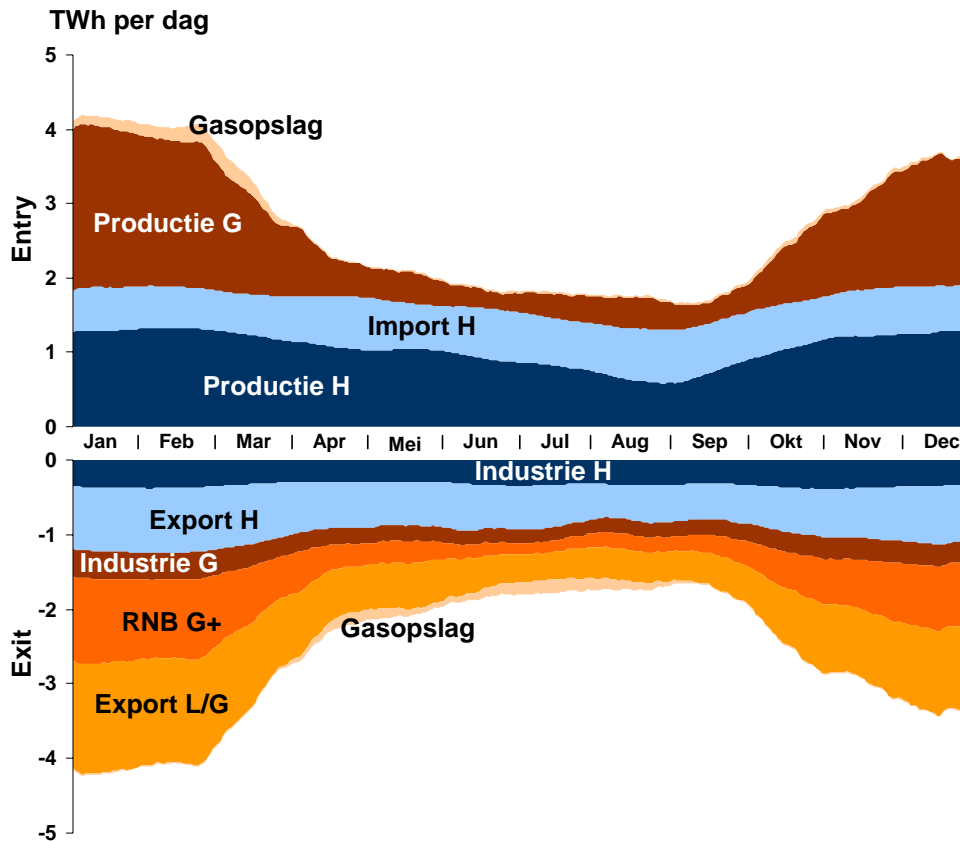


⁴ Let op: informatie afkomstig uit 2005, loopt 1 jaar achter tov andere gebruikte data in de monitor

3.1.2 Gasbalans gedurende 2006

Ook in 2006 is het overgrote deel van de flexibiliteit gedurende het jaar afkomstig van de productie van G-gas uit het Groningenveld, aangevuld met gasopslag (zie Figuur 4). Import en (in mindere mate) binnenlandse productie van H-gas vertonen daarentegen een vrijwel vlakke entryflow over het jaar heen.

Figuur 4: Dagelijkse gasflows in en uit het Nederlandse gasnet in 2006⁵; bron: GTS



Op de exit kant valt op dat exit H (hoofdzakelijk gaslevering aan de industrie), industrie G en export H vrijwel vlak zijn. De grootste flexibiliteitsvraag komt voort uit de binnenlandse vraag naar G+ en de export van L en G. De vraag naar laagcalorisch gas komt van kleinverbruikers (voornamelijk RNB G+) en gedraagt zich sterk temperatuurafhankelijk doordat kleinverbruikers bij koud weer meer stoken. Dat is ook te zien in het feit dat de vraag in de zomermaanden beduidend lager ligt dan in de wintermaanden.

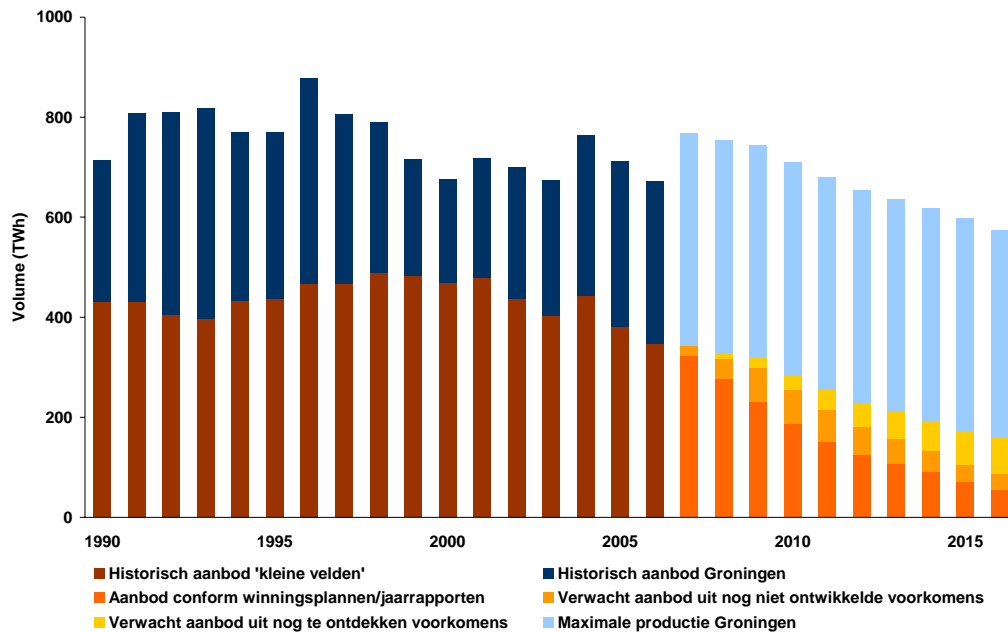
3.1.3 Ontwikkeling Nederlandse gasbalans

Er is op dit moment, net als in voorgaande jaren, voldoende gas in Nederland aanwezig. In de komende jaren zullen de verhoudingen in de gasbalans echter waarschijnlijk sterk wijzigen als gevolg van een aantal ontwikkelingen. In dat kader zijn van belang: de afnemende binnenlandse productie enerzijds en de toenemende import en exportstromen anderzijds.

De Nederlandse productie zal de komende jaren sterk teruglopen door een afname van de productie uit de kleine velden (hoog-calorisch gas) (zie Figuur 5).

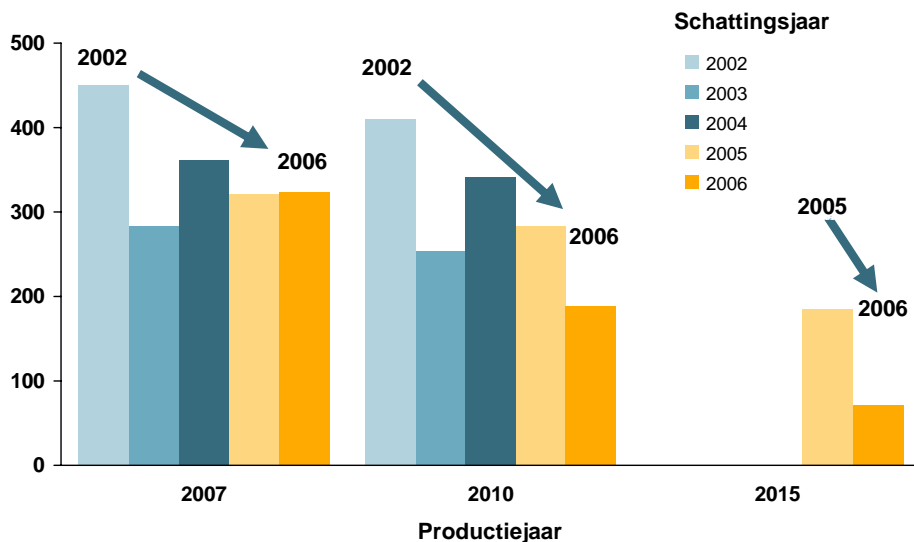
⁵ Ter verduidelijking zijn de dagelijkse gasflows glad gestreken aan de hand van een "moving average" over 30 dagen. De daadwerkelijke stromen verschillen sterker van dag tot dag. Voor de duidelijkheid zijn de opslagen van verschillende gaskwaliteiten in deze figuur geaggregeerd

Figuur 5: Verwachte binnenlandse productie tot 2016; bron TNO-NITG



De bovenstaande figuur laat zien dat er reeds vanaf 2007 een daling van de H-gas productie wordt verwacht van gemiddeld 22 TWh per jaar. De kleine velden lopen harder terug dan verwacht. De verwachtingen daaromtrent zijn de afgelopen jaren al aantal keer naar beneden bijgesteld⁶ (zie Figuur 6).

Figuur 6: Projecties binnenlandse productie, non-Groningen; bron TNO-NITG



Om het Groningenveld te sparen is er een productieplafond van ingesteld. Dit plafond bedraagt gemiddeld 425 bcm (4.151 TWh) over een periode van 10 jaar (2006-2016). De dalende productie uit de kleine velden zal dus op de lange termijn niet met extra productie uit Groningen kunnen worden aangevuld, maar zal op andere wijze moeten worden gerealiseerd. Tenzij de export van gas en/of de binnenlandse consumptie de

⁶ Bij de projecties is de geplande Waddenzee productie vanaf 2004 niet meegenomen,

komende jaren afneemt, zal er de komende jaren additionele (netto) importcapaciteit moeten worden gerealiseerd.

Aangezien Nederland de doelstelling heeft om de Gasrotonde van de Noordwest Europese markt te worden zullen, om de exportvolumes op peil te houden (en zelfs uit te breiden), de capaciteiten op (import) entry en (export) exit moeten toenemen. Er lopen momenteel meerdere projecten die hieraan beogen bij te dragen. Om de import en export capaciteit te vergroten zijn er allereerst enkele ontwikkelingen op het gebied van het pijpleidingen transport netwerk. Daarnaast wordt de import nog eens verder vergroot door de aanleg van LNG aanlandingsterminals. Hieronder volgt een korte opsomming van de belangrijkste ontwikkelingen op beide gebieden.

- Eind 2006 is de Balgzand-Bacton Line (BBL) operationeel geworden, waarmee maximaal 16 bcm per jaar naar het Verenigd Koninkrijk kan worden geëxporteerd. Om dit transport te kunnen accommoderen zijn op het traject Oost-West diverse verzwaringen van het net uitgevoerd. Op dit moment is er via de BBL alleen een fysieke stroom mogelijk naar het VK en niet andersom. Ook backhaul (administratieve tegenstroom) over de BBL is vooralsnog niet mogelijk, waardoor het momenteel niet goed mogelijk is voor Nederland om te profiteren van eventueel lagere prijzen in het Verenigd Koninkrijk. Backhaul op de BBL zou in 2008 moeten zijn gerealiseerd. Of en wanneer de BBL fysiek bi-directioneel wordt, is vooralsnog niet bekend.
- GTS heeft in 2005 een Open Season gehouden waaruit een investeringsprogramma naar voren is gekomen voor uitbreiding van het Nederlandse gasnetwerk in de periode 2010-2012. Dit programma heeft de volgende hoofdkenmerken: 450 kilometer extra pijpleiding, hoofdzakelijk op de assen Noordoost-Zuidwest en Noordoost-Zuidoost; twee nieuwe en uitbreiding van twee bestaande compressor stations, waardoor een extra 3 miljoen m³ per uur entry in noord-oost Nederland mogelijk is, 0,7 miljoen m³ per exit op Zelzate en 0,45 miljoen m³ per uur exit voor binnenlandse industrie.
- Afhankelijk van de keuze van enkele gasproducenten aangaande het wel of niet aanlanden van gas vanuit Noorwegen, zal nog extra worden geïnvesteerd in entry capaciteit in Noord-Holland en exit capaciteit op Zelzate en in Limburg.
- Vanaf 2009 zal er geen firm entry meer mogelijk zijn vanuit België door Zelzate. Fluxys heeft aangekondigd de druk in haar netwerk te wijzigen, waardoor GTS (tijdelijk) geen firm entry-capaciteit meer aan kan bieden op Zelzate. Entry capaciteit is, tot de lopende investeringen zijn afgerond, vanaf 2009 beperkt tot entry op interruptible basis.

Ook LNG begint in Nederland steeds meer vorm te krijgen. Hieronder volgt een opsomming van de door marktpartijen aangekondigde projecten en hun status.

- In 2006 is er ontheffing verleend aan LNG terminal Gate voor een maximale capaciteit van 12 miljard kubieke meter per jaar. Constructiewerkzaamheden vinden reeds plaats.
- 4Gas heeft in het Rijnmond gebied de Liongas terminal gepland met een maximale capaciteit van 18 miljard kubieke meter per jaar.
- Eemshaven LNG B.V. heeft aangekondigd in de Eemshaven een terminal te willen bouwen, hoofdzakelijk voor eigen gebruik, met een maximale capaciteit van 12 miljard kubieke meter per jaar.

Voor geen van de voorgenoemde terminals zijn op dit moment definitieve investeringsbeslissingen genomen. Het is dan ook niet bekend hoeveel terminals er daadwerkelijk zullen komen en wat hun daadwerkelijk jaarlijkse entry capaciteit zal zijn, laat staan hoeveel LNG daadwerkelijk in Nederland zal aanlanden.

Daarnaast zijn er nog enkele grote ontwikkelingen in omliggende landen die in meerdere of mindere mate hun effect kunnen hebben op de aan- en afvoer van gas naar Nederland.

- Het zuidelijk deel van de pijpleiding Ormen Langeled van Noorwegen naar het Verenigd Koninkrijk is in oktober 2006 geopend. In oktober 2007 zal de productie van start gaan met een capaciteit van maximaal 20 bcm per jaar. Deze pijpleiding zal een ontlastend effect hebben op het aanbod en de prijs van gas in het Verenigd Koninkrijk en is daarom van belang voor de exportstromen vanuit Nederland door de BBL en indirect voor de import naar Nederland via Zelzate.
- Ook zullen de ingebruikname van meerdere LNG aanlandingsterminals in Engeland (i.e. Isle of Grain, Dragon LNG, Southhook) en de diverse uitbreidingen op het gebied van gasopslagcapaciteit de markt in de UK verder ontlasten.
- De pijpleiding vanuit Rusland naar Duitsland (Nordstream) lopend over de Baltische zeebodem, zal naar verwachting in 2012 in werking treden met circa 27,5 bcm capaciteit per jaar. Bezwaren van enkele landen grenzend aan de Baltische zee hebben recentelijk voor enige onzekerheid gezorgd. Eerder is reeds een uitbreiding van de pijpleiding van een additionele 27,5 bcm per jaar aangekondigd.

Issues

Het is mogelijk dat als gevolg van de bovenstaande ontwikkelingen op entry en exit de krapte op de markt de komende jaren gaat toenemen totdat de extra investeringen in entry capaciteit zijn gerealiseerd. Het feit dat de komende jaren firm entry op Zelzate vanwege afspraken tussen GTS en Fluxys niet beschikbaar zal zijn, zal daar alleen maar aan bijdragen. Deze ontwikkeling kan ernstige gevolgen hebben voor de Nederlandse gasmarkt. Zo kan er ten eerste niet meer of slechts in mindere mate tussen de afzonderlijke markten worden gearbitreerd, hetgeen negatieve gevolgen kan hebben voor de beschikbaarheid en prijs van gas.

Bovendien kunnen eventuele tekorten op de Nederlandse markt gedurende die periode onvoldoende worden aangevuld met gas uit de Belgische en Britse markt. Entry op Zelzate is immers tijdelijk verminderd toegankelijk en de BBL is vooralsnog slechts eenrichtingsverkeer (zowel fysiek als administratief). Hoge prijzen op Zeebrugge en NBP kunnen dan wel tot hogere prijzen op TTF leiden, maar omgekeerd zullen lagere prijzen op NBP en Zeebrugge niet in gelijke mate tot lagere prijzen op TTF leiden.

Kennislacunes

Zowel op de vraag als de aanbodzijde is de ontwikkeling van de gasstromen sterk afhankelijk van welke beslissingen marktpartijen in de praktijk zullen nemen. Onzekerheden in dat kader hebben bijvoorbeeld betrekking op de mate waarin nieuwe elektriciteitscentrales worden ingevuld met gasgestookte centrales dan wel kolen- en kerncentrales. Aan de aanbodzijde zijn ook nog grote onzekerheden, zo blijkt de toekomstige productiecapaciteit nog steeds lastig te voorspellen (zie voorspelling productie kleine velden) en staat allerminst vast hoe internationale gasstromen zich in de toekomst zullen gaan ontwikkelen. Veel lijkt ook af te hangen van beleids- en investeringsbeslissingen die de komende jaren in dit kader genomen worden.

3.2 Transportcapaciteit

In deze paragraaf wordt nader ingegaan op de beschikbaarheid van transportcapaciteit op het gas transportnetwerk van GTS. Voordat een evaluatie van de transportdiensten wordt behandeld, wordt eerst een korte toelichting gegeven op de wijze waarop van transportdiensten gebruik gemaakt kan worden (het boekingssysteem). Met deze toelichting als referentie worden achtereenvolgens de transportcapaciteit voor import H, export H, export G+ en export L behandeld. De transportcapaciteit van het binnenlandse netwerk wordt hier verder niet behandeld.

Voor elk van de genoemde capaciteiten wordt afzonderlijk gekeken naar de beschikbare (fysieke) capaciteit, de mate van contractuele reservering en de mate van benutting. Op basis van deze analyses wordt inzicht verkregen of er sprake is van contractuele of fysieke congestie.

- Er is sprake van contractuele en fysieke congestie op alle H-import punten (Oude Statenzijl en Zelzate). Congestie op Oude Statenzijl zal tot 2012 bovendien toenemen vanwege het wegvallen van de firm importcapaciteit op Zelzate.
- Op het exportpunt voor H-gas in Zuid Limburg is sprake van contractuele congestie. Op afzonderlijke momenten is mogelijk ook sprake van fysieke congestie.
- De te boeken firm exportcapaciteit voor H-gas blijft tot 2020 nagenoeg gelijk. Eventueel aanvullende capaciteit vrijkomend als gevolg van de Open Season investeringen en/of LNG-aanlandingscapaciteit, was in 2006 nog niet te boeken en is in deze monitor niet meegenomen.

3.2.1 Boekingen entry- en exitcapaciteit

Om gas op het Nederlandse systeem te kunnen invoeden (entry) of eraan te onttrekken (exit) moet bij GTS als landelijk netbeheerder capaciteit worden gecontracteerd. De contractuele afspraken worden gemaakt voor een bepaald punt en gelden voor een bepaalde capaciteit (in m³/u of MW). Ieder entry- of exitpunt kan één gaskwaliteit hebben (binnen het GTS netwerk worden er vier getransporteerd: H, L, G+ en G).

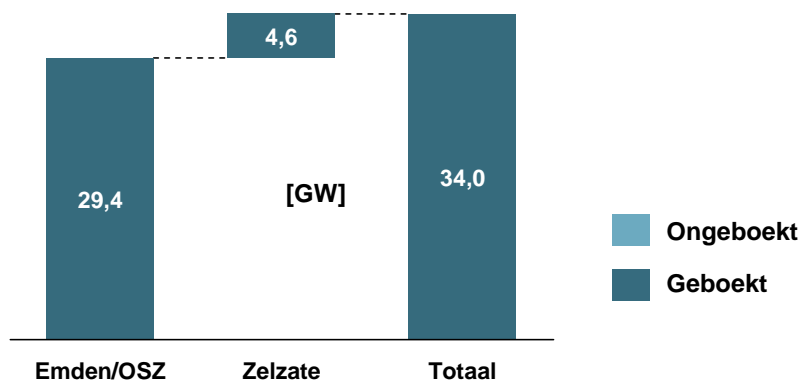
GTS accepteert boekingen van capaciteit op een “First come, first served” basis. Zolang de gevraagde capaciteit de met zekerheid beschikbare capaciteit niet overstijgt, wordt vast (“firm”) geboekt. Omdat in de praktijk echter vaak blijkt dat shippers minder afnemen dan geboekt aangezien zij doorgaans hun piekbehoefte contracteren, kan GTS boekingen blijven accepteren. Boekingen boven de totaal beschikbare capaciteit worden dan op afschakelbare basis (“interruptible”) vastgelegd. Afschakelbare capaciteit is goedkoper dan vaste capaciteit, maar gaat gepaard met een kans dat de capaciteit niet beschikbaar is. Er zijn meerdere tranches met verschillende combinaties van prijzen en zekerheden.

Shippers (non-balancing) die capaciteit hebben geboekt moeten één gasdag van tevoren aangeven (“nomineren”) hoeveel zij daadwerkelijk gaan gebruiken. Deze waarden kunnen zij nog tot 2 uur van tevoren wijzigen (“hernomineren”). In principe raakt een shipper capaciteit kwijt die wel is gecontracteerd maar niet 2 uur van tevoren genomineerd (“use it or lose it”). Als de daadwerkelijke entry buiten de toegestane grenzen afwijkt van de exit, is er sprake van onbalans. Indien een shipper onbalans heeft dan wordt een onbalansheffing in rekening gebracht, de heffing is afhankelijk van het type onbalans. Daartoe worden drie categorieën aangehouden: uurlijkse onbalans, cumulatieve onbalans, dagelijkse onbalans.

3.2.2 Importcapaciteit hoog calorisch gas

De Nederlandse importcapaciteit van H-gas wordt bepaald door de 2 importclusters Zelzate en Emden/Oude Statenzijl (zie Figuur 7). Van deze twee is Emden/Oude Statenzijl (Emden/OSZ) veruit de grootste.

Figuur 7: Gemiddelde beschikbare en geboekte firm importcapaciteit H-gas in 2006; bron GTS

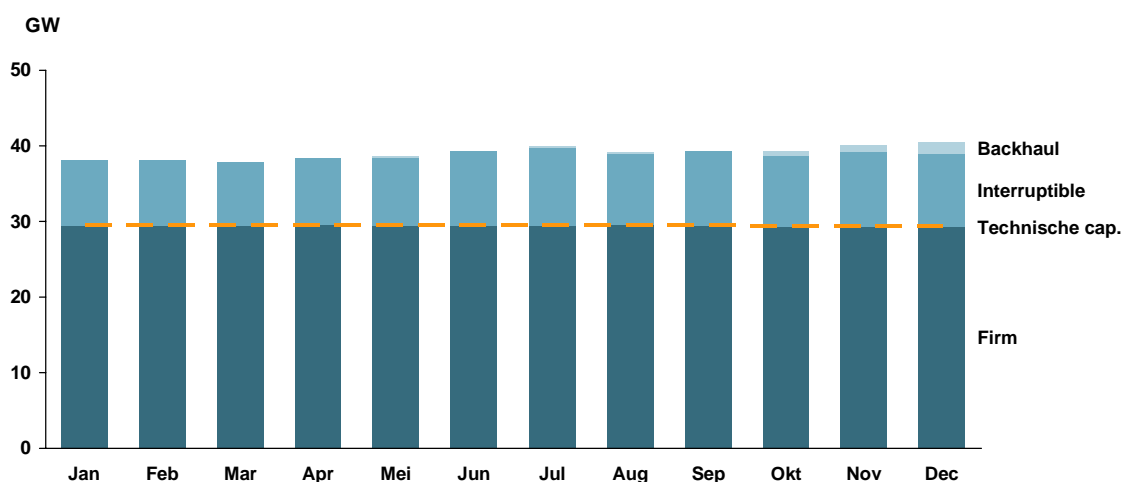


Voor beide punten worden achtereenvolgens de technische capaciteit, de toegewezen firm, interruptible en backhaul capaciteit, de utilisatie en afschakelingen en de toekomstige beschikbare capaciteit behandeld.

Emden/Oude Statenzijl

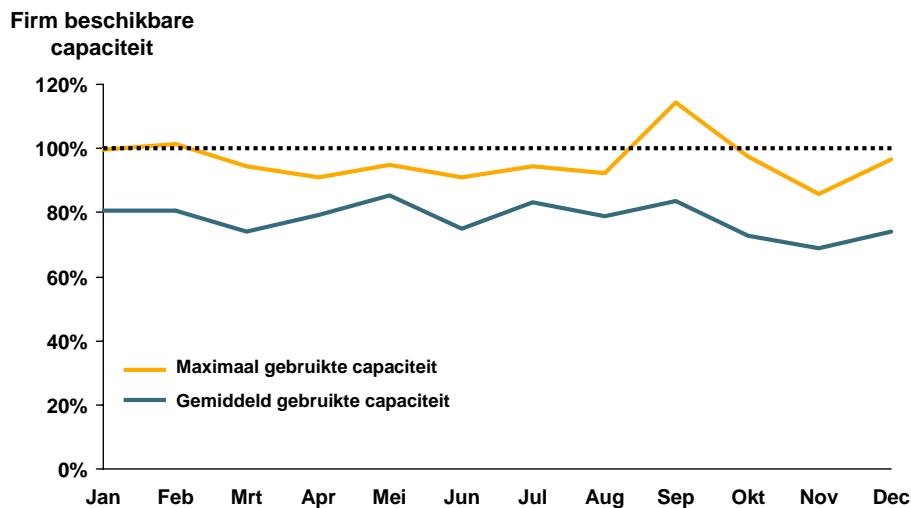
In vergelijking met 2005 is de in 2006 (technisch beschikbare) capaciteit op Emden/OSZ verhoogd. Dit was het gevolg van investeringen in het traject Midwolda – Oude Statenzijl. Ondanks de toename aan beschikbare capaciteit was in 2006 op Emden/OSZ alle firm capaciteit uitverkocht (zie Figuur 8). Gezien alle firm capaciteit is uitverkocht, is bovendien ongeveer 33% van de capaciteit op Emden/OSZ als interruptible forward geboekt. Er lijkt dan ook duidelijk sprake van contractuele congestie.

Figuur 8: Beschikbare en toegewezen importcapaciteit H-gas op Emden/OSZ in 2006; bron GTS



De utilisatiegraad op Emden/OSZ was in 2006 zeer hoog (zie Figuur 9). De per maand maximaal gebruikte capaciteit was dikwijls praktisch gelijk aan de maximale technische capaciteit (100%) en soms meer. Dit duidt op fysieke congestie en mogelijk een conservatieve inschatting van beschikbare technische capaciteit⁷. De gemiddelde utilisatie over 2006 komt derhalve neer op 78 %, oftewel een bedrijfstijd van 6.800 uur. De utilisatie in 2005 bedroeg ongeveer 73%, een absoluut verschil van 5 procentpunten.

Figuur 9: Utilisatiegraad importcapaciteit H-gas Emden/OSZ in 2006; bron GTS

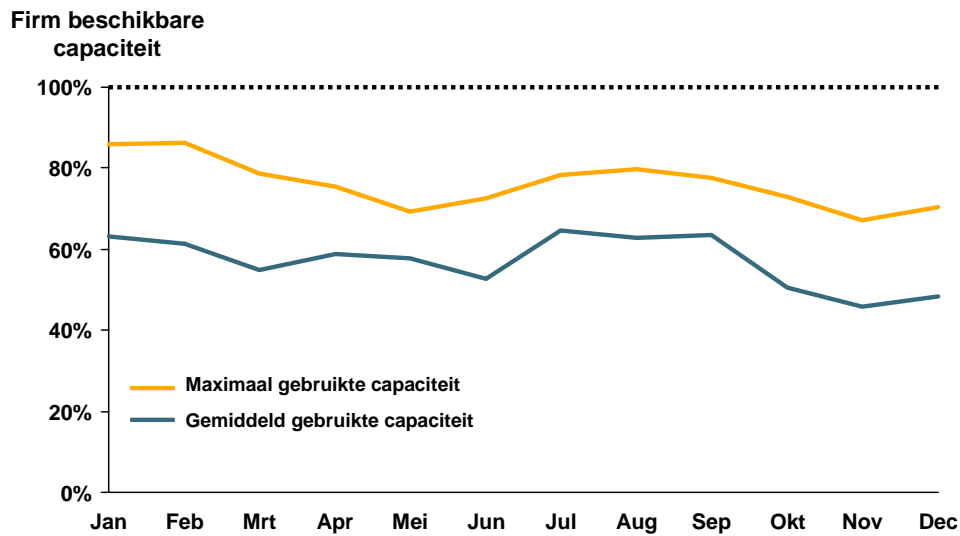


Shippers die interruptible hadden geboekt op Emden/OSZ zijn in 2006 enkele malen afgeschakeld. Dit gebeurde in januari, maart, mei, juli en december en gebeurde gedurende om en nabij de 6% van het totaal aantal uren in 2006. De totale onderbroken flow bedroeg daarbij ongeveer 0,1%. Naast contractuele congestie is er dus ook op enige momenten sprake van fysieke congestie.

De bovenstaande figuur geeft de utilisatie weer op basis van allocatie van de technische capaciteit. Aangezien Emden/OSZ echter een bi-directioneel punt is, kan hier ook firm exportcapaciteit worden geboekt (zie ook paragraaf 3.2.3). Wanneer de import- en exportallocaties tegen elkaar worden weggestreept, dan blijkt dat de daadwerkelijke fysieke utilisatie van het punt aanzienlijk lager ligt (zie Figuur 10). Doordat allocaties van de capaciteit pas kort voor realisatie beschikbaar zijn, kunnen deze capaciteitsoverschotten echter niet meer firm aan de markt ter beschikking worden gesteld.

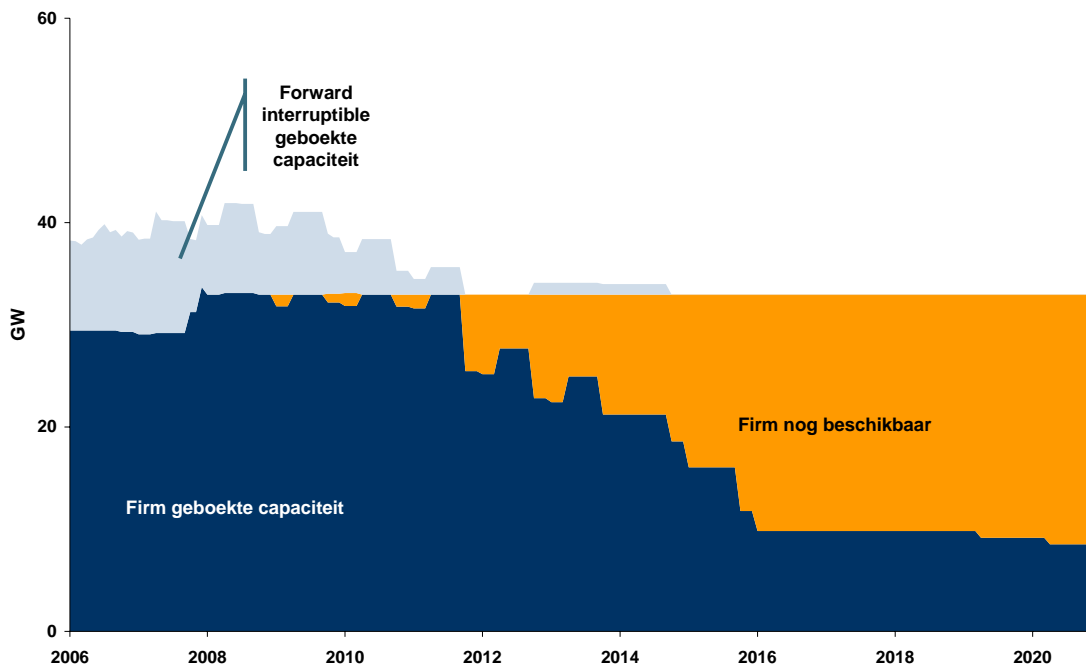
⁷ Voor de berekening van de utilisatie wordt uitgegaan van de technisch beschikbare capaciteit. Omdat in een ontkoppeld entry/exit systeem de herkomst of bestemming van geboekt exit respectievelijk entry niet kan worden vastgesteld, is extra capaciteit nodig om deze onzekerheid te kunnen accommoderen. Technische capaciteit refereert dan ook niet naar de capaciteit van afzonderlijke pijpleidingen, maar naar het hele systeem (waarbij ook parameters als druk en temperatuur worden meegenomen), waardoor in sommige gevallen de utilisatie van individuele entry en exitpunten hoger kan liggen dan 100% van de technische capaciteit (van het systeem).

Figuur 10: Effectieve utilisatiegraad transportcapaciteit H-gas Emden/OSZ in 2006



Shippers hebben op Emden/OSZ op grote schaal voor meerdere jaren capaciteit vooruit geboekt (zie Figuur 11). Zo is de meeste firm capaciteit volgeboekt tot 2012, maar is in verband met contractering in het kader van Open Season pas weer capaciteit beschikbaar vanaf om en nabij 2016. In de in deze monitor opgegeven beschikbare capaciteiten zijn nog niet de extra capaciteiten opgenomen die beschikbaar komen in het kader van de investeringen voor het Open Season en de additionele entry als gevolg van de nog te realiseren LNG-aanlanding.

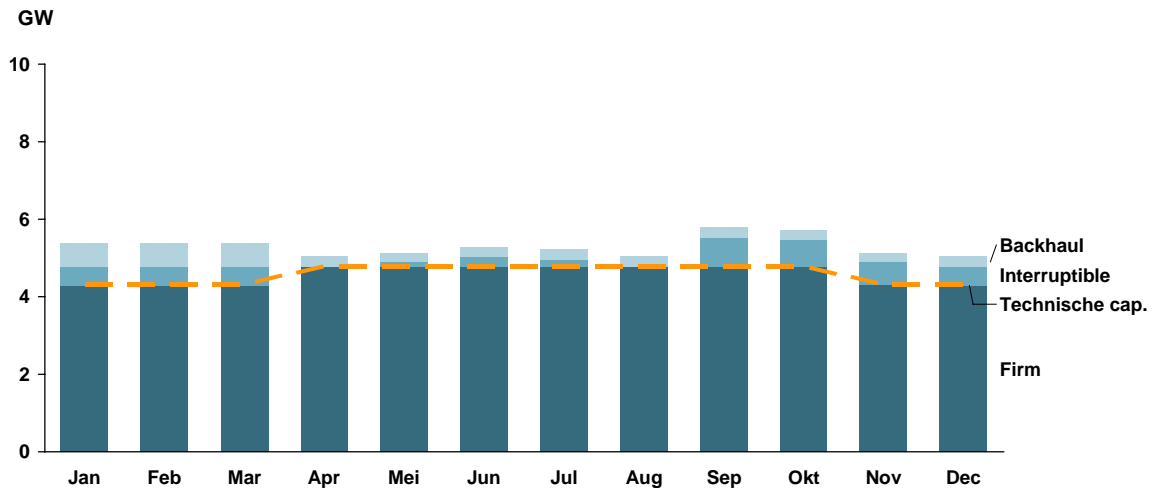
Figuur 11: Geboekte en beschikbare importcapaciteit op Emden/OSZ, 2006-2020; bron GTS



Zelzate

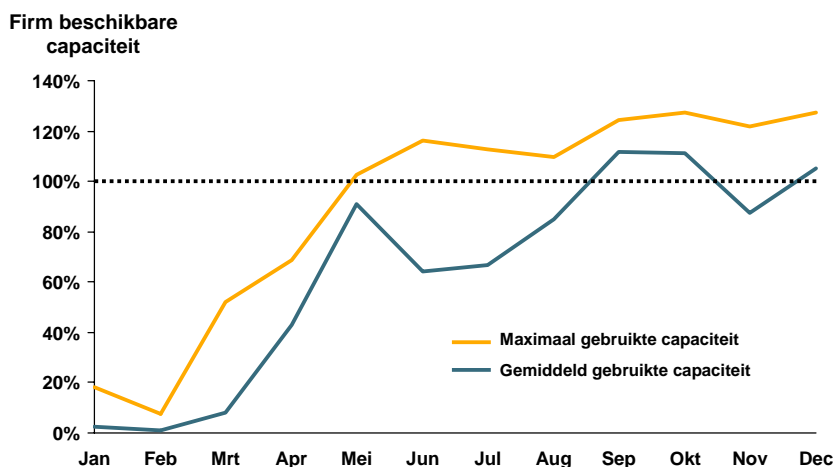
Ook op entrypunt Zelzate was in 2006 alle firm beschikbare capaciteit uitverkocht (zie Figuur 12). Gedurende het hele jaar is door shippers zowel interruptible forward als backhaul geboekt, mogelijk om arbitragekansen tussen Zeebrugge en TTF te benutten. Doordat de beschikbare import capaciteit op Zelzate de komende jaren wordt teruggebracht naar nul, is in tegenstelling tot op Oude Statenzijl er momenteel voor geen enkel tijdstip meer ongeboekte firm capaciteit op Zelzate te krijgen. In hoofdstuk 3.1.3 en even verderop in dit hoofdstuk wordt hier verder op ingegaan. Op basis van deze informatie kan eenduidig worden geconstateerd dat op importpunt Zelzate er sprake is van contractuele congestie.

Figuur 12: Beschikbare en toegewezen importcapaciteit H-gas op Zelzate in 2006; bron GTS



De utilisatiegraad op Zelzate verschilt van Oude Statenzijl in die zin dat de utilisatie van het interconnectiepunt ten tijde van hogere prijzen op Zeebrugge stilvalt (zie Figuur 13). Hierdoor was de utilisatie aan het begin van het jaar laag (fysieke tegenstroom is op Zelzate voornamelijk niet mogelijk), terwijl de utilisatie in de loop van het jaar opliep als gevolg van prijsontwikkelingen. Daarbij bedroeg de maximaal gebruikte capaciteit na April meer dan 100% van de beschikbare capaciteit en steeg zelfs de gemiddelde gebruikte capaciteit in september en oktober boven de 100%. Aan de effecten van arbitrage tussen Zeebrugge en TTF wordt in hoofdstuk 5.3.3 verder aandacht besteed. Gezien de bijzonder hoge utilisatie van Zelzate ten tijde van hogere prijzen op TTF, kan worden geconcludeerd dat hier sprake is van fysieke congestie.

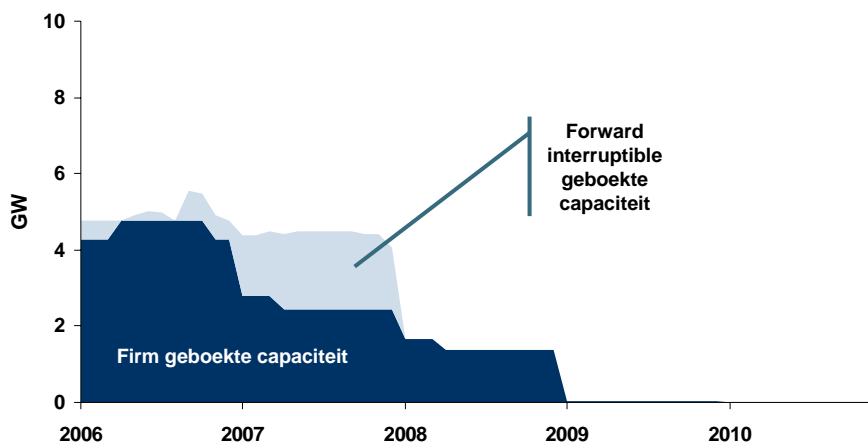
Figuur 13: Utilisatiegraad importcapaciteit H-gas op Zelzate in 2006; bron GTS



Shippers zijn in 2006 een aantal keren afgeschakeld op Zelzate. Dit gebeurde in 2006 in de maanden juni, september en oktober. Gemiddeld over het jaar resulteerde dat in 2% van de uren in afschakeling.

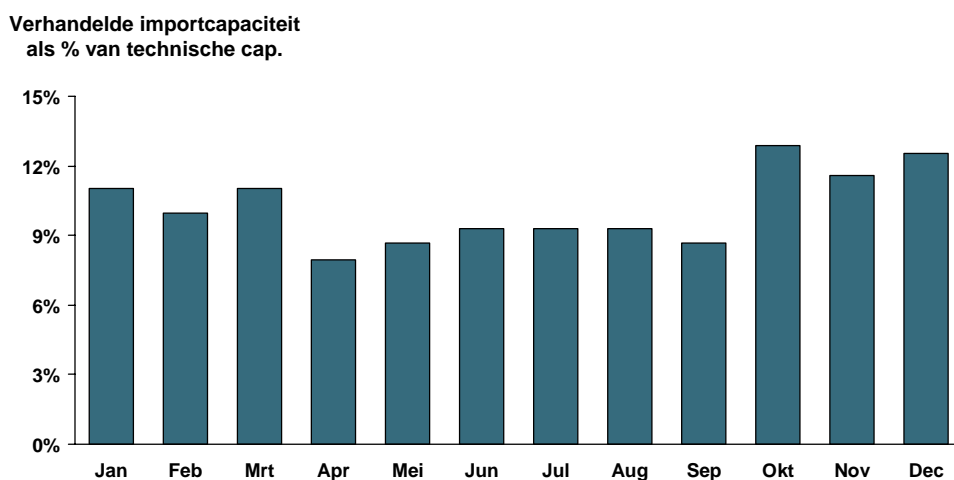
Op Zelzate zal er na 2009 geen firm (import) capaciteit meer beschikbaar zijn (zie Figuur 14). Als reden voor het (tijdelijk) afbouwen van capaciteit heeft GTS aangevoerd dat hiertoe is overgegaan vanwege drukaanpassingen die Fluxys in het Belgische transportnet doorvoert. Tevens wil GTS Zelzate technisch omvormen naar een bi-directioneel punt om zo tegemoet te komen aan de toenemende vraag naar exportcapaciteit en arbitrage twee kanten op mogelijk te maken. De congestie zal de komende jaren als gevolg hiervan alleen maar toenemen. De mogelijke gevolgen voor de marktwerking van hoog-calorisch gas in Nederland en in het bijzonder de liquiditeit en arbitragemogelijkheden, worden als zeer zorgelijk gezien.

Figuur 14: Geboekte en beschikbare importcapaciteit H-gas op Zelzate, 2006-2010; bron GTS



Uit de shipperenquête is gebleken dat veel shippers graag meer firm capaciteit hadden geboekt. Hoeveel meer vraag er was naar firm capaciteit is echter niet bekend, aangezien afgewezen boekingen voor capaciteit niet worden bijgehouden en shippers zelf aangeven dat ze geen aanvraag doen als ze weten dat het is volgeboekt. Daarnaast geven de meeste shippers aan liever firm dan interruptible te boeken, omdat zij vooralsnog niet in staat zijn de kans op afschakelen goed in te schatten en dit risico goed te managen vanwege een gebrek aan historische afschakelgegevens.

Figuur 15 Verhandelde importcapaciteit H-gas op de secundaire markt in 2006; bron GTS



De secundaire handel van importcapaciteit bedroeg in 2006 om en nabij de 10% (zie Figuur 15). In de wintermaanden valt er een lichte stijging te zien van handel op de secundaire markt. Dit wordt mogelijk veroorzaakt omdat het eenvoudiger is voor shippers om vlak te boeken dan profiel te boeken. De capaciteit die dan niet zelf wordt gebruikt, wordt dan aangeboden op de markt.

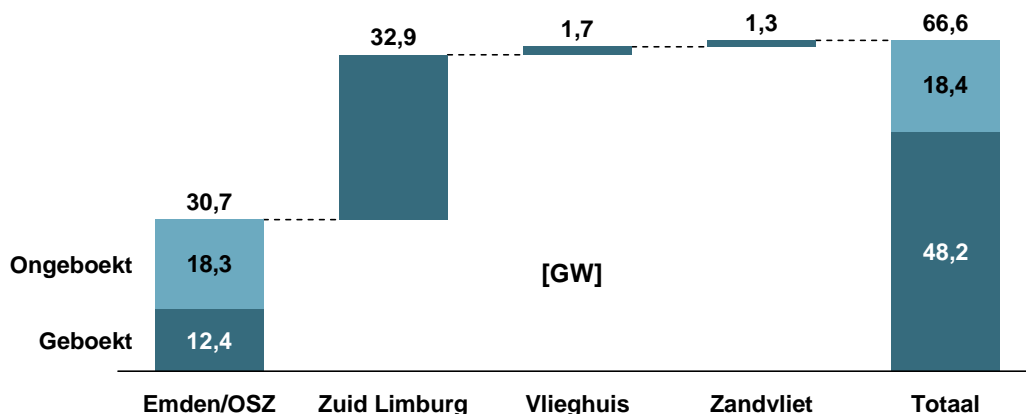
Issues

Op zowel Oude Statenzijl als Zelzate is er sprake van contractuele en fysieke congestie. De beschikbare (firm) importcapaciteit zal tot 2012 bovendien alleen maar afnemen als gevolg van het ombouwen van Zelzate voor bi-directionele flows en het creëren van een netto exportpunt. Het is niet duidelijk of de resterende beschikbare importcapaciteit in combinatie met een afnemende H-gas productie uit de kleine velden voldoende is om, ook in geval van grote gasvraag, aan de vraag naar gas te blijven voldoen.

3.2.3 Exportcapaciteit hoog calorisch gas

De exportcapaciteit H-gas is in Nederland verdeeld over 4 clusters van exitpunten, te weten clusters Emden/OSZ, Zuid Limburg, Vlieghuis en Zandvliet. Oude Statenzijl en Zuid Limburg vertegenwoordigen ruim 95% van de beschikbare exportcapaciteit van H-gas (zie Figuur 16) en zijn daarmee het belangrijkste.

Figuur 16: Beschikbare en geboekte firm exportcapaciteit H-gas in 2006; bron GTS



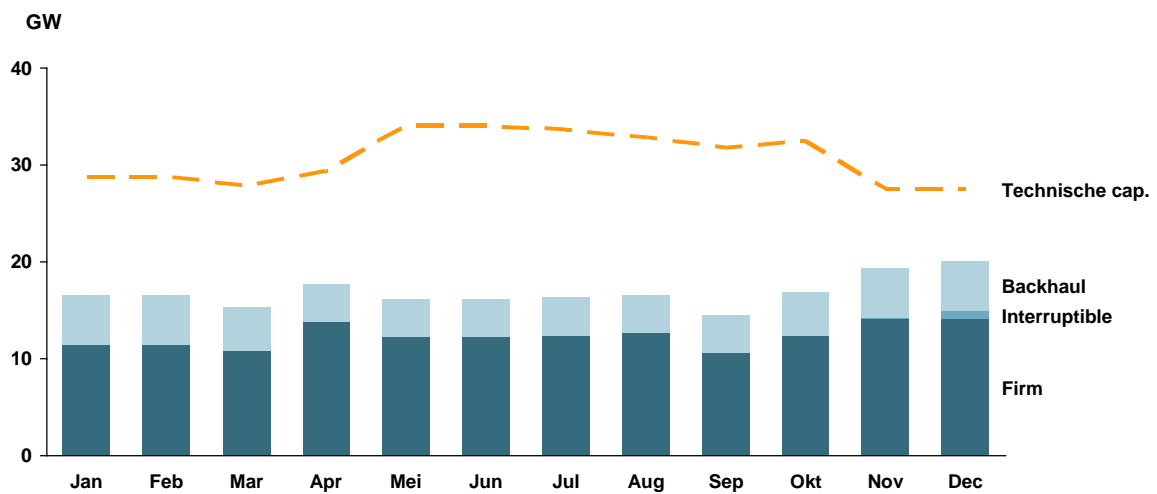
Eind 2006 is daar de Balgzand-Bacton Line (BBL) bijgekomen. De BBL is in november 2006 operationeel geworden en heeft in de laatste weken van 2006 de eerste hoeveelheden H-gas als test getransporteerd. Vanaf begin 2007 is de BBL volledig operationeel voor commercieel transport, waardoor een additionele exportcapaciteit beschikbaar komt ter grootte van maximaal 16 bcm op jaarbasis (ongeveer 1,8 miljoen m³ per uur, oftewel 18 GW). Voor 2006 beperkt de monitor zich tot de punten Emden/OSZ en Zuid Limburg. In dit kader worden hierna achtereenvolgens de technische capaciteit, de toegewezen firm, interruptible en backhaul capaciteit, de utilisatie en afschakelingen en de toekomstige beschikbare capaciteit behandeld.

Emden/Oude Statenzijl

De beschikbare capaciteit op exportpunt H-gas Emden/OSZ is in 2006 niet volledig gebruikt. De hoeveelheid beschikbare firm capaciteit (gemiddeld 3,1 miljoen m³ per uur, oftewel 30,7 GW) is in 2006 niet volledig geboekt. De gemiddelde boekingsgraad in 2006 lag op 40% (zie Figuur 17). Gezien de netto import van H-gas op het entry punt Emden/OSZ is deze lage benutting niet verwonderlijk. Er is in 2006 ook nauwelijks

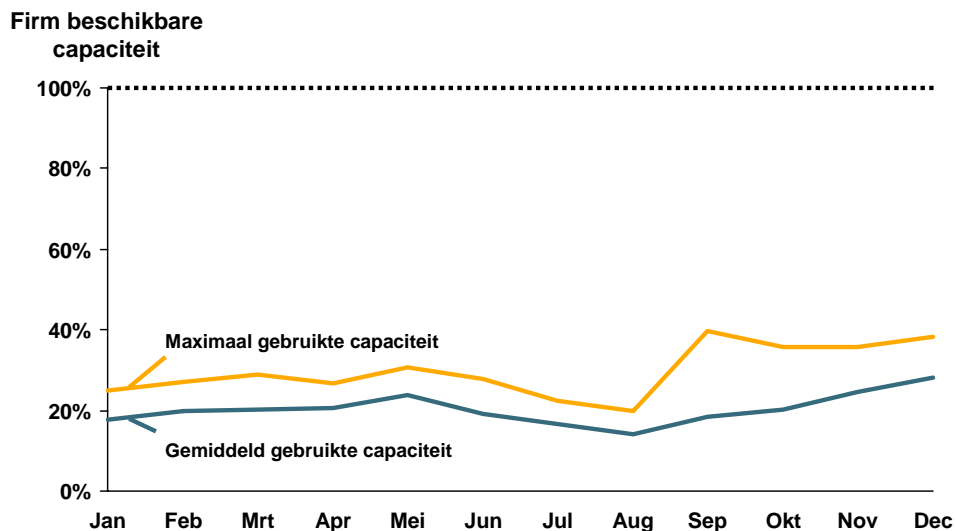
interruptible forward geboekt (<0,5%). Backhaul lag daarentegen hoger, waarbij voor 14% is geboekt (als percentage van de beschikbare firm forward capaciteit).

Figuur 17: Beschikbare en geboekte exportcapaciteit H-gas op Emden/OSZ in 2006; bron GTS



Ook de utilisatie van Emden/OSZ levert eenzelfde beeld op. De gemiddelde utilisatie in 2006 op dat punt kwam uit op 20%⁸ (zie Figuur 18).

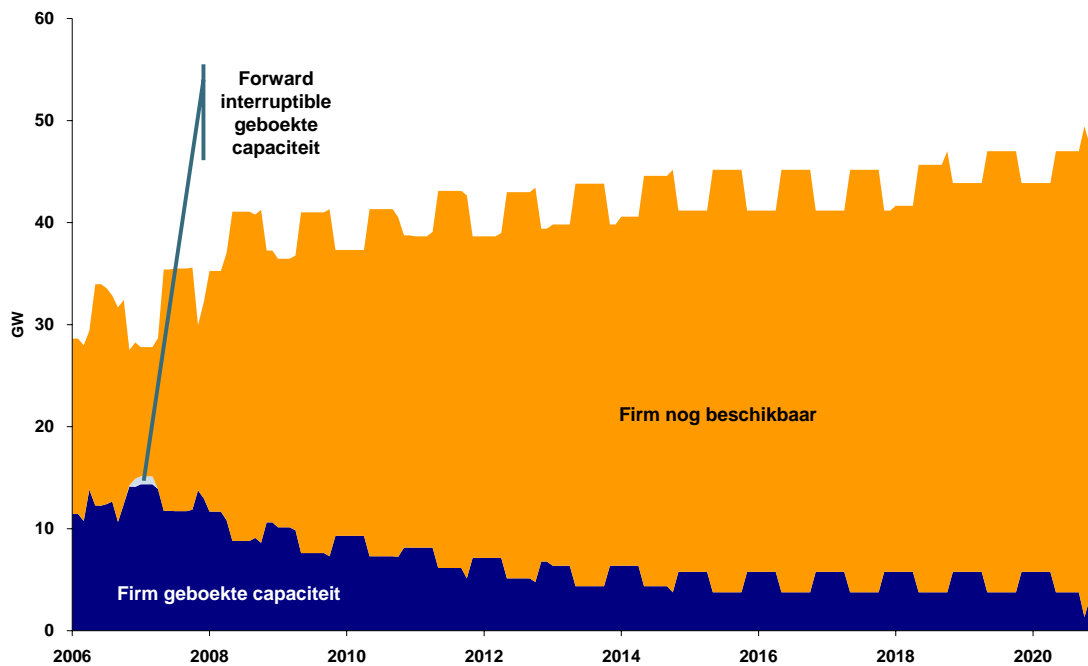
Figuur 18: Utilisatie exportcapaciteit H-gas op Emden/OSZ in 2006; bron GTS



De beschikbare exportcapaciteit op Emden/OSZ loopt van 2006 naar 2020 op van om en nabij de 3,1 miljoen m³ per uur (30,3 GW) naar 4,7 miljoen m³ per uur (45,9 GW) (zie Figuur 19). Vooralsnog is er dus voldoende capaciteit beschikbaar voor boekingen.

⁸ als percentage van de beschikbare firm forward capaciteit

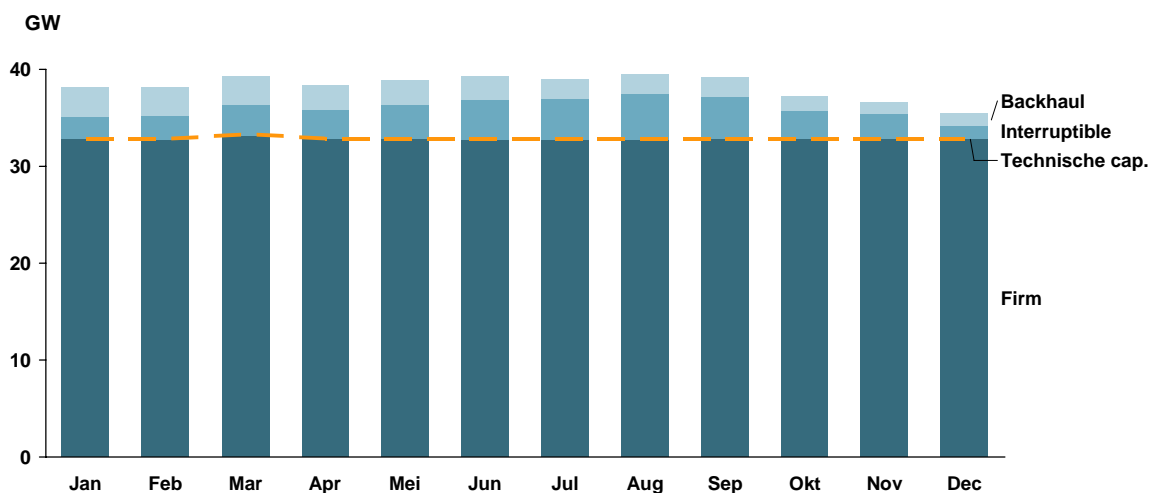
Figuur 19: Beschikbare en geboekte exportcapaciteit H-gas op Emden/OSZ 2006-2020; bron GTS



Zuid Limburg

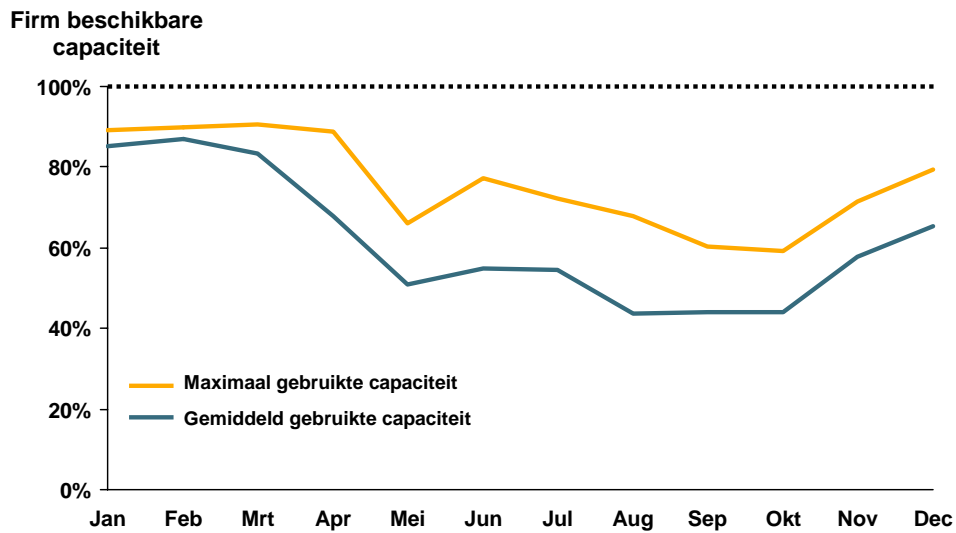
Cluster Zuid-Limburg is het belangrijkste punt voor export van H-gas. De beschikbare capaciteit voor export op dit punt bedroeg gedurende het jaar gemiddeld 3,36 miljoen m³ per uur (32,9 GW) en was gedurende het hele jaar uitverkocht. Daarbovenop is er interruptible capaciteit geboekt ter grootte van 10% en backhaul ter grote van 68% van de beschikbare technische capaciteit (zie Figuur 20). De mate waarin interruptible is gekocht suggereert dat er sprake is van enige contractuele congestie.

Figuur 20: Beschikbare en toegewezen exportcapaciteit H-gas op Zuid-Limburg in 2006; bron GTS



De utilisatie van Zuid-Limburg laat zien dat de beschikbare capaciteit gedurende de wintermaanden vrijwel volledig is benut, maar dat er gedurende de zomermaanden het gebruik van de beschikbare capaciteit lage lag. (zie Figuur 21).

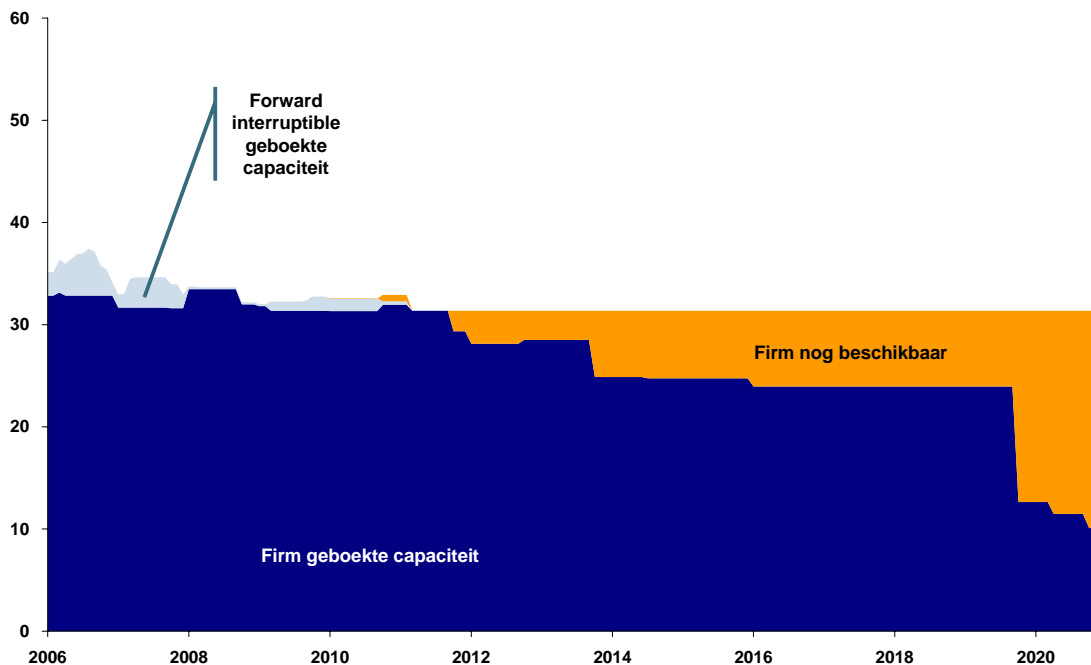
Figuur 21: Utilisatie exportcapaciteit H-gas op Zuid-Limburg in 2006; bron GTS



In lijn met het bovenstaande blijkt dat de interrupties hoofdzakelijk in het eerste kwartaal hebben plaatsgevonden. Er lijkt alleen gedurende die periode mogelijk sprake te zijn van fysieke congestie.

Alle beschikbare capaciteit is tot 2011 reeds geboekt (zie Figuur 22). In het kader van het Open Season is echter ook de resterende capaciteit tot 2020 vooruit gecontracteerd. In onderstaande figuur zijn de investeringen in additionele capaciteit ingevolge het Open Season nog niet meegenomen.

Figuur 22: Beschikbare en geboekte exportcapaciteit H-gas op Zuid Limburg 2006-2020; bron GTS



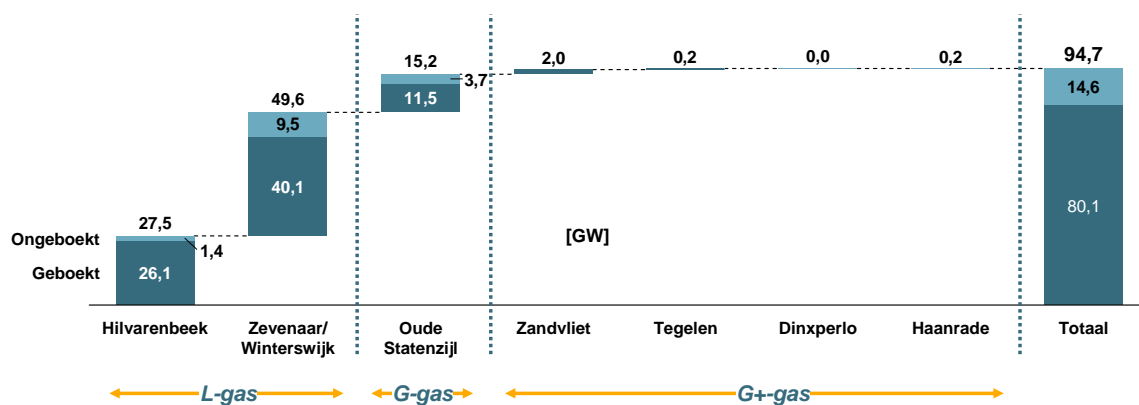
Kennislacunes

In de dit jaar verkregen capaciteitsinformatie zijn niet alle te realiseren ontwikkelingen met betrekking tot exportcapaciteit voor H-gas meegenomen. De extra capaciteit die beschikbaar komt in het kader van het Open Season speelt daar een voorname rol in. Om een goed inzicht te kunnen krijgen in de gasbalans voor Nederland zal hierin op korte termijn duidelijkheid moeten komen.

3.2.4 Exportcapaciteit laag calorisch gas

Meer dan 95% van al de laag calorische exportcapaciteit heeft betrekking op L-gas (81%) voor Duitsland en België en G-gas (16%) voor Duitsland (zie Figuur 23). De resterende capaciteit is bestemd voor de export van G+-gas. Voor de export van L-gas beschikt Nederland over twee grote punten, te weten Hilvarenbeek en Zevenaar/Winterswijk. G-gas wordt uitsluitend geexporteerd in Oude Statenzijl.

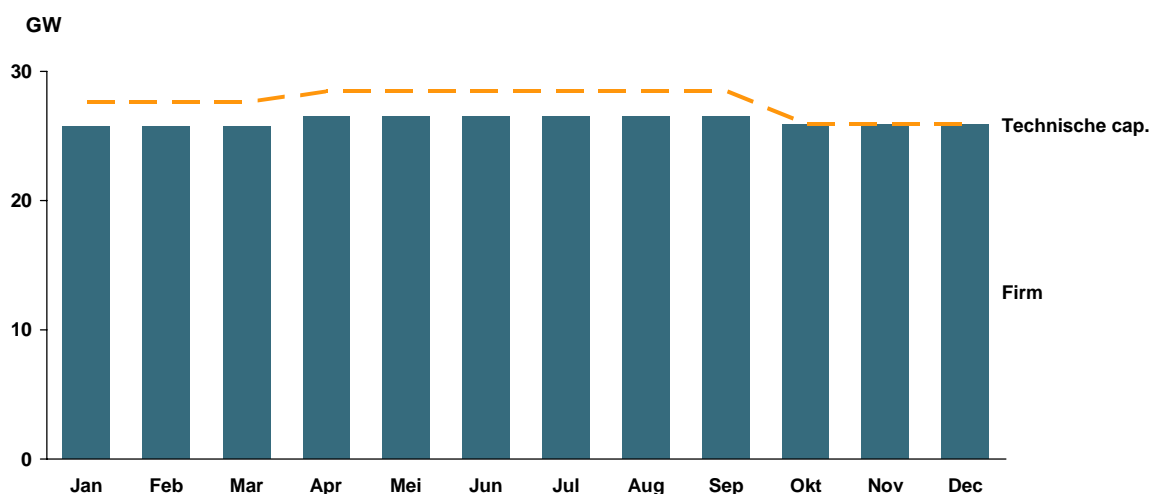
Figuur 23: Beschikbare en geboekte firm exportcapaciteit laag calorisch gas in 2006; bron GTS



Hilvarenbeek

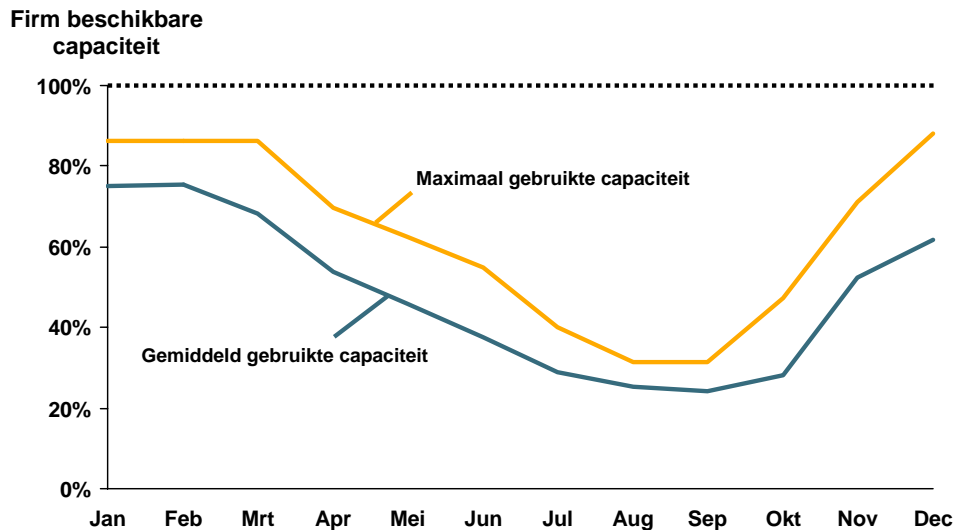
Op Hilvarenbeek is in 2006 uitsluitend firm capaciteit geboekt. De gemiddelde geboekte capaciteit gedurende het jaar bedroeg om en nabij de 95% van de technisch beschikbare capaciteit (zie Figuur 24).

Figuur 24: Beschikbare en geboekte exportcapaciteit L-gas op Hilvarenbeek in 2006; bron GTS



De utilisatie van de capaciteit op Hilvarenbeek lag aanzienlijk lager, met een jaargemiddelde van 48% (zie Figuur 25). Dit is echter niet verwonderlijk, aangezien L-gas export doorgaans is bestemd voor huishoudens en dus afhankelijk is van seizoensinvloeden.

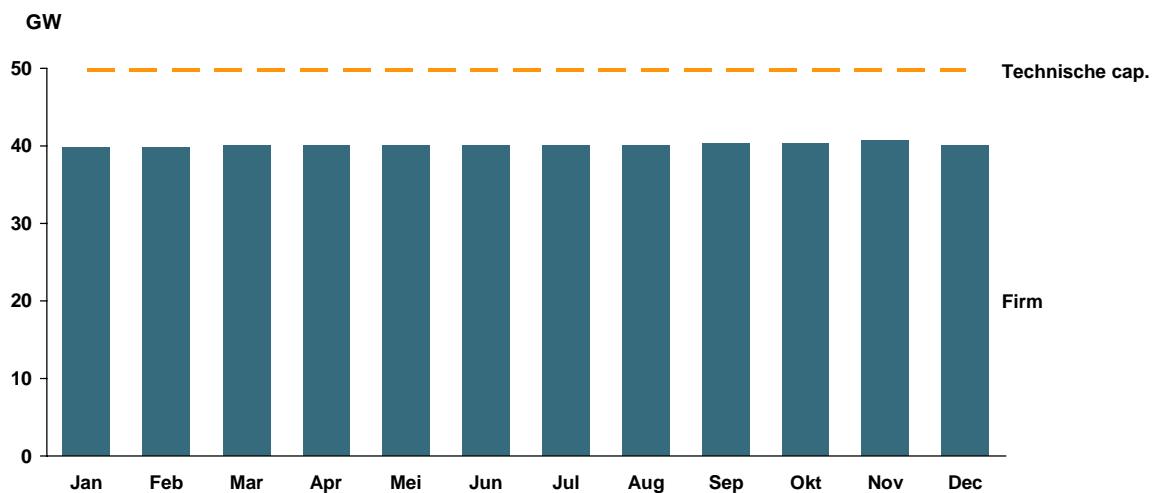
Figuur 25: Utilisatie exportcapaciteit L-gas op Hilvarenbeek in 2006; bron GTS



Zevenaar/Winterswijk

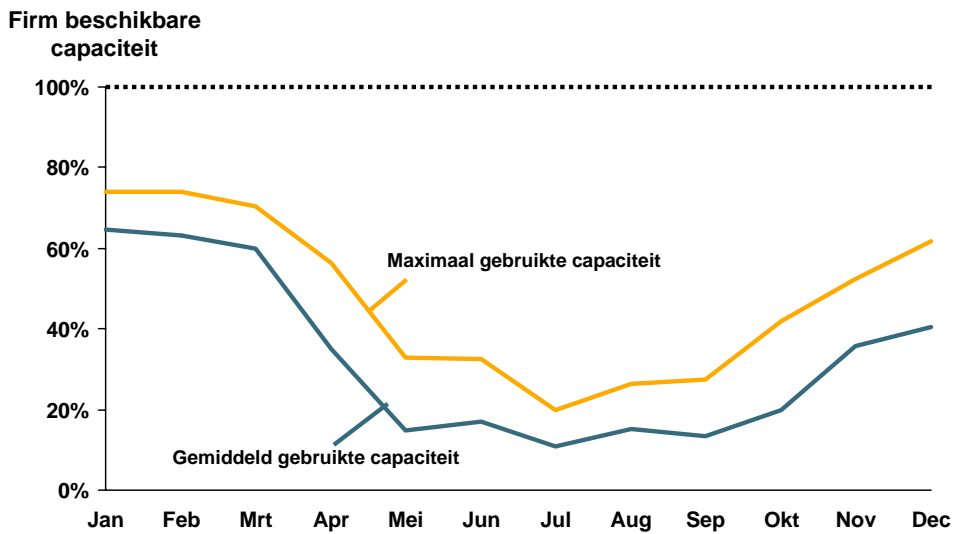
De boekingsgraad op het punt Zevenaar/Winterswijk was in 2006 in vergelijking tot Hilvarenbeek beduidend lager en lag gedurende het jaar gemiddeld op 81% (zie Figuur 26). Wederom is hier weer alleen firm capaciteit geboekt.

Figuur 26: Beschikbare en geboekte exportcapaciteit L-gas op Zevenaar/Winterswijk in 2006; bron GTS



De benuttingsgraad van Zevenaar/Winterswijk gedurende het jaar bedroeg gemiddeld 32% (zie Figuur 27).

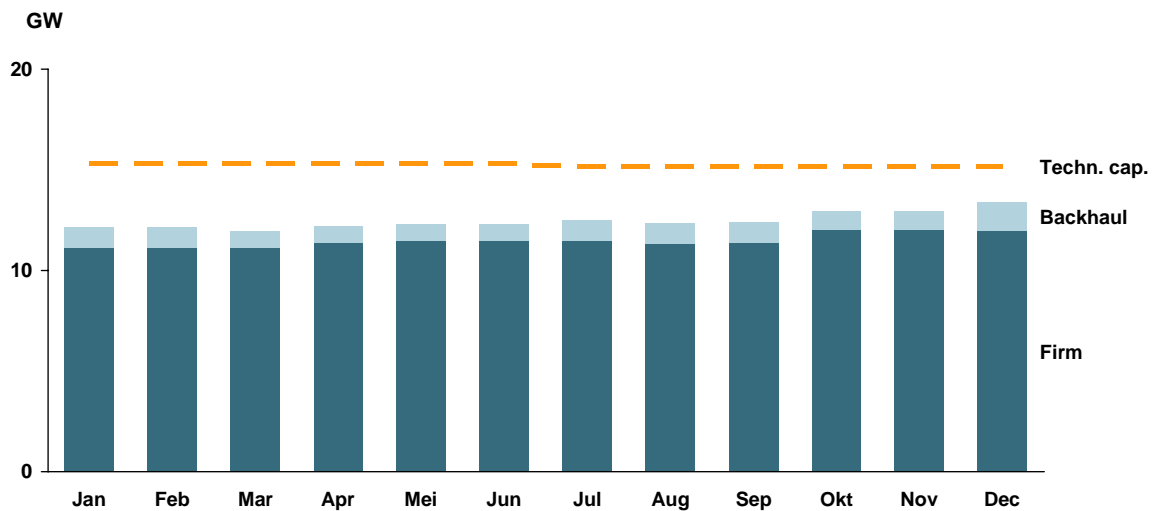
Figuur 27: Utilisatie exportcapaciteit L-gas op Zevenaar/Winterswijk in 2006; bron GTS



Oude Statenzijl

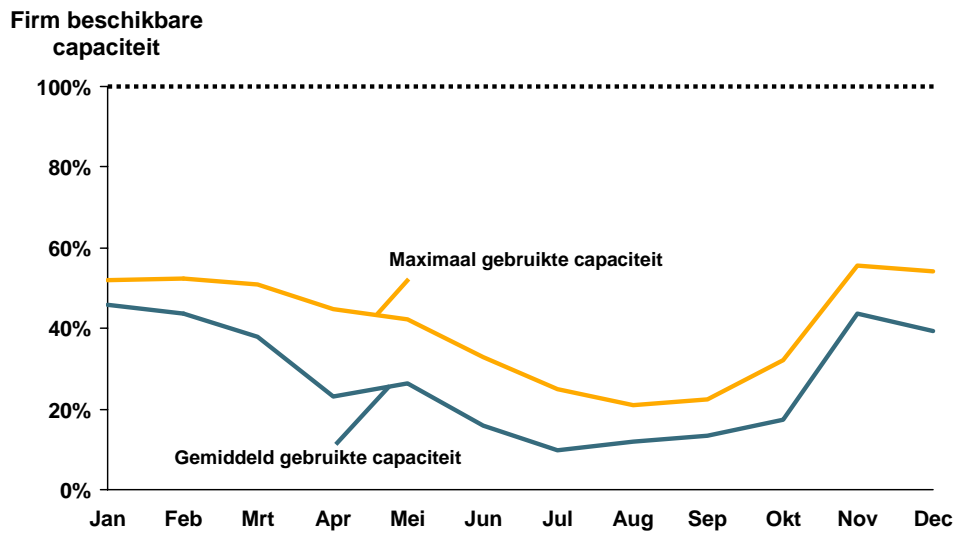
Op Oude Statenzijl is in 2006 niet alleen firm capaciteit geboekt, maar ook backhaul (zie Figuur 28).

Figuur 28: Beschikbare en geboekte exportcapaciteit G-gas op Oude Statenzijl in 2006; bron GTS



Ondanks dat de firm boekingen vrij hoog lagen (een gemiddelde boekingsgraad gedurende het jaar van 76%), heeft de utilisatie in 2006 toch wat laag uitpakt (zie Figuur 29). Het jaargemiddelde voor 2006 kwam uit op 27%.

Figuur 29: Utilisatie exportcapaciteit G-gas op Oude Statenzijl in 2006; bron GTS



Kennislacunes

Veel buitenlandse huishoudens (onder meer in België) hebben al geruime tijd de mogelijkheid om zowel laag-calorisch als hoog-calorisch gas te consumeren. Of, wanneer en in welke mate regio's hun gasnetten naar hoog-calorisch gas omschakelen is niet bekend. Wel is bekend dat de discussie in België nog gaande is en dat de prioriteit vooralsnog bij de industriële afnemers ligt, die hierdoor mogelijk een financieel voordeel kunnen realiseren. Een dergelijke ontwikkeling kan aanzienlijke gevolgen hebben voor de gasstromen door de verschillende kwaliteitsnetwerken, aangezien dit een extra vraag naar hoog-calorisch gas tot gevolg zal hebben en een afnemende vraag naar laag-calorisch gas (en daarmee de vraag naar kwaliteitsconversie).

3.3 Kwaliteitsconversie

Binnen Nederland worden verscheidene kwaliteitsoorten aardgas ingevoerd in het net. Om vraag en aanbod van de diverse gaskwaliteiten op elkaar af te stemmen, kunnen deze door GTS door middel van kwaliteitsconversie in elkaar worden omgezet. Om dit mogelijk te maken beschikt GTS over twee methoden: menging en stikstofbinding. In geval van menging worden stromen van hoog (H-gas) en laagcalorisch (bijv. G-gas) aardgas gemengd om aardgas van een tussenliggende calorische waarde te creëren (bijv. G+-gas of L-gas). In geval van stikstofbinding wordt één gaskwaliteit (doorgaans H-gas) "aangelengd" met stikstof tot de gewenste calorische waarde is bereikt. Inzet van deze kwaliteitsconversiemiddelen is dus alleen mogelijk als "omlaag" geconverteerd moet worden. Gaskwaliteit "omhoog" converteren is dus (fysiek) niet mogelijk.

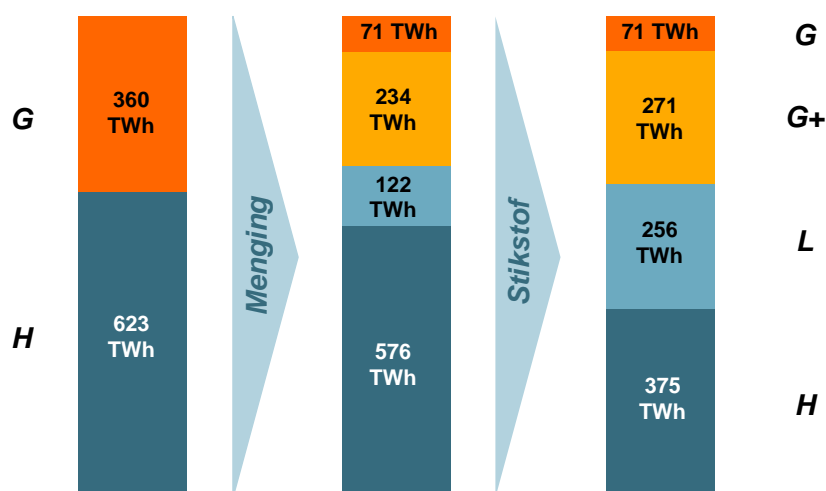
In bijlage 1 van deze monitor wordt de werking van kwaliteitsconversie beschreven en een opsomming gegeven van de huidige kwaliteitsconversiestations. In dit hoofdstuk wordt achtereenvolgens ingegaan op de vraag in 2006 naar kwaliteitsconversie en de mate waarin dit beschikbaar was. Tevens wordt ingegaan op de mate waarin kwaliteitsconversiecapaciteit in 2006 was geboekt en in de praktijk benut. Tot slot wordt behandeld in welke mate capaciteit tot 2010 reeds is geboekt.

- Er is in 2006 geen fysieke schaarste aan kwaliteitsconversiecapaciteit geconstateerd.
- Aangezien de vraag naar kwaliteitsconversiecapaciteit mogelijk (tijdelijk) afneemt door een dalend binnenlands aanbod van H-gas en het feit dat er extra capaciteit beschikbaar komt in 2010, lijkt het onwaarschijnlijk dat er in de toekomst onvoldoende fysieke kwaliteitsconversiecapaciteit beschikbaar zal zijn.
- Desalniettemin is tot 2010 alle beschikbare capaciteit volgeboekt, waardoor prijsconcurrentie op de laag calorische markt in Nederland slechts beperkt van de grond komt.

3.3.1 Vraag naar kwaliteitsconversie

Uit de gasbalans voor 2006 valt op te maken dat in 2006 om en nabij de 250 TWh hoog-calorisch gas en ongeveer 290 TWh Groningen gas is geconverteerd naar G+ en L-gas (zie Figuur 30)⁹.

Figuur 30: Gasbalans 2006 op basis van gaskwaliteit; bron GTS



Ongeveer 75% van de integraal (menging en stikstofbinding) benutte kwaliteitsconversiecapaciteit is gebruikt om L-gas voor de exportmarkt te produceren. De rest is gebruikt bij de productie van G+ voor de binnenlandse markt.

Aan de aanbodskant van de gasbalans wordt de capaciteit voor kwaliteitsconversie begrensd door het aanbod van H-gas uit de kleine velden, de beschikbaarheid van G-gas en de beschikbare capaciteit voor stikstofmenging. Eerder is al aangegeven dat de productie van H-gas uit de kleine velden afneemt (zie Figuur 5) en zelfs sterker terugloopt dan aanvankelijk gedacht (zie Figuur 6). Ook is eerder aangetoond dat op de entry-punten voor H-gas momenteel congestie plaatsvindt (en op Zelzate vanaf 2009 zelfs niet meer mogelijk is). Uitbreiding van importcapaciteit zal pas op zijn vroegst na 2012 plaatsvinden, als de capaciteit op basis van het Open Season voor de Noord-Zuidlijn beschikbaar komt. Voorts is het aannemelijk dat de export (onder meer door de BBL) de komende jaren extra vraag op de H-cal markt zal opleveren. Al met al kan geconcludeerd worden dat tot 2012 naar alle waarschijnlijkheid minder H-gas beschikbaar zal zijn.

Om toch aan de vraag uit de Nederlandse markt te voldoen zal er dus mogelijk meer gas uit Groningen geproduceerd dienen te worden. Gegeven dat productie uit het Groningenveld de afgelopen jaren beneden het productieplafond is gebleven, zou dat in principe mogelijk moeten zijn. Bij een toenemende beschikbaarheid van G-gas, kan er meer gemengd worden en zal er dus minder stikstof nodig zijn voor de productie van L en G+. In principe blijft er zo dus meer kwaliteitsconversiecapaciteit over, dat kan worden gebruikt voor de ontsluiting van de L-cal markt in Nederland.

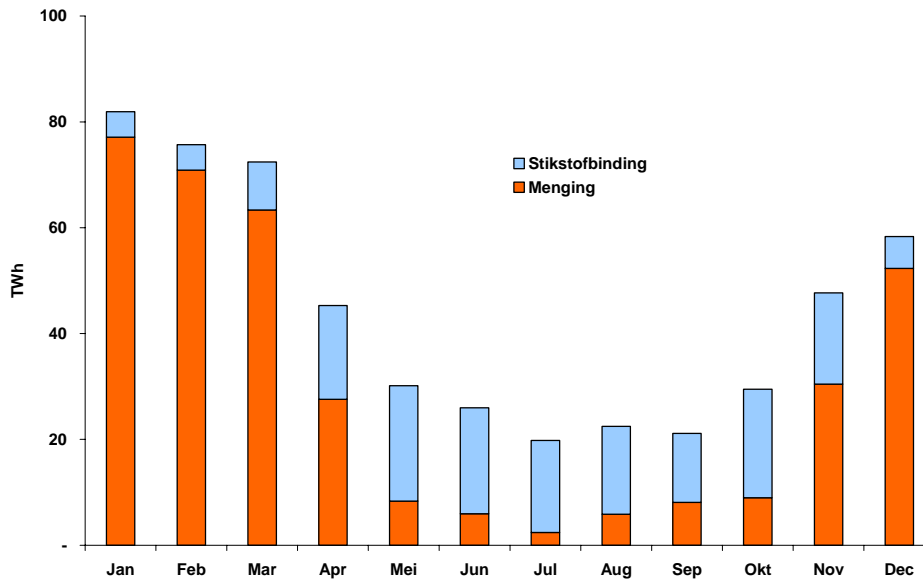
Aan de vraagkant van de gasbalans is al gebleken dat het merendeel van de kwaliteitsconversiecapaciteit is bedoeld voor L-gas productie, wat geëxporteerd wordt. De buitenlandse vraag naar L-gas op lange termijn is echter onzeker. Zo zijn huishoudens in België al geruime tijd in staat om niet alleen laag maar ook hoog calorisch gas te consumeren. Indien (een deel van) de laag calorische gasexport naar België en Duitsland op den duur zou overschakelen op H-cal consumptie, zou er een aanzienlijke hoeveelheid conversiecapaciteit vrijkomen voor de Nederlandse markt.

3.3.2 Aanbod van kwaliteitsconversiecapaciteit

Zoals hierboven aangegeven beschikt GTS over twee methoden om in de vraag aan kwaliteitsconversie te voorzien: menging en stikstofbinding. Als op maandbasis wordt gekeken naar de hoeveelheid kwaliteitsconversie en de mate van inzet van menging en stikstofbinding, dan kan worden opgemerkt dat in de wintermaanden kwaliteitsconversie hoofdzakelijk is gerealiseerd door menging, terwijl juist in de flank en zomermaanden de inzet van stikstof sterk is toegenomen (zie Figuur 31). Aangezien contractering van capaciteit doorgaans plaatsvindt op basis van piekbehoefte, zou je hieruit kunnen concluderen dat indien er meer kwaliteitsconversie in de flank- en zomermaanden op basis van menging zou plaatsvinden, er meer ruimte zou komen voor concurrentie op de L-cal markt. Dit zou echter wel een verlies aan flexibiliteit inhouden doordat Groningen in dat scenario "vlakker" zou gaan produceren.

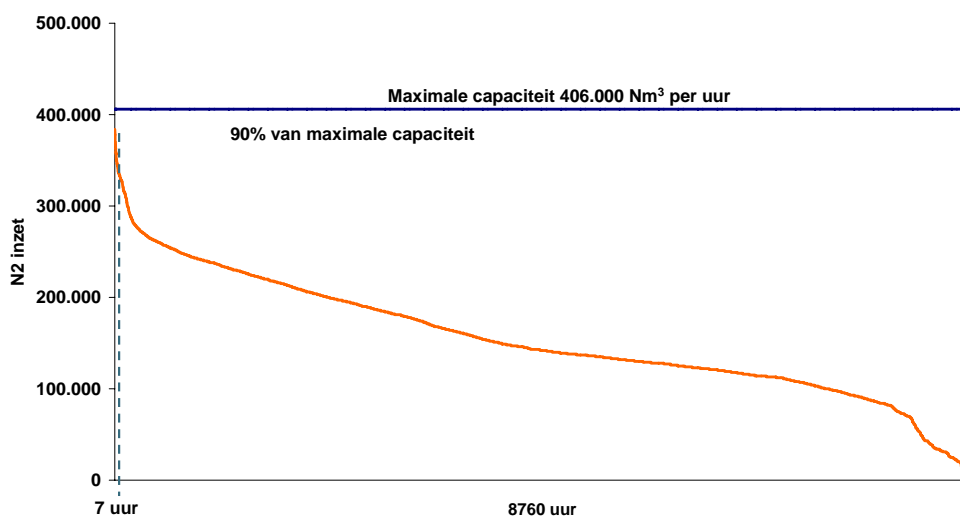
⁹ De inzet van stikstof is niet specifiek gekoppeld aan L-gas productie. Menging en stikstofbinding vinden simultaan plaats voor de conversie naar zowel G+ als L.

Figuur 31: Maandelijke inzet van menging en stikstofbinding tbv kwaliteitsconversie¹⁰; bron GTS



Aangezien menging slechts wordt beperkt door de hoeveelheid laag-calorisch gas dat beschikbaar is om met hoog-calorisch gas te mengen, kan hier geen echte fysieke capaciteitsbeperking worden aangeduid anders dan het aanbod van G-gas voor kwaliteitsconversiedoeleinden. Kwaliteitsconversie door stikstofbinding is echter wel aan een maximum gebonden. In 2006 kon maximaal 406.000 m³ per uur aan stikstof worden ingezet voor kwaliteitsconversiedoeleinden. Op geen enkel moment gedurende 2006 is echter van deze maximale capaciteit gebruik gemaakt (zie Figuur 32 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**) Ter vergelijking, in 2005 werd de beschikbare kwaliteitsconversiecapaciteit éénmaal volledig ingezet. In 2006 is slechts gedurende 7 uur meer ingezet dan 90% van de beschikbare capaciteit. Er heeft zich in 2006 dus geen fysieke congestie voorgedaan. Daarbij moet worden opgemerkt dat 2006 qua temperatuurverloop geen representatief jaar is en het feit dat er zich in 2006 geen fysieke congestie heeft voorgedaan dus niet illustratief hoeft te zijn voor "koudere" jaren. De gemiddelde benutting van (het stikstofbinding deel van) de kwaliteitsconversiecapaciteit bedroeg in 2006 om en nabij de 40%.

Figuur 32: 2006 duurlastkromme stikstofinzet ten behoeve van kwaliteitsconversie; bron GTS



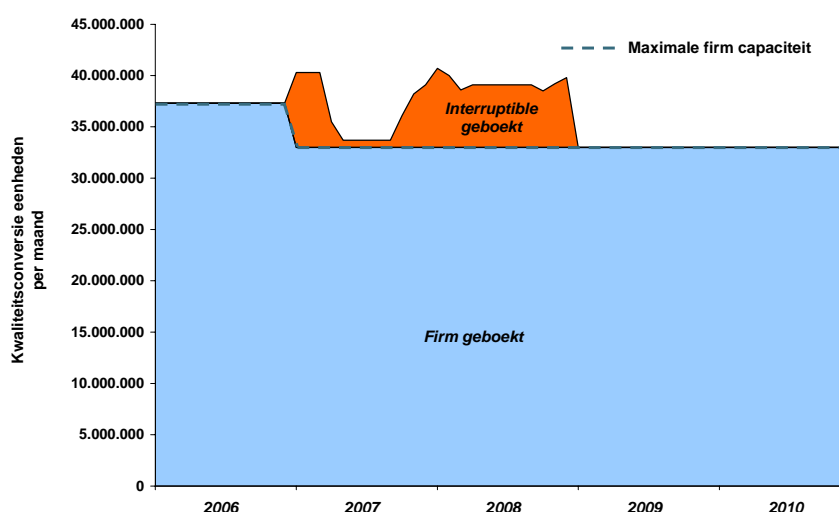
¹⁰ Kwaliteitsconversie uitgedrukt in productie L en G+-gas in eenheden TWh NMa/DTe
Gasmonitor 2006

3.3.3 Beschikbare en geboekte kwaliteitsconversiecapaciteit

Alhoewel er in 2006 geen fysieke congestie heeft plaatsgevonden, is het wel aannemelijk dat er contractuele congestie heeft plaatsgevonden. Ten eerste was alle (firm) capaciteit voor kwaliteitsconversie voor 2006 volgeboekt en was het in 2006 nog niet mogelijk om kwaliteitsconversie als afschakelbare dienst (interruptible) te contracten. Ook het aandeel herverhandelde capaciteit in 2006 was nauwelijks van enige betekenis. Tot slot is het waarschijnlijk dat de capaciteit die in 2006 is vrijgekomen als gevolg van "Use-It-Or-Lose-It" (UIOLI) in de praktijk door marktpartijen niet of nauwelijks benut wordt, aangezien de tijd voorafgaand aan realisatie te kort is om hier effectief gebruik van te kunnen maken.

Vanaf 1 januari 2007 kan kwaliteitsconversie ook als afschakelbare dienst worden gecontracteerd, dit kan pas als de "firm" kwaliteitsconversiecapaciteit uitverkocht is. Daarnaast zal in 2012 de capaciteit voor kwaliteitsconversie met 50% stijgen door de bouw van een stikstof opslag caverne¹¹. Kwaliteitsconversiecapaciteit is echter tot en met 2010 volledig uitverkocht (zie Figuur 33). Verderop wordt bovendien aangetoond dat de (huidige) capaciteitsboekingen bij een zeer beperkt aantal partijen ligt.

Figuur 33: Beschikbare en geboekte kwaliteitsconversiecapaciteit; bron GTS



Issues

Ondanks het gebrek aan fysieke schaarste aan kwaliteitsconversiecapaciteit en de verwachting dat de behoefte aan capaciteit de komende jaren zal afnemen, is toch alle beschikbare capaciteit tot en met 2010 volgeboekt. Hieruit kan worden geconcludeerd dat het voor toetreders in de praktijk niet of nauwelijks mogelijk is om met H-gas en aansluitend kwaliteitsconversie toegang te krijgen tot de laag-calorische markt.

Kennislacunes

Het is NMa/DTe niet volledig inzichtelijk hoe het boekingssysteem in de praktijk functioneert. Zo kunnen gebruikte KCE's niet worden overlegd. Ook is nog niet volledig inzichtelijk hoe de vraag naar kwaliteitsconversie en flexibiliteit elkaar beïnvloeden. Voorts is onduidelijk hoe de exportmarkt van laag-calorisch gas zich in de toekomst zal gaan ontwikkelen en hoeveel kwaliteitsconversiecapaciteit hiervoor dus moet worden gecontracteerd.

¹¹ Bron: GTS Shippers meeting 4 april 2007; extra capaciteit lijkt nog niet verwerkt in de beschikbare capaciteit

3.4 Flexibiliteit

Naast de in- en verkoop van gas als commodity (bulk) en het gastransport naar de plaats van bestemming, moeten shippers het ingekochte gas ook matchen met de daadwerkelijke vraag. De daadwerkelijke vraag naar gas varieert met de tijd door zowel voorspelbare (bijvoorbeeld meer gasverbruik in de winter) als onvoorspelbare gebeurtenissen (bijvoorbeeld onvoorspelbare temperatuur variaties of productieproblemen) terwijl het aanbod van gas vaak redelijk constant is. Om toch te zorgen dat het aanbod van gas overeenkomt met de uiteindelijke vraag naar gas hebben shippers zowel op de kortere termijn (uur, dag) als op de langere termijn (maand, seizoen) flexibiliteit nodig.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de beschikbaarheid van en toegang tot flexibiliteit. Daarbij wordt gekeken naar de vraag naar en inzet van de diverse flexibiliteitsmiddelen door marktpartijen en specifiek naar gasopslag. Tenslotte wordt nader ingegaan op het huidige balanceringsregime.

- Het Groningenveld is verreweg de grootste flexibiliteitsbron in Nederland. Pas daarna spelen de grote opslagen in voormalige lege gasvelden een rol. Tot slot is TTF een belangrijke bron van flexibiliteit op zowel de korte als de lange termijn.
- Een groot deel van de in Nederland aanwezige flexibiliteit wordt geëxporteerd terwijl binnenlandse shippers aangeven over te weinig flexibiliteitsopties te beschikken.
- De daling van de Groningenveld- en de kleine velden-productie in combinatie met meer baseload import zal de vraag naar nieuwe flexibiliteitsbronnen, en in het bijzonder gasopslag, verder doen toenemen.
- Er is volgens shippers te weinig opslagcapaciteit beschikbaar voor de seizoensmarkt, terwijl er wel vraag naar is en de huidige opslagcapaciteit slechts beperkt benut wordt.
- Shippers worden door GTS niet op tijd voorzien van stuurinformatie om hun onbalanspositie actief te kunnen managen. Hierdoor zijn zij grotendeels aangewezen op niet-genomineerde flexibiliteitsmiddelen als combiflex en tolerantie.

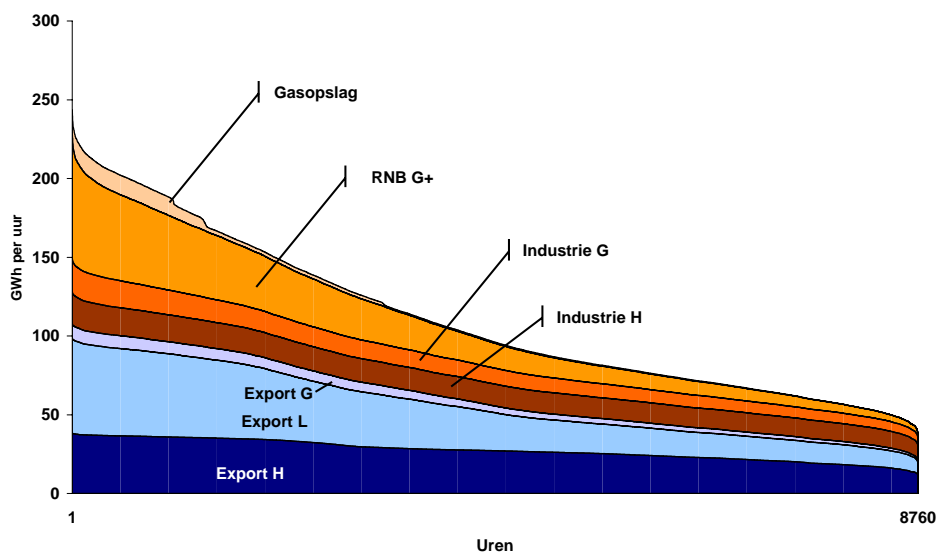
3.4.1 Vraag en aanbod flexibiliteitsmiddelen

Vraag naar flexibiliteitsmiddelen

De vraag naar flexibiliteit is het best inzichtelijk te maken aan de hand van een duurlastkromme waar de uurlijkse gerealiseerde exitflows in 2006 naar grootte gesorteerd zijn (zie Figuur 34)¹². In de duurlastkromme is te zien dat er in 2006 vooral voor het belevaren van de Nederlandse huishoudens (RNB G+) en de laagcalorische exportklanten in Duitsland en België (export L) veel flexibiliteit nodig was, aangezien daar het verschil tussen de maximale en minimale uurlijkse afname het grootst is. De overige afname van gas van het GTS' net was in 2006 evenals andere jaren relatief constant en vergde daarom ook minder inzet van flexibiliteitsbronnen.

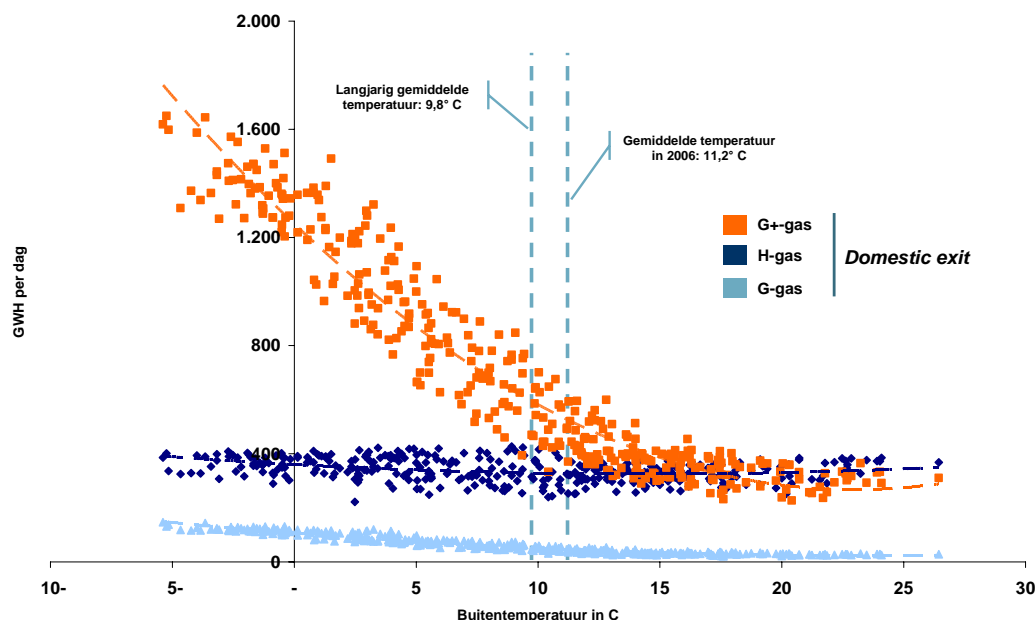
¹² Vanwege duidelijkheid en vertrouwelijkheidsredenen is de duurlastkromme "glad getrokken" met behulp van een 30-dagen Moving Average

Figuur 34: Duurlastkromme exit stromen in 2006¹³; bron GTS



De oorzaak voor de behoefte aan flexibiliteit bestaat uit hoofdzakelijk twee componenten. Ten eerste, is de afname van huishoudens erg temperatuurafhankelijk en fluctueert de vraag naar gas met de temperatuur (zie Figuur 35). Dit zorgt voor flexbehoefte voor iedere tijdseenheid, maar vooral voor seizoens- en jaarflexbehoefte. Ook valt uit de figuur op te maken dat als gevolg van de relatief hoge gemiddelde temperatuur in 2006 in vergelijking tot het langjarig gemiddelde, het gemiddelde nationale gasverbruik voor G+ (hoofdzakelijk huishoudens) in 2006 ongeveer 75 GWh per dag lager lag dan gebruikelijk. Op jaarbasis zou dat (uitgaande van een lineaire relatie tussen de buitentemperatuur en gasvraag!) op ongeveer 25 TWh uitkomen. De overige binnenlandse exitstromen vertonen een lagere correlatie met de buitentemperatuur.

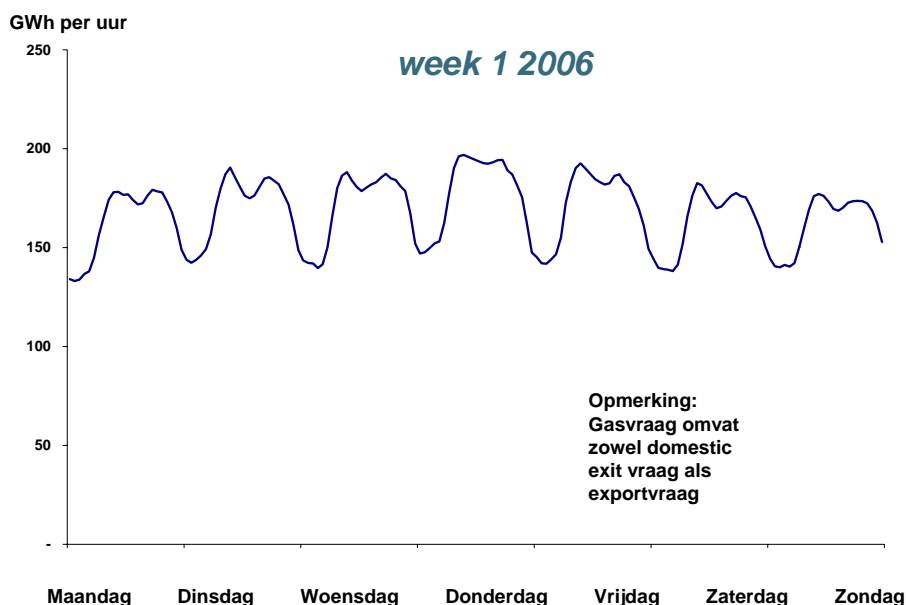
Figuur 35: Invloed van buitentemperatuur op de binnenlandse gasvraag; bron GTS, KNMI



¹³ In de figuur zijn de verschillende exitstromen afzonderlijk gesorteerd. De piekvraag is dus geen reële piekvraag, maar het maximum van de afzonderlijke piekmomenten.

Ten tweede, volgt de afname van huishoudens vaak een specifiek patroon met pieken in de vraag tijdens de ochtend ('opsta-piek') en tijdens de avond ('thuiskomst-piek'). Dit patroon zorgt vooral voor uurlijkse flexbehoefte (zie Figuur 36).

Figuur 36: Invloed van "moment van de dag" op de gasvraag (G+); bron GTS



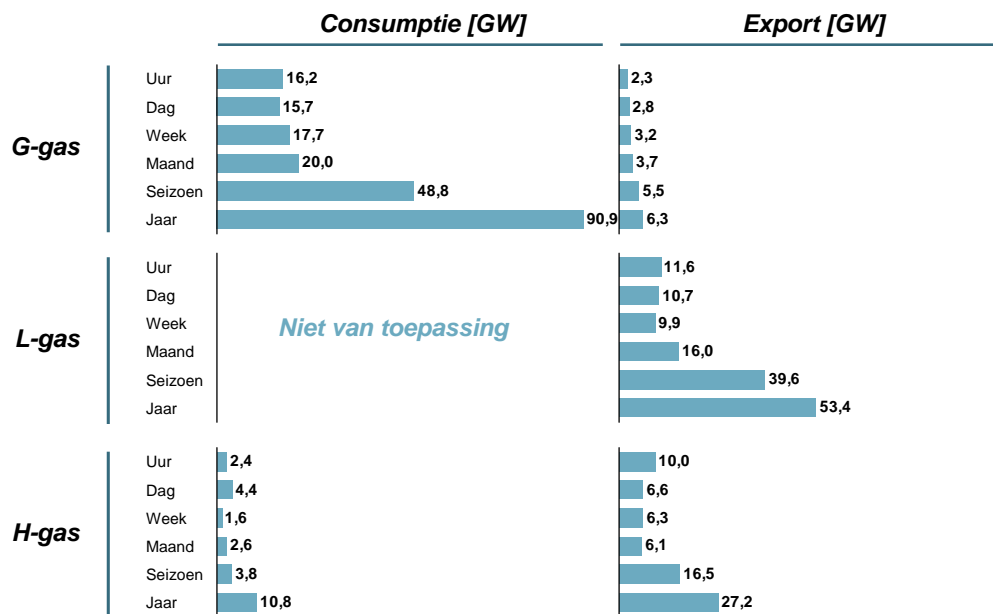
Uit het bovenstaande volgt dat voor flexibilitieitsbehoefte onderscheid kan worden gemaakt naar de duur waarover de flexibilitieitsbehoefte wordt gemeten. Afhankelijk van het soort beleverde gebruikers zal de behoefte aan flexibilitieit per shipper dan ook sterk verschillen.

In deze monitor wordt (voor de gehele markt) onderscheid gemaakt naar uur, dag, week, maand, seizoen en jaarflexibilitieit. Als wordt gekeken naar de maximale verschillen betreffende de gemiddelde uurlijkse hoeveelheid afname gedurende opeenvolgende tijdsperiodes (uren, dagen, weken, etc.)¹⁴ blijkt de hierboven getrokken conclusie ondersteund te worden; vooral de Nederlandse huishoudens en de laagcalorische exportklanten in Duitsland en België (waaronder veel huishoudens) hebben behoefte aan flexibilitieit (zie Figuur 37). Immers G- en L-gas wordt hoofdzakelijk voor levering aan consumenten ingezet.

¹⁴ In het kader van de gasmonitor zijn de maximale flexbehoeften voor 2006 als volgt gedefinieerd:

<i>Maximale uurflexbehoefte:</i>	Grootste verschil in uurlijkse afname tussen opeenvolgende uren.
<i>Maximale dagflexbehoefte:</i>	Grootste verschil in gem. uurlijkse afname tussen opeenvolgende dagen.
<i>Maximale weekflexbehoefte:</i>	Grootste verschil in gem. uurlijkse afname tussen opeenvolgende weken.
<i>Maximale maandflexbehoefte:</i>	Grootste verschil in gem. uurlijkse afname tussen opeenvolgende maanden.
<i>Maximale seizoensflexbehoefte:</i>	Grootste verschil in gemiddelde uurlijkse afname per maand tussen verschillende, niet noodzakelijkerwijs opeenvolgende, maanden.
<i>Maximale jaarflexbehoefte:</i>	Grootste uurlijkse verschil in afname is in geheel 2006. Niet noodzakelijkerwijs tussen opeenvolgende uren.

Figuur 37: Maximale flexibiliteitsbehoefte op binnenlandse consumptie en export per gaskwaliteit; bron GTS

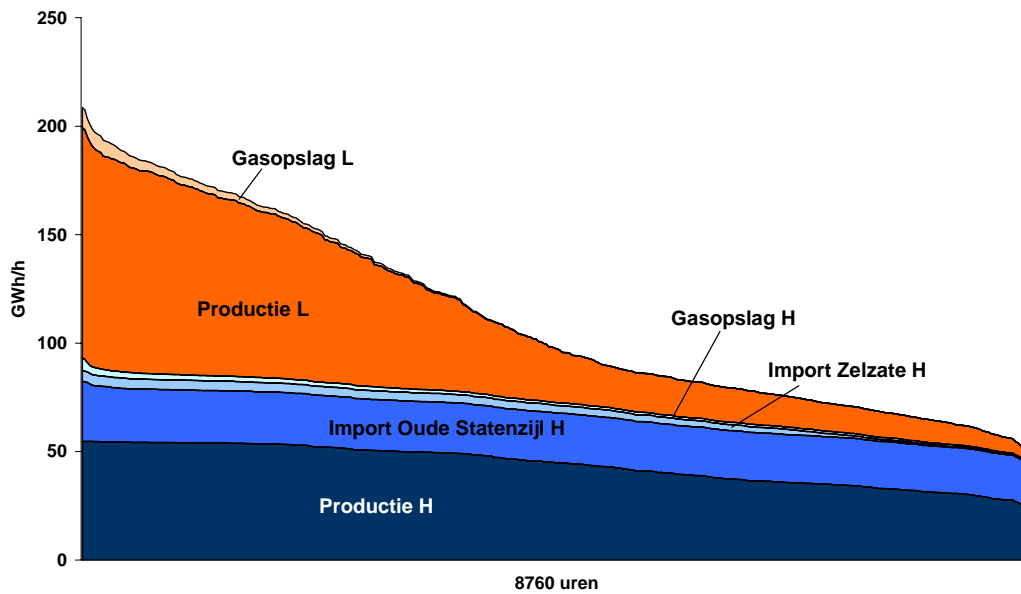


Er moeten twee kanttekeningen geplaatst worden bij bovenstaande ramingen van de (totale) flexbehoefte. Ten eerste gaan de ramingen uit van het grootste verschil in afname. Dit gaat uit van de aanname dat partijen dit totale verschil moeten overbruggen met flexibiliteit. Het is echter aannemelijk dat marktpartijen bij de inkoop van gas het gemiddelde van de minimale en maximale afname contracteren. Dit zou betekenen dat bovenstaande analyse de flexbehoefte overschat. Ten tweede is de analyse gebaseerd op basis van systeemdata en daarmee dus op de uiteindelijke fysieke vraag naar flex. Echter de fysieke vraag naar flex is slechts het netto (geaggregeerde) resultaat van de gesommeerde commerciële vraag naar flex. Derhalve onderschat de fysieke vraag naar flex de daadwerkelijke grootte van de flexibiliteitsmarkt. Voor het doel van deze monitor lijkt deze analyse echter een voldoende kijk op de flexibiliteitsbehoefte te bieden.

Aanbod van flexibiliteitsmiddelen

Uit de duurlastkromme voor entry stromen in 2006 valt op te maken op welke wijze in de vraag naar fysieke flexibiliteit in 2006 wordt voorzien (zie Figuur 38). Het is duidelijk dat verreweg het grootste deel van de vraag naar flexibiliteit gedekt wordt door de flexibele productiecapaciteit van het Groningenveld. Gasopslag en H-gas productie speelde in 2006 een veel kleinere rol. Het fysieke aanbod uit deze flexibele bronnen wordt shippers in de vorm van commerciële producten aangeboden.

Figuur 38: Duurlastkromme entry stromen in 2006; bron GTS



Om te zorgen dat ze aan de daadwerkelijke vraag kunnen voldoen staan shippers meerdere flexibiliteitsinstrumenten ter beschikking. Deze instrumenten variëren met het type flexbehoefte (uurflexibiliteit tot seizoensflexibiliteit) van het inzetten van tolerantie en (virtuele) opslag tot het aangaan van flexibele contracten (onder meer contracten met ACQ en DCQ flexibiliteit¹⁵).

In Figuur 39 worden de verschillende door shippers gehanteerde flexibiliteitsinstrumenten opgesomd.

Figuur 39: Inzet en belang van flexibiliteitsmiddelen per type flexbehoefte; bron: shipperenquête

Type flexibiliteits-behoefte	Tolerantie (services)	Combiflex	Flexibele productie contracten	Afschakelbare contracten met klanten	Virtuele opslag	Fysieke opslag	Flexibele contracten (e.g. ACQ & DCQ flex)	Structurering via TTF
Within day	Dark blue	Dark blue	Medium blue	Light blue	Light blue	Light blue	Light blue	Light blue
Within week	Light blue	Light blue	Medium blue	Light blue	Light blue	Light blue	Light blue	Light blue
Within month	Light blue	Light blue	Light blue	Light blue	Light blue	Light blue	Light blue	Dark blue
Within year	Light blue	Light blue	Light blue	Light blue	Light blue	Light blue	Light blue	Dark blue
Several years	Light blue	Light blue	Light blue	Light blue	Light blue	Light blue	Light blue	Light blue

Minst belangrijk

Belangrijk

Meest belangrijk

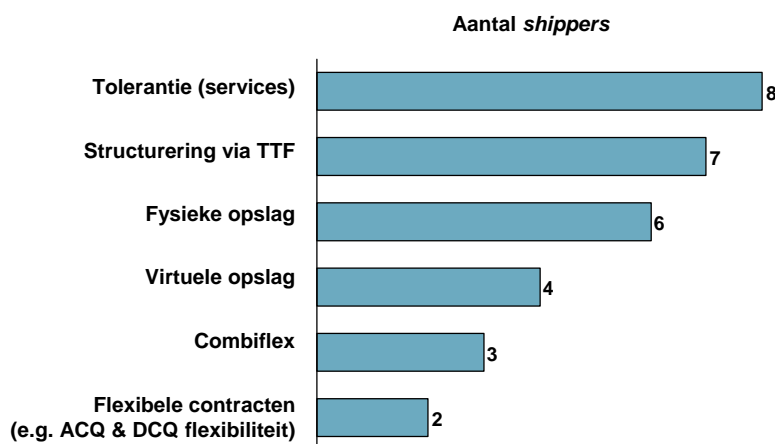
De instrumenten verschillen van elkaar op basis van de snelheid waarmee ze ingezet kunnen worden, de periode waarover ze achtereenvolgens gebruikt kunnen worden en de bron van flexibiliteit waarvan ze gebruik maken. In het overzicht wordt aangegeven hoeveel belang shippers hechten aan de inzet van de diverse flexibiliteitsmiddelen op de verschillende flexibiliteitportfolio's.

¹⁵ ACQ: Annual Contracted Quantity; DCQ: Daily Contracted Quantity

Uit de enquête onder shippers komt duidelijk naar voren dat marktpartijen de verschillende flexibiliteitsinstrumenten inzetten voor verschillende doeleinden. Zowel de tolerantie als combiflex aangeboden door GTS blijken de belangrijkste instrumenten om de uurlijkse getransporteerde gasstromen te matchen met de uiteindelijke vraag. Echter ook flexibele productiecontracten, gebruik van (virtuele) gasopslag en handel op TTF worden door shippers gezien als belangrijke middelen om aan flexibiliteitsbehoefte op de kortere termijn te voldoen. Op de langere termijn, maand tot jaren, geven shippers aan dat TTF één van de belangrijkste instrumenten is om het aanbod van gas te matchen met de vraag. Alternatieven om de langere termijn flexibiliteitsbehoefte te voldoen zijn flexibele contracten en fysieke opslag. Opvallend is dat TTF op alle vlakken als belangrijk flexibiliteitsinstrument wordt beschouwd.

Hoewel aan de fysieke vraag naar flexibiliteit op basis van de systeemdata is voldaan, blijkt uit de shipper enquête dat er toch dringend behoefte is aan meer (verschillende) flexibiliteitsmiddelen (zie Figuur 40). Shippers geven aan dat voor korte termijn flexbehoefte er vraag is naar een meer liquide 'within-day' handel op TTF zodat shippers er op kunnen vertrouwen dat ze altijd hun positie kunnen balanceren via TTF. Daarvoor is het wel noodzakelijk dat shippers sneller kunnen beschikken over de benodigde stuurinformatie, zodat zij tijdig kunnen reageren op onbalanssituaties. Daarnaast zouden shippers graag meer onbalanstolerantie tot hun beschikking hebben en een aanbod van flexibiliteitsproducten op TTF verwelkomen. Op de langere termijn zien een aantal marktpartijen een grotere rol voor combiflex weggelegd, willen ze een gevarieerder aanbod van virtual storage producten en betere toegang tot bestaande opslagfaciliteiten.

Figuur 40: Additionele behoefte van shippers aan flexibiliteitsinstrumenten bron: shipperenquête



Issues

Shippers geven aan dat zij beter in staat zouden willen zijn om hun eigen flexibiliteit te managen, onder meer via TTF structurering. De huidige kwaliteit van voorziening in stuurinformatie biedt shippers echter onvoldoende de mogelijkheid om adequaat op onbalans situaties te kunnen handelen.

Kennislacunes

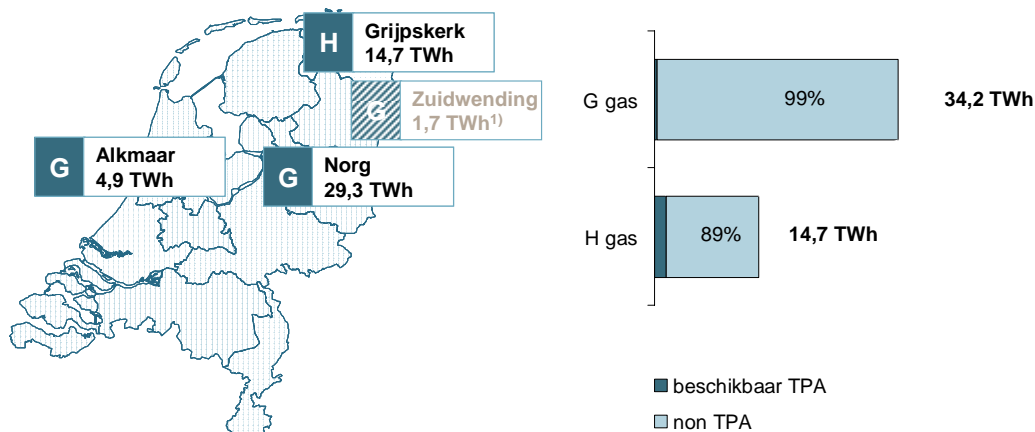
Het is onduidelijk in hoeverre het huidige aanbod aan flexibiliteitsmiddelen onvoldoende (divers) is en in hoeverre dit leidt tot integrale hogere kosten.

3.4.2 Gasopslag in Nederland

Zoals aangegeven in Figuur 39, is gasopslag een voorname bron van zowel korte termijn als lange termijn flexibiliteit. Echter de opslagcapaciteit in Nederland is in vergelijking tot het buitenland tot nu toe relatief beperkt gebleven. De reden hiervoor is dat Nederland vanaf de jaren zeventig heeft kunnen bogen op de grote flexibiliteit van het Groningenveld. Echter, met de teruglopende productiecapaciteit en flexibiliteit van het Groningenveld en de liberalisering van de gasmarkt neemt het belang van opslag toe. Om deze reden geven shippers ook aan dat er behoefte is aan meer fysieke en virtuele opslag (zie Figuur 40).

Ten opzichte van 2005 is er in 2006 weinig veranderd in de Nederlandse gasopslagmarkt (zie Figuur 41). Zo is er bijna 50 TWh werkvolume aan gasopslag in Nederland. Daarvan heeft 34 TWh betrekking op G-gas opslag en 15 TWh op H-gas opslag. Van de in totaal 50 TWh opslagcapaciteit is echter slechts 2 TWh beschikbaar geweest voor derden: 1,6 TWh voor H-gas in Grijpskerk en 0,4 TWh voor G-gas in Alkmaar. Deze beperkte toegang tot deze gasopslagfaciliteiten wordt door shippers als een ernstige barrière gezien om in hun flexbehoefte te kunnen voorzien.

Figuur 41: Beschikbaarheid gasopslag in Nederland en TPA in 2005¹⁶; bron: shippersenquête



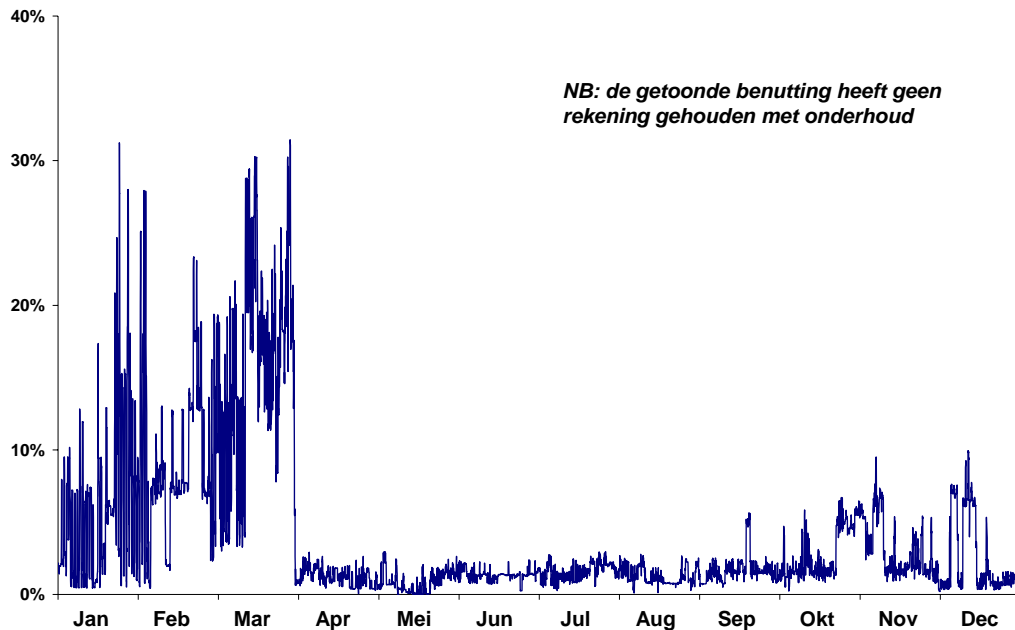
1) Zuid wending pas operationeel in 2010/2011

De reden dat slechts 4% van de in Nederland aanwezige opslagcapaciteit aan derden beschikbaar wordt gesteld is dat de drie opslagfaciliteiten in feite als additionele productiecapaciteit voor het Groningensysteem worden beschouwd. Deze velden zijn in staat het gas van de kleine velden op te vangen in de zomer en het Groningenveld te assisteren om te voldoen aan de hoge vraag in koude periodes in de winter.

Echter de productie van de kleine velden neemt geleidelijk af en de productie van het Groningenveld wordt beperkt door het productieplafond van 425 bcm in 10 jaar. Derhalve zal de traditionele rol van de opslagen langzamerhand verdwijnen en moet worden geëvalueerd of de opslagfaciliteiten in de toekomst aan derden beschikbaar gesteld moeten worden om aan de groeiende flexibiliteitsbehoefte te kunnen voldoen. Dit is vooral een aandachtspunt gezien de lage benutting van de opslagfaciliteiten in Nederland (zie Figuur 42).

¹⁶ Data afkomstig uit NMa/DTe Gasmonitor 2005; geen bijgewerkte data voor 2006 beschikbaar

Figuur 42: Benuttingsgraad Nederlandse gasopslagen; bron: shipperenquête



Tegen 2010/2011 komt nieuwe opslagcapaciteit (zoutcaverne) in Zuidwending beschikbaar ter grootte van 1,7 TWh. Daarnaast is er een aanzienlijke hoeveelheid opslagcapaciteit net over de grens in Duitsland, van waaruit gasopslagdiensten kunnen worden geleverd aan de Nederlandse groothandelsmarkt. Enkele marktpartijen bieden hiertoe onder meer “virtual storage” diensten aan, waarbij zowel opslag als transport naar Nederland worden gecombineerd.

Wat betreft het investeringsklimaat voor gasopslag in Nederland wordt het door marktpartijen als vrij aantrekkelijk beschouwd om korte termijnopslag te bouwen (bijv. middels zoutcavernes). De grootte van de investering in korte termijnopslag is t.o.v. lange termijnopslag beperkt, de constructieperiode is vaak te overzien, en er is veel vraag naar korte termijn opslag (inclusief voor eigen gebruik) vanwege o.a. het balanceringsregime en arbitragemogelijkheden.

Er lijkt veel vraag te zijn naar extra lange termijn opslagcapaciteit en meerdere kennisinstituten voorspellen in de toekomst zelfs grote tekorten aan gasopslag als er nu niet geïnvesteerd gaat worden. Toch blijken er een aantal aspecten te zijn die vooralsnog bedrijven afschrikken om te investeringen in langere termijn opslag (i.e. lege gasvelden). Zo lijkt de omvang van een dergelijke investering in zowel financiën (waar de kosten van kussengas een belangrijke rol innemen) als tijd in combinatie met de onzekerheid over de toekomstige (Europese) regulering/wetgeving een belangrijke oorzaak in de terughoudendheid van bedrijven. Daarnaast zijn ondanks de vele goede opslaglocaties in de Nederlandse ondergrond er maar weinig locaties beschikbaar voor potentiële investeerders. De reden hiervoor is dat deze locaties voor een groot deel bij één partij zitten.

Issues

De noodzaak voor de constructie van meer (seizoens) gasopslag lijkt toe te nemen. Vooralsnog heeft de markt echter onvoldoende prikkels om over te gaan tot de daadwerkelijke aanleg van seizoensopslag. Meer onderzoek is nodig om vast te kunnen stellen welke belemmeringen er momenteel zijn in dit kader en welke maatregelen kunnen worden getroffen om deze barrières te slechten.

Een volgend issue dat van belang is, is de mate waarin gasopslag voor derden in de praktijk beschikbaar is. Vooral nog is het overgrote deel van de opslagcapaciteit gekwalificeerd als productievermogen en hoeft daarom niet aan derden te worden aangeboden.

Kennislacunes

Op basis van de momenteel beschikbare data is het voornamelijk niet mogelijk een uitspraak te doen over de markt voor gasopslag in Nederland. Exacte feiten hierover ontbreken immers. Zo is niet duidelijk wat de werkelijke behoefte is over het jaar heen en wat de daadwerkelijke beschikbaarheid van opslagcapaciteit is. Ook is niet inzichtelijk hoe de kosten (prijzen) van bestaande en nieuw te bouwen opslag zich verhouden tot andere flexibiliteitsinstrumenten (bijvoorbeeld virtuele opslag) en in welke mate hier prikkels van uit (zouden moeten) gaan voor nieuwbouw investeringen.

3.4.3 Balanceringsregime

GTS is verantwoordelijk voor de netintegriteit en hanteert daarom shippingregels om de systeembalans te handhaven. Shippers dienen in het hybride balanceringsregime zowel op uurbasis, als op cumulatieve basis en op dagbasis in balans te zijn. Hierbij geldt in principe dat een partij in balans is als het verschil tussen uurlijkse afname op moment 't' en uurlijkse invoer op moment 't+2' kleiner is als de toegestane tolerantiewaarde¹⁷.

In het geval dat een marktpartij in onbalans is zal GTS een heffing berekenen afhankelijk van het type en de omvang van de onbalans, en de op dat moment in de markt geldende day-ahead prijs. Daarnaast zullen marktpartijen aan het eind van de dag afgerekend worden op basis van hun uiteindelijke positie. Indien marktpartijen teveel gas van het net hebben onttrokken zullen ze dit gas virtueel moeten aanvullen tegen de hoogste van de geldende day-ahead prijzen op het NBP, Zeebrugge of TTF. Indien partijen juist te veel gas in het net hebben gestopt zullen ze de laagste van de geldende day-ahead prijzen op het NBP, Zeebrugge of TTF ontvangen.

Shippers hebben in principe drie methodes om hun portfolio in balans te brengen. Ten eerste kunnen zij via korte termijn producten onbalansen met elkaar verhandelen. Ten tweede kunnen zij korte-termijn flexibiliteitsproducten (opslag, Combiflex) inzetten. Ten derde is er de mogelijkheid, voor grote afnemers en elektriciteitscentrales, om het niveau van de vraag aan te passen.

Voor al deze methodes is een eerste voorwaarde, dat de shipper inzicht heeft in zijn momentane balanspositie. De hiervoor benodigde informatie wordt "stuurinformatie" genoemd. Veel partijen geven aan dat zij voldoende stuurinformatie cruciaal achten voor het bepalen van hun balanceringspositie en om zo de mogelijke onbalansrisico's die zij lopen in te kunnen schatten. Een belangenvereniging stelt: "goede stuurinformatie neemt een barrière van shippers voor toetreding tot korte termijn gashandel weg en zal leiden tot substantieel meer liquiditeit van de day-ahead en intra-day gasmarkt." Voor sommige partijen is dit zelfs de meest belangrijke maatregel voor de ontwikkeling van TTF. GTS merkt daarbij wel op dat stuurinformatie deels van de regionale netbeheerders (hierna: RNB's) zal moeten komen. Er is dus

¹⁷ GTS bepaalt jaarlijkse de tolerantiewaarden op basis van de technisch beschikbare en virtuele netbuffer. De totale tolerantie wordt onder de marktpartijen verdeeld op basis van hun portfolie grootte, waarbij grotere portfolie's relatief minder tolerantie toegekend krijgen omdat ze al van een intern portfolie effect profiteren.

samenwerking nodig van GTS met de shippers, regionale netbeheerders, en meetbedrijven, om de informatiebehoefte te begrijpen en in te voorzien.

De meeste marktpartijen geven in de consultatie aan dat zij hun fysieke positie via TTF willen kunnen balanceren, maar hiervoor stuurinformatie missen. Daarbij wordt opgemerkt dat balanceren via TTF kan leiden tot een aanzienlijke stijging van de liquiditeit. Ook GTS zou meer via TTF kunnen gaan balanceren en zo kostenreflectieve onbalans toeslagen in rekening brengen wanneer nodig. In dat kader zijn een aantal shippers van mening dat de huidige onbalansheffingen te hoog zijn, en de verrekening op het einde van de dag onredelijk is. Ze geven aan dat de huidige maatregelen niet kostenreflectief en onnodig belastend zijn.

Issues

Evenals vorig jaar is er nog steeds te weinig meet- en stuurinformatie voor balanceren. Hierdoor zijn shippers om in balans te blijven aangewezen op "niet-genomineerde" flexibiliteitsproducten als Combiflex en tolerantie

Ook is het heffingsysteem voor onbalans in de opzet nog steeds niet kostenreflectief. Doordat marktpartijen hun onbalans door het gebrek aan stuurinformatie niet of nauwelijks kunnen managen, kunnen de kosten hoger uitvallen dan strikt noodzakelijk. Dit wordt versterkt doordat shippers aangeven dat de huidige afrekenperiode te lang duurt.

Kennislacunes

NMa/DTe heeft voor deze monitor gebruik gemaakt van informatie afkomstig uit de door GTS opgestelde evaluatie van het balanceringsregime. De evaluatie bevat echter geen detailinformatie op basis waarvan de relatieve kosten van onbalans voor afzonderlijke shippers inzichtelijk wordt. Bovendien biedt de geboden informatie geen inzicht in de door marktpartijen gemaakte kosten om onbalans te vermijden.

4 Marktstructuur

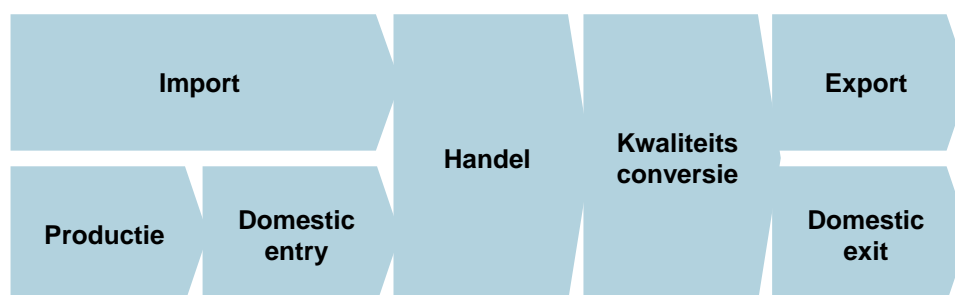
Dit hoofdstuk behandelt de overkoepelende kenmerken van de marktstructuur. Om het effect van de marktstructuur op de marktwerking te kunnen beoordelen wordt daarom eerst de concentratie van marktpartijen langs de waardeketen beoordeeld. Vervolgens wordt gekeken naar de mate van transparantie op de markt, en tot slot wordt gekeken naar drempels voor toetreding.

- Met uitzondering van TTF is de concentratie over de hele gaswaardeketen hoog tot zeer hoog en ruim boven de HHI-toetswaarde van 1.800.
- De handel op het TTF in hoog-calorisch gas is matig geconcentreerd, wat indicatief is voor een redelijk functionerende markt. Wat betreft de handel in laag-calorisch gas is de concentratie echter zeer hoog. Dit komt doordat er op TTF nauwelijks laag-calorisch gas wordt verhandeld. Naar verwachting neemt het gasaanbod op TTF de komende jaren sterk toe, onder meer als gevolg van de toetreding van enkele grote spelers. Als deze partijen toetreden, zal dat naar verwachting wel een stijging van de concentratie tot gevolg hebben.
- De hogere concentratiegraad in 2006 voor zowel import van hoogcalorisch gas als voor kwaliteitsconversie is zeer ongunstig voor de ontwikkeling van concurrentie tussen shippers op de laagcalorische markt.
- Met name transparantie op gebied van stuurinformatie, opslagcapaciteit en kwaliteitsconversie wordt door shippers als slecht beoordeeld. Er hebben zich in de perceptie van shippers ook nauwelijks verbeteringen voorgedaan in vergelijking tot 2005. Alleen op het gebied van gasprijzen en transportcapaciteit zijn shippers positief over de mate (en ontwikkeling) van transparantie.
- Toetredingsdrempels liggen volgens shippers vooral in de beperkte beschikbaarheid van capaciteit. Deze capaciteitsschaarste doet zich voor bij gastransport, kwaliteitsconversie en flexibiliteit. Daarbij noemen shippers de schaarste in transportcapaciteit de grootste drempel en is deze ten opzichte van 2005 alleen maar toegenomen.

4.1 Concentratie

Voor het beoordelen van de concentratiegraad wordt naar zeven verschillende onderdelen in de gaswaardeketen gekeken (zie Figuur 43). Immers de concentratiegraden kunnen op elk van deze onderdelen verschillen en moeten afzonderlijk worden beoordeeld.

Figuur 43: Waardeketen voor gas



In de volgende paragrafen komen eerst de concentratiegraden voor productie, import en domestic entry aan bod. Daarna volgen TTF handel en kwaliteitsconversie. Tot slot worden nog de concentraties op de domestic exit en export behandeld. Voor de concentratiegraden op de im- en exportpunten, wordt zowel gekeken naar de concentratie op capaciteitsbasis als de concentratie van de daadwerkelijk "geflowde" volumes.

- Met uitzondering van TTF is op vrijwel alle onderdelen in de gaswaardeketen sprake van een sterk geconcentreerde markt, met HHI's boven de drempelwaarde van 1.800
- De markt voor laagcalorisch gas is meer geconcentreerd dan de markt voor hoogcalorisch gas. Wel is de concentratiegraad op domestic entry voor laagcalorisch gas afgenomen in vergelijking met 2005.
- Zowel op importcapaciteit voor hoogcalorisch gas als bij de kwaliteitsconversie is de concentratiegraad, vergeleken met 2005, toegenomen. Op de laagcalorische markt is de positie van shippers dan ook niet verbeterd, mede gelet op de uitermate beperkte handel in laagcalorisch gas op TTF.
- De handel op het TTF in hoog-calorisch gas is matig geconcentreerd, wat indicatief is voor een redelijk functionerende markt. Wat betreft de handel in laagcalorisch gas op TTF is de concentratie vooralsnog zeer hoog, aangezien er op TTF nauwelijks laag calorisch gas wordt verhandeld.
- Naar verwachting neemt het gasaanbod op TTF de komende jaren sterk toe, onder meer als gevolg van de toetreding van enkele grote spelers. Als deze partijen toetreden, zal dat naar verwachting wel een stijging van de concentratie tot gevolg hebben.

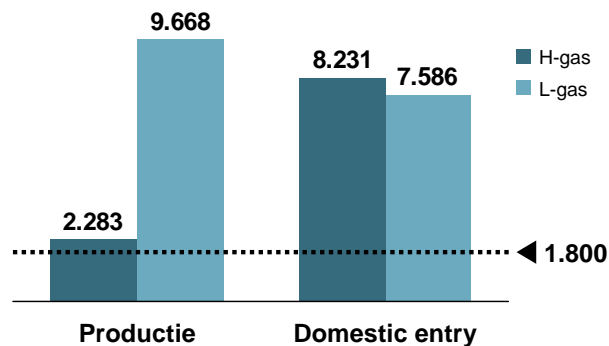
4.1.1 Concentratie productie, import en domestic entry

Productie van aardgas in Nederland is (van oudsher) sterk geconcentreerd (zie Figuur 44). Daarbij is wel een aanzienlijk verschil waar te nemen tussen productie van H-gas en van L-gas. In 2006 komt de HHI¹⁸ voor H-gas uit op 2.283, terwijl de concentratie voor L-gas op 9.668 ligt (bijna monopolistisch). Dit verschil is ook terug te zien in het gezamenlijk marktaandeel van de 3 grootste spelers, respectievelijk 73,6% en 99,9% voor

¹⁸ Hirschmann-Herfindahl Index: mate van concentratie van een markt, vastgesteld door de som van de kwadraten van de marktaandelen van partijen te nemen en het resultaat met 10.000 te vermenigvuldigen

H-gas en L-gas. In vergelijking tot vorig jaar is de concentratiegraad voor productie van H-gas licht gedaald, terwijl de concentratiegraad voor productie van L-gas vrijwel hetzelfde is gebleven.

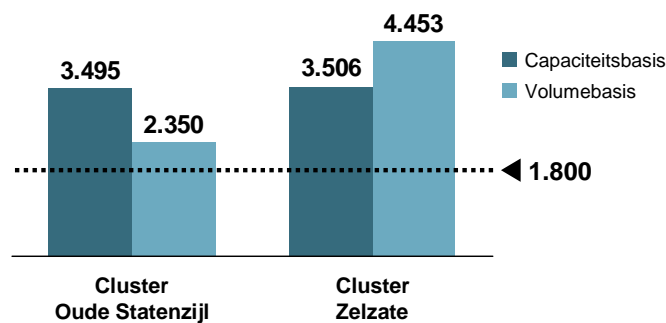
Figuur 44: HHI concentratiegraad productie en domestic entry; bron: GTS



Ook de domestic entry en de import punten zijn sterk geconcentreerd. De HHI voor de domestic entry bedraagt ruim 8.200 voor H-gas en 7.500 voor L-gas. Dit is ruim boven de drempelwaarde van 1.800 voor sterke concentratie. De C₃ waarde bevestigt dit beeld. De marktaandelen van de drie grootste partijen gezamenlijk ligt bij entry (ruim) boven de 90%.

De importcapaciteit laat een HHI zien van 3.120 (alleen H-gas), waarbij de marktaandelen van de 3 grootste spelers tezamen boven de 80% liggen. Hierbij kan nog wel onderscheid worden gemaakt naar de verschillende importclusters: Oude Statenzijl en Zelzate (zie Figuur 45).

Figuur 45: Concentratiegraad importclusters; bron: GTS

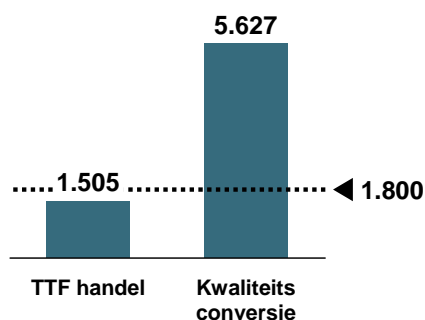


Voor zowel het cluster Oude Statenzijl als het cluster Zelzate zijn de concentratiegraden op basis van transportcapaciteit (boekingen firm import H-gas) met om en nabij de 3.500 (sterk geconcentreerd) vrijwel identiek. Als echter wordt gekeken naar de concentratiegraad op basis van de daadwerkelijke gasstromen (volumebasis), dan blijkt dat de concentratiegraad voor cluster Oude Statenzijl ruim 1.000 punten lager ligt, terwijl deze voor Zelzate juist bijna 1.000 punten hoger ligt. Dit heeft mogelijk te maken met de verschillen in omvang van interruptible boekingen op beide punten. In vergelijking met 2005 is de concentratie van de importcapaciteit toegenomen. De C₃ is in 2006 met ongeveer 10% toegenomen en de HHI met ongeveer 700 punten.

4.1.2 Concentratie TTF handel en kwaliteitsconversie

Het aantal handelspartijen op TTF is ruim voldoende, hetgeen goed is voor de marktwerking op de groothandelsmarkt (zie Figuur 46). De concentratiegraad (HHI) is met een waarde van 1.500 ruim beneden de drempelwaarde van 1.800, maar betreft vrijwel uitsluitend de handel in H-gas. Handel in L-gas via TTF vindt tot op heden nog nauwelijks plaats en betreft niet meer dan 2% van de totale handelsomvang op TTF.

Figuur 46: Concentratiegraad TTF handel en kwaliteitsconversie; bron: GTS

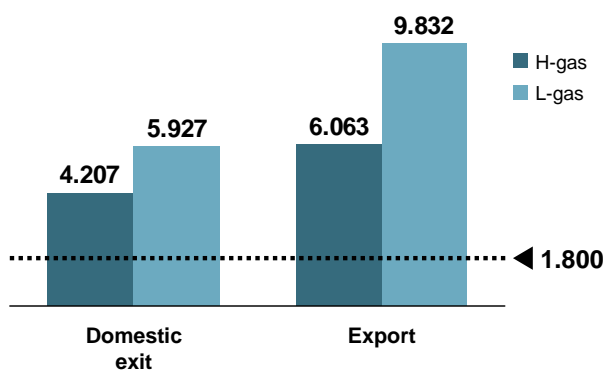


Kwaliteitsconversie is, met een HHI van ruim 5.600, sterk geconcentreerd (zie Figuur 46). Hieruit valt af te leiden dat het aandeel in de capaciteitsboekingen van kwaliteitsconversie bij een zeer beperkt aantal partijen ligt. In vergelijking tot vorig jaar is er zelfs sprake van een (licht) toegenomen concentratie. Of de stijging een structurele ontwikkeling betreft of incidenteel is, valt nog niet te zeggen.

4.1.3 Concentratie domestic exit en export

In vergelijking met 2005 is op exit punten H-gas de markt meer geconcentreerd terwijl op exit punten L-gas de concentratie is afgenomen (zie Figuur 47).¹⁹ Mogelijk hebben de toename handel L-gas op TTF, stijging in kwaliteitsconversie en/of meer bilaterale handel op entry hieraan bijgedragen.

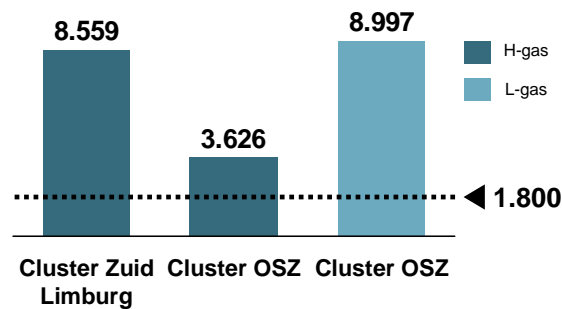
Figuur 47: Concentratiegraad domestic exit en export; bron: GTS



Ook de door marktpartijen gecontracteerde exportcapaciteit vertoont een hoge mate van concentratie. De marktaandeelen van de 3 grootste spelers tezamen ligt voor export boven de 90%. Voor exportcapaciteit H-gas is de concentratiegraad in 2006 afgenomen. De geboekte exportcapaciteit L-gas was al sterk geconcentreerd en is in 2006 nog verder toegenomen.

¹⁹ Gelet op de wijze van berekenen van de HHI (kwadrateren van marktaandeelen) kan een verandering van bijna monopolie naar een situatie waarin een andere speler (gering) marktaandeel wint al een groot effect op de uitkomsten hebben.

Figuur 48: Concentratiegraad exportclusters²⁰; bron: GTS

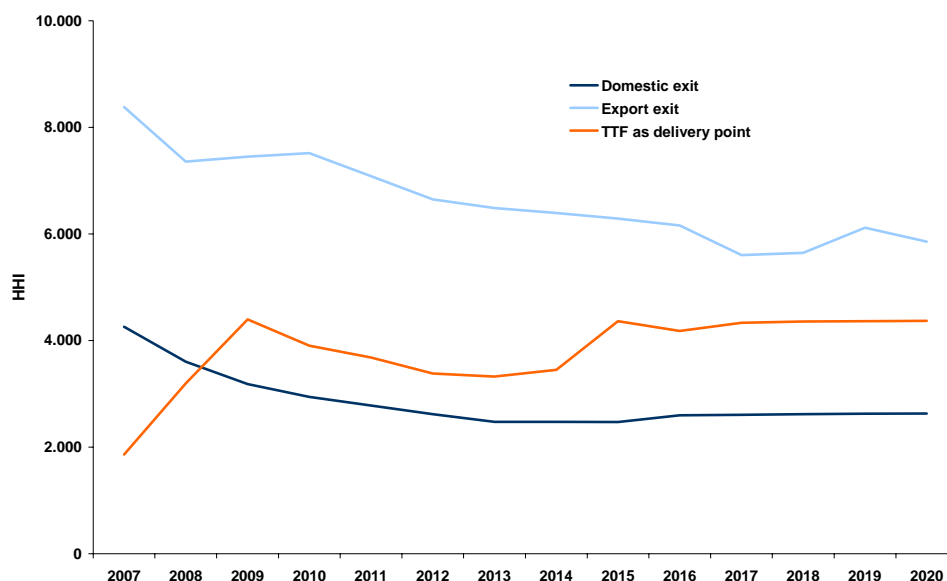


Kijken we naar de verschillen tussen de afzonderlijke exportclusters voor H-gas dan valt te concluderen dat het cluster Zuid Limburg duidelijk meer geconcentreerd is dan het cluster Oude Statenzijl (zie Figuur 48).

4.1.4 Ontwikkeling concentratie op exit

Op basis van de shipperenquete kan een inschatting worden gedaan hoe de concentratiegraad op de exitpunten zich gaat ontwikkelen (zie Figuur 49). Daarbij wordt speciaal gekeken naar de binnenlandse exitpunten, de grensoverschrijdende exitpunten en exit op de TTF. In dat kader valt allereerst op dat de buitengewoon hoog geconcentreerde export stromen, tussen 2007 en 2020 wordt verwacht af te nemen van een HHI van ruim 8.000 tot beneden de 6.000. Ondanks deze afname, is er dan nog steeds sprake van een sterk geconcentreerde exportmarkt. De binnenlandse exit vergaat het enigszins beter. Daar wordt op basis van de shippers inschattingen verwacht dat de concentratiegraad zal zakken van ruim 4.000 tot beneden de 3.000. Ook hier is dan echter nog steeds sprake van een sterk geconcentreerde markt. Als tot slot nog gekeken wordt naar de exit op TTF, dan valt op dat de huidige concentratiegraad van om en nabij de 1.800 op basis van de gedane inschattingen de komende jaren zal toenemen tot ruim 4.000 in 2020. Dit is hoofdzakelijk het gevolg van de verwachte toetreding van enkele grote spelers op TTF, die met een omvangrijke portfolio een groot aandeel in de handel op TTF zullen vertegenwoordigen.

Figuur 49: Ontwikkeling HHI op binnenlandse, grensoverschrijdende en TTF exit; bron: shipperenquête



²⁰ Sommige HHI's zijn hier vanwege vertrouwelijkheidsoverwegingen niet weergegeven NMa/DTe

Issues

Gelet op de exclusieve productie en vermarkting van laagcalorisch gas is de lagere concentratiegraad op exit punten voor L-gas in 2006 een gunstige ontwikkeling. Echter deze concentratiegraad ligt nog altijd erg hoog. Tevens is de concentratie op importcapaciteit H-gas toegenomen. Dit betekent dat concurrerende shippers beperkt de gelegenheid hebben om via de weg van kwaliteitsconversie L-gas te verkrijgen. Wat de kwaliteitsconversie zelf betreft, ook daar is de concentratiegraad toegenomen. Daarmee lijkt het voor concurrerende shippers op de laagcalorische markt lastiger te worden.

4.2 Transparantie

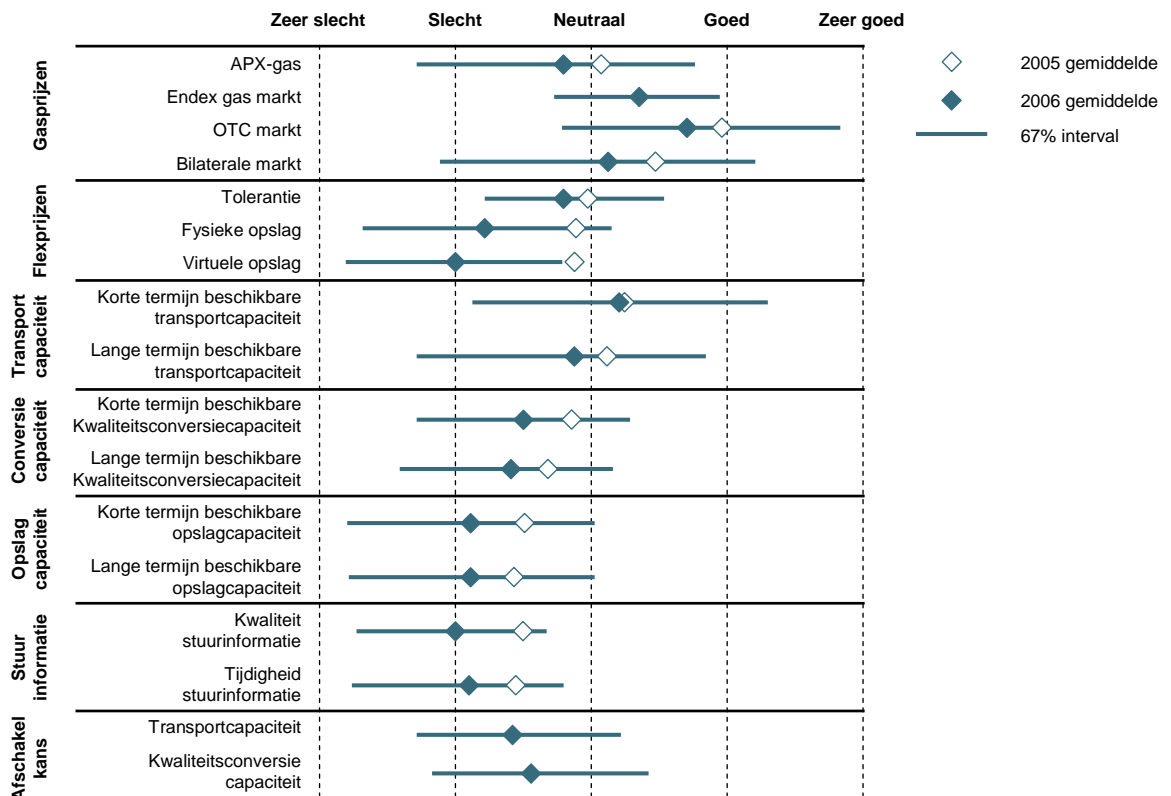
Transparantie is van essentieel belang voor het goed functioneren van een markt. Alleen indien alle relevante marktinformatie voor marktpartijen beschikbaar en transparant is, zijn zij in staat om de juiste beslissingen te nemen en worden de kosten om tot een transactie te komen zo veel mogelijk beperkt. In dit hoofdstuk wordt dan ook gekeken hoe het met de transparantie op de groothandelsmarkt in 2006 was gesteld en hoe deze zich in vergelijking tot 2005 heeft ontwikkeld. In dat kader wordt specifiek gekeken naar de transparantie inzake informatie op het gebied van marktprijzen, beschikbare capaciteit, stuurinformatie en kans op afschakeling.

- Met name transparantie op gebied van stuurinformatie, opslagcapaciteit en beschikbare conversiecapaciteit wordt als slecht ervaren
- In vergelijking tot vorig jaar hebben zich in de perceptie van shippers nauwelijks verbeteringen voorgedaan met betrekking tot de transparantie
- De implementatie van een nieuwe website door GTS waarop inzicht wordt geboden in (de beschikbaarheid van) transportdiensten, betekent een stap in de goede richting.

4.2.1 Ontwikkeling transparantie

De transparantie van de groothandelsmarkt gas wordt door marktpartijen overwegend als neutraal tot slecht beoordeeld. Het minst te spreken zijn marktpelers over transparantie aangaande stuurinformatie, beschikbare opslagcapaciteit en beschikbare conversiecapaciteit (zie Figuur 50).

Figuur 50: Meninge shippers over transparantie; bron: shipperenquête



Zowel wat betreft de kwaliteit als de tijdigheid van stuurinformatie is in 2006 volgens shippers geen enkele verbetering geboekt. Eenzelfde lage beoordeling geven shippers ten aanzien van informatie omtrent opslagcapaciteit. Ten opzichte van 2005 lijkt er hier eerder sprake van een verslechtering. Ook voor de transparantie inzake kwaliteitsconversie lijkt men weinig waardering te kunnen opbrengen en lijkt er in vergelijking tot de beoordeling vorig jaar eveneens sprake van achteruitgang.

Daarnaast zijn marktpartijen van mening dat de informatie ten aanzien van flexprijzen over de gehele linie is afgenomen. Geconstateerd moet worden dat alleen op gebied van gasprijzen (in het bijzonder de Endex en OTC markt) en transportcapaciteit de marktpartijen niet ontevreden zijn over de mate (en ontwikkeling) van transparantie.

Een nieuwe transparantiecategorie die dit jaar voor het eerst is gemonitord, betreft de transparantie van afschakelkansen op transportcapaciteit en kwaliteitsconversiecapaciteit. Ook hier geldt dat de transparantie op deze onderdelen een magere beoordeling krijgen, waarbij vooral de transparantie van afschakelkansen voor transportcapaciteit als slecht wordt aangemerkt.

De aangepaste website van GTS zou shippers daarentegen een beter beeld moeten verschaffen van de (beschikbaarheid van) transportdiensten. Doordat de data-uitvraag voor deze monitor heeft plaatsgevonden voor de implementatie, heeft dit zich echter niet geuit in de enquêteresultaten.

Met betrekking tot bovenstaande waarderings van transparantie moet worden opgemerkt dat het hier een subjectieve beoordeling door shippers betreft, waarbij onderlinge jaren lastig met elkaar te vergelijken zijn, omdat deze inschatting een jaar eerder heeft plaatsgevonden en dus in een ander (positiever of negatiever) referentiekader kan zijn geplaatst. Aangezien de markt in 2006 niet minder of slechtere informatie ter beschikking stond in vergelijking tot 2005, is het de inschatting van NMa/DTe dat de negatievere waardering een uiting is van de hogere urgentie die shippers aan transparantie toekennen.

Issues

Het gebrek aan transparantie op de markt lijkt afgaande op de meningen van marktpartijen een nijpender probleem te worden en een verdere ontwikkeling van de groothandelsmarkt in de weg te staan. Het gebrek aan stuurinformatie leidt daarbij tot onvoldoende vermogen om tijdig te kunnen sturen op balancerings van de portfolio. Hierdoor blijven onder meer de ontwikkelingen van "within-day" producten vooralsnog sterk achter bij de algehele ontwikkeling van TTF. Het gebrek aan informatie omtrent beschikbare opslagcapaciteit betekent voorts dat het voor partijen minder eenvoudig is om de door hun gewenste flexibiliteit te managen. Tot slot is de markt voor laag calorisch gas nauwelijks toegankelijk voor marktpartijen door het gebrek aan kwaliteitsconversiecapaciteit en het gebrek aan transparantie met betrekking tot de beschikbare capaciteit hiervan.

4.3 Toetredingsdrempels

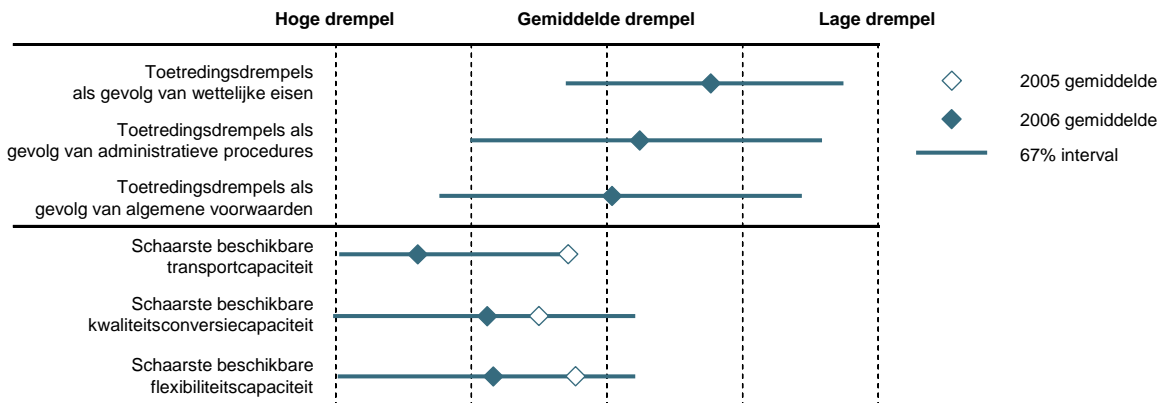
In deze paragraaf wordt nader ingegaan op de diverse toegangsdrempels op de groothandelsmarkt en hoe zich deze het afgelopen jaar hebben ontwikkeld. Daarbij is enerzijds gekeken of partijen (shippers) op ongehinderde wijze aan de belangrijkste marktactiviteiten konden participeren (shipper voorwaarden) en of de benodigde markt faciliterende diensten ook daadwerkelijk beschikbaar waren (contractuele of fysieke schaarste). Vervolgens wordt nog in het bijzonder gekeken naar de toegankelijkheid van de gebruikte boekingsystemen.

- Capaciteitsschaarste met betrekking tot gastransport, kwaliteitsconversie en flexibiliteit worden door shippers als de grootste handelsbarrières gezien
- Met name het gebrek aan transportcapaciteit wordt in vergelijking tot vorig jaar als een grotere (en toenemende) drempel beschouwd
- Boekingsystemen en shipper voorwaarden worden neutraal tot licht positief beoordeeld

4.3.1 Ontwikkeling toetredingsdrempels

Marktspelers zien in wettelijke, administratieve of algemene voorwaarden en condities hooguit een beperkte toetredingsdrempel. Een heel ander beeld komt naar voren waar het schaarste aan capaciteit betreft. Capaciteitsschaarste op gebied van transport, kwaliteitsconversie en flexibiliteit worden als meer dan gemiddelde toetredingsbelemmeringen aangemerkt. Het meest geldt dit voor de beschikbare transportcapaciteit. Ook in de monitor over 2005 werd de schaarste aan beschikbare transportcapaciteit, beschikbare kwaliteitsconversie en beschikbare flexibiliteit als toetredingsbarrières benoemd. In de perceptie van shippers is de schaarste aan transportcapaciteit in vergelijking tot vorig jaar een grotere handelsbarrière geworden (zie Figuur 51).

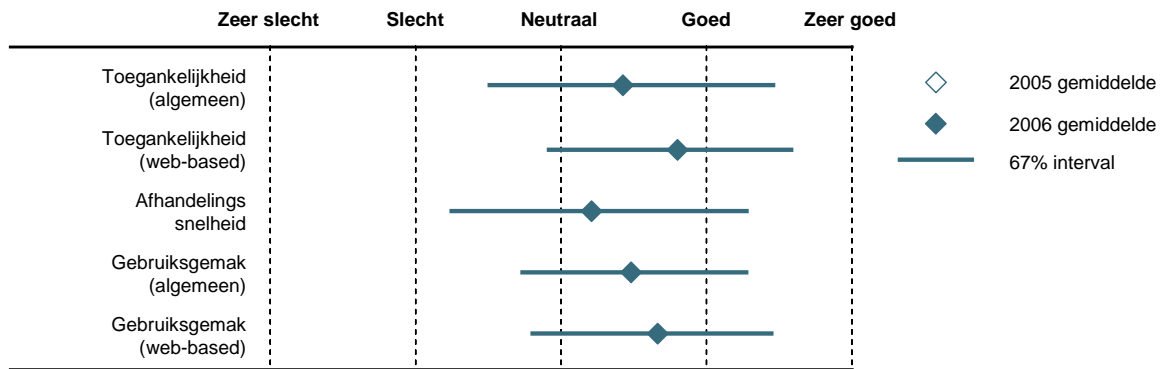
Figuur 51: Mening van shippers aangaande de hoogte van toetredingsdrempels; bron: shipperenquête



4.3.2 Ontwikkeling toegankelijkheid boekingsystemen

De boekingsystemen vormen in de ogen van marktspelers geen barrières (zie Figuur 52). Op de aspecten toegankelijkheid, snelheid en gebruiksgemak worden deze door shippers als neutraal tot goed beoordeeld.

Figuur 52: Meningen shippers over toegankelijkheid van boekingsystemen; bron: shipperenquête



5 Marktuikkomsten

Tot voor kort heeft de in- en verkoop van gas in Nederland zich hoofdzakelijk afgespeeld op de entry en exit punten van het GTS gastransport netwerk. Vanwege het grote aantal punten (met name het grote aantal Gas Ontvangst Stations) is de liquiditeit op deze "marktplaatsen" altijd laag gebleven, waardoor er zich geen goed functionerende marktplaats heeft kunnen ontwikkelen. In 2003 is daarom een virtuele marktplaats, het Title Transfer Facility (TTF), gecreëerd waar shippers eenvoudig 'entry-paid gas' kunnen verhandelen.

Op TTF kan gas van alle gaskwaliteiten worden verhandeld, ongeacht het entry of exit punt. Het aantal transacties op TTF is sinds de introductie gestaag gegroeid en geldt als graadmeter voor de ontwikkeling van de Nederlandse groothandelsmarkt voor gas. Dit komt doordat veel aspecten in de Nederlandse gasmarkt direct of indirect invloed hebben op de liquiditeit van TTF.²¹ Anderzijds draagt een liquide marktplaats op haar beurt bij aan een goed functionerende, concurrerende en betrouwbare marktplaats. Om deze redenen monitort NMa/DTe hoe het met de handel en liquiditeit in Nederland is gesteld om zo te kunnen vaststellen of marktwerking inderdaad effect sorteert op de Nederlandse groothandelsmarkt.

Om de status van TTF te bepalen is gekeken naar de omvang van de verhandelde stromen en de liquiditeit van de handel. In een liquide markt vinden partijen elkaar makkelijk, komen transacties zonder noemenswaardige kosten tot stand en resulteren individuele transacties niet in grote prijschommelingen. Ook is gekeken naar de samenstelling van de portfolio's die shippers erop na houden. Het kan namelijk zo zijn dat sommige producten erg liquide zijn en anderen niet. Tot slot, om de ontwikkeling van TTF in een kader te plaatsen, wordt de Nederlandse marktplaats vergeleken met die in het Verenigd Koninkrijk (NBP) en in België (Zeebrugge). Hierbij wordt vooral gekeken naar de omvang van de handel, de ontwikkeling van prijzen en de mate waarin de marktplaatsen aan elkaar gekoppeld zijn. Op deze wijze is inzichtelijk te maken hoe TTF zich verhoudt tot de overige marktplaatsen en of de verschillende marktplaatsen op deze aspecten geleidelijk naar elkaar toe groeien.

- Het volume, de liquiditeit en het vertrouwen in (de toekomst van) TTF onder marktpartijen neemt gestaag toe. De handel beperkt zich evenwel uitsluitend tot hoog-calorisch gas. Op TTF wordt vooralsnog nauwelijks in laag-calorisch gas gehandeld.
- Aangezien ruim 93% van het totale verhandelde volume in Nederland niet over TTF verhandeld wordt, vormt TTF vooralsnog geen volwaardige sourcing bron voor marktpartijen. Marktpartijen spreken de verwachting uit dat de inzet van TTF als sourcing bron in de komende jaren (met name voor hoog-calorisch gas) echter een grote vlucht zal nemen.
- De marktintegratie tussen TTF, Zeebrugge en het NBP is in 2006 verder toegenomen, maar TTF is in vergelijking tot het NBP nog beperkt in omvang.
- Doordat de BBL zowel fysiek als administratief alleen richting de UK stroomt, zijn de mogelijkheden voor arbitrage met de UK beperkt en alleen in het voordeel van de UK. Doordat bovendien import uit Zelzate wordt afgebouwd, worden de arbitragemogelijkheden nog verder beperkt.

²¹ Bijv: Een tekort aan importcapaciteit beperkt de levering van gas op TTF, toetredingsbarrières tot de markt beperken het aantal handelspartijen op TTF, zie voor meer informatie "Versnelling van de ontwikkeling van TTF en de groothandelsmarkt voor gas".

5.1 Handel en liquiditeit in Nederland

In dit hoofdstuk wordt de ontwikkeling en de huidige situatie van de handel en liquiditeit in Nederland besproken door nader in te gaan op de relevante aspecten van liquiditeit op TTF.

- De algehele groei van TTF (in termen van volume) zet zich door, maar betreft vrijwel uitsluitend de handel in H-gas. Handel in L-gas vindt vooralsnog nauwelijks plaats.
- Alhoewel TTF in vergelijking tot het NBP en Zeebrugge een hogere groei vertoont, is het (relatieve) handelsvolume in vergelijking nog aanzienlijk lager.
- De churn (mate van herverhandeling van gas), het aantal marktpartijen en het aantal (liquide) te verhandelen producten op TTF zijn het afgelopen jaar wederom sterk toegenomen.
- De prijsvorming wordt betrouwbaarder, gezien de bied-laag spreiding op zowel de Day-Ahead markt als de Year-Ahead geleidelijk afneemt.
- TTF is vooralsnog geen volwaardig alternatieve sourcing bron voor hoogcalorisch gas, maar de ontwikkeling ten opzichte van 2005 is positief.

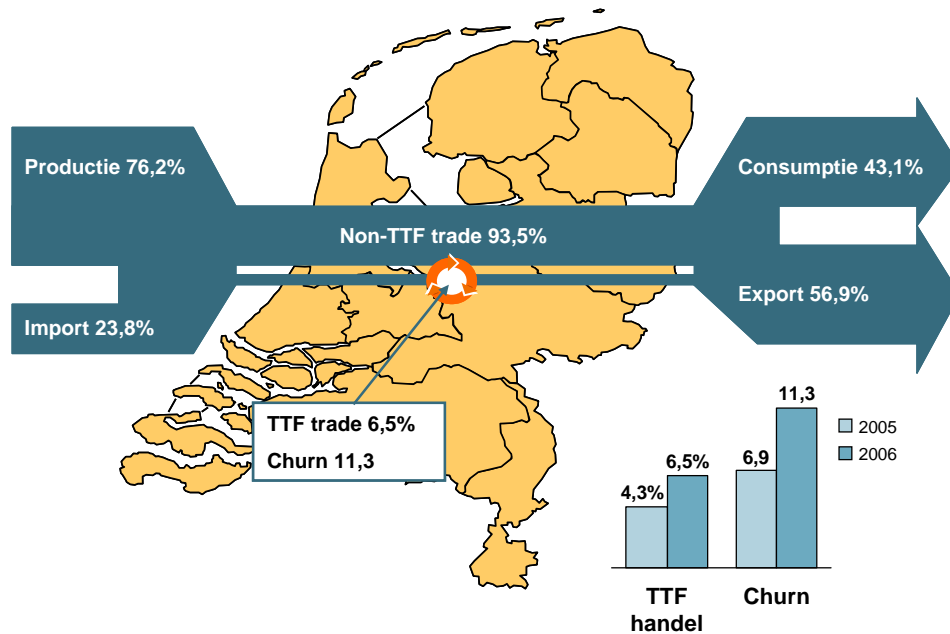
5.1.1 Ontwikkeling marktaandeel TTF

In 2006 is ongeveer 6,5 % van het op de Nederlandse markt aanwezige gas geleverd en verhandeld op TTF (zie Figuur 53). Vrijwel al dit gas heeft een hoge calorische waarde (i.e. H-gas).²² De overige 93,5% van het gas gaat langs TTF. Op deze wijze stroomt al het G-gas uit het Groningenveld direct naar het GOS en is daarmee niet beschikbaar voor handel op TTF. Op het GOS wordt niet verder gehandeld: dit betekent dat dit volume (al het G-gas en het overgrote deel van het H-gas) niet verhandeld maar alleen geleverd wordt. Deze constatering is ook in 2004 en 2005 gemaakt. De voornaamste verandering t.o.v. 2005 is de toename van handel van H-gas op TTF.

Op entry en exit wordt nog steeds nauwelijks gehandeld, dit is ongewijzigd ten opzichte van 2005. Ook al wordt er nog altijd slechts een bescheiden percentage gas geleverd op TTF, het gas dat wel wordt geleverd, wordt vaak meerdere keren herverhandeld. Als gekeken wordt naar de 'churn' (verhouding verhandeld versus geleverd volume) dan blijkt dat op TTF een levendige handel bestaat.

²² Van het de totale H-gas markt passeert 13% TTF terwijl van de L-gas markt vrijwel niets TTF bereikt.

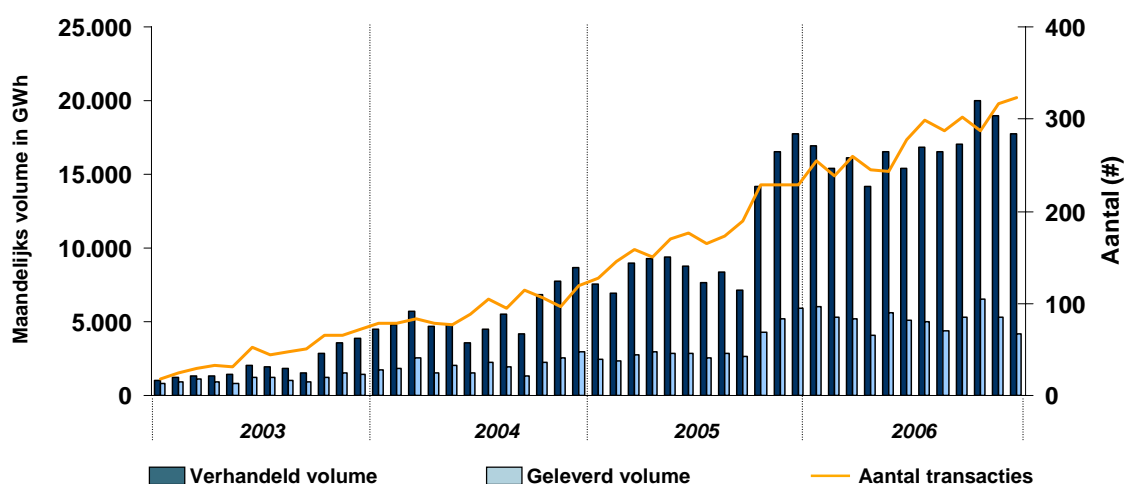
Figuur 53: Handelsstromen en churn in Nederland; bron: GTS, shipperenquête



5.1.2 Ontwikkeling handelsvolume TTF

De verhouding van verhandeld versus geleverd gas zoals geregistreerd door GTS bedraagt 3,25. Echter niet alle tussentijdse handelstransacties worden gemeld bij GTS. Als wordt gekeken naar de churn blijkt dat het gas circa 11 keer herverhandeld wordt.²³ In onderstaande figuur is duidelijk dat TTF in stevig tempo doorgroeit. Zowel het aantal transacties, als het netto geleverde volume, als het verhandelde volume is in 2006 toegenomen (zie Figuur 54).

Figuur 54: Ontwikkeling van TTF; bron: GTS



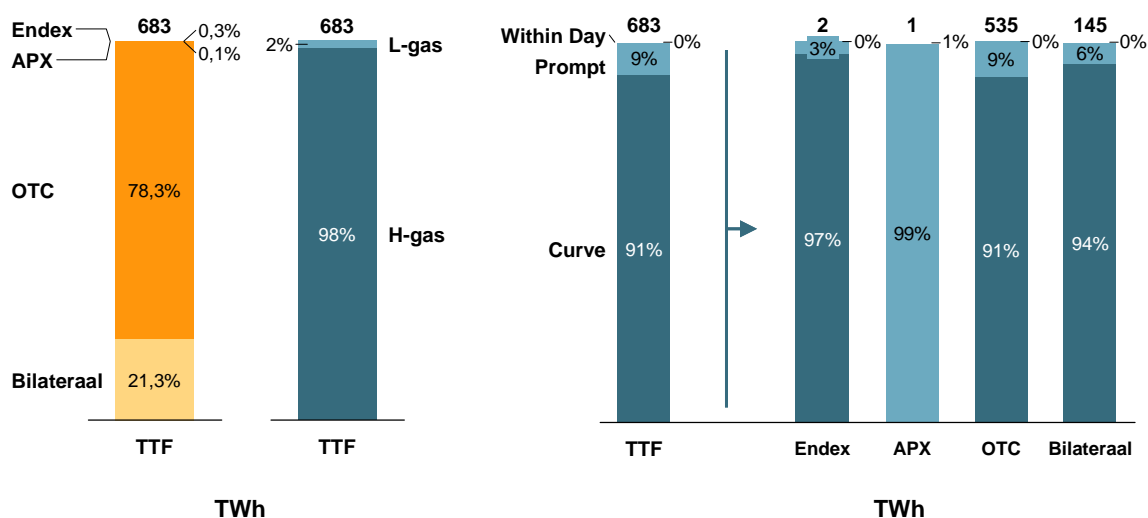
²³ Op basis van opgave shippers is een schatting gemaakt van de totale churn. Hierbij zijn ook transacties opgenomen die wel door marktpartijen gedaan zijn, maar die reeds vóór registratie (clearing) op TTF 'genet' zijn. Deze komen niet terug in de TTF handelsvolumes, zoals gerapporteerd door GTS. De churn op basis van de door GTS geregistreerde transacties bedraagt 3,25

Van al het gas dat op TTF van eigenaar wisselt, wordt het merendeel verhandeld op de OTC (over the counter) markt via brokers of direct tussen marktpartijen bilateraal (zie ook Figuur 55). Deze (traditionele) handelskanalen bieden partijen meer mogelijkheden om producten te kopen die goed aansluiten bij hun behoeften. De handel via de APX en Endex, waar standaardproducten worden aangeboden, neemt een kleiner deel van het totaal verhandelde volume voor rekening. Een mogelijke verklaring voor het verschil in omvang is dat de gasbeurzen door marktpartijen vooral gebruikt worden voor portfolio-optimalisatie en het aantal transacties derhalve kleiner zijn in omvang.

5.1.3 Ontwikkeling TTF marktplaatsen, producten en liquiditeit

Naast de verdeling in de handel per platform is ook de verdeling in de handel per type producten zeer onevenwichtig. Maar liefst 91% van het totale verhandelde volume betreft curve producten terwijl within-day producten slechts 0,1% voor hun rekening nemen. Een verklaring hiervoor is ten eerste dat curve producten vooral worden ingezet om aan een deel van de 'baseload vraag' te voldoen (groot volume) terwijl within-day producten vooral gebruikt worden om in te spelen op korte termijn fluctuaties in de vraag (laag volume) en zo de positie van marktpartijen in beter in balans te brengen. Ten tweede zijn marktpartijen, door een gebrek aan stuurinformatie, minder bereid om within-day producten te gebruiken voor balancerings-doeleinden. Zonder goede stuurinformatie kunnen partijen within-day producten niet gebruiken om te balanceren en lopen ze het risico op onbalansheffingen. Dit gegeven wordt eveneens besproken in het hoofdstuk over balancerings.

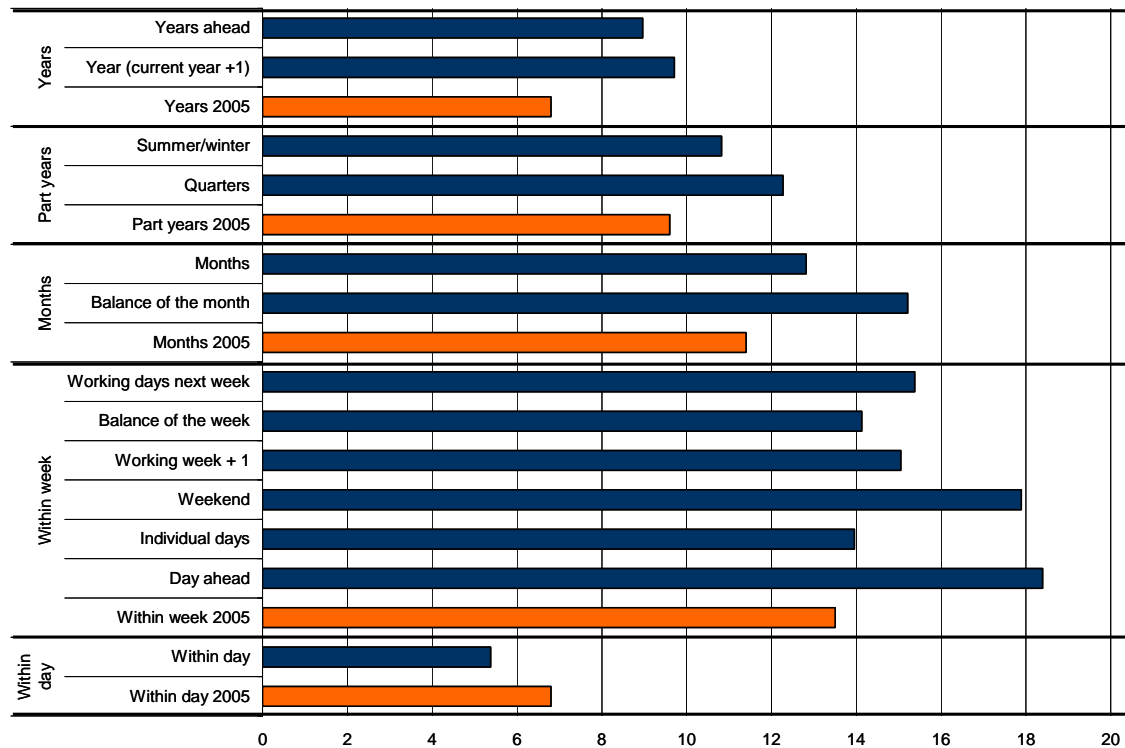
Figuur 55: Verdeling TTF handel over marktplaatsen en producten; bron: GTS



De ontwikkeling van TTF kan verder geïllustreerd worden met een geschatte toename in het aantal tegenpartijen die men kan vinden op de marktplaats voor de verschillende producten. Dit geeft aan dat TTF geleidelijk een meer betrouwbare bron en afleverplaats van gas aan het worden is. Uit de monitor blijkt dat in 2006 vooral voor 'prompt' producten er veel tegenpartijen te vinden zijn (zie Figuur 56). Wat betreft de 'curve' producten is er ook een toename in het aantal handelspartijen te zien t.o.v. 2005. Echter het aantal handelspartijen voor de lange termijn producten blijft achter bij het aantal handelspartijen voor de producten op de korte en middenlange termijn. Een reden hiervoor is dat mogelijk pas als de liquiditeit op de prompt producten toeneemt het vertrouwen in TTF groeit en partijen bereid zijn voor de langere termijn producten te gaan verhandelen.

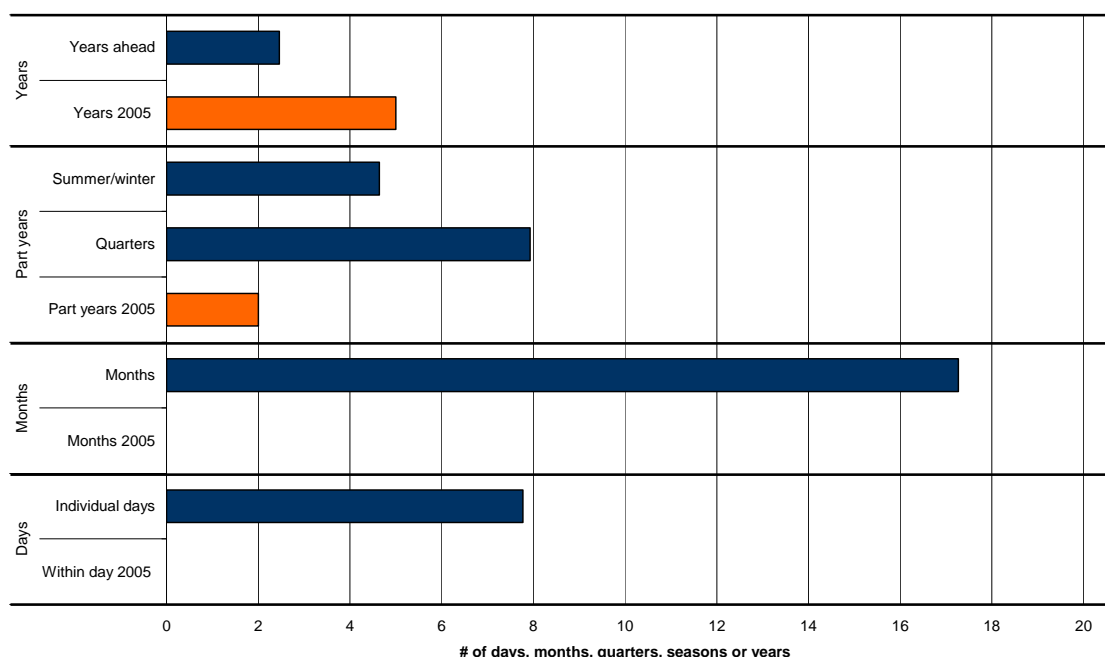
Van alle producten hebben marktpartijen aangegeven dat er alleen bij within-day producten een afname in het aantal handelspartijen was te constateren t.o.v. 2005. Bovendien blijft ook het absolute aantal handelspartijen voor within-day producten ver achter vergeleken met de overige producten.

Figuur 56: Gemiddeld aantal handelspartijen per product; bron: shipperenquête



Daarnaast hebben shippers gesignaleerd dat de diepte van de producten op TTF (m.u.v. years ahead) is toegenomen (zie Figuur 57).

Figuur 57: Gemiddelde diepte per product; bron: shipperenquête

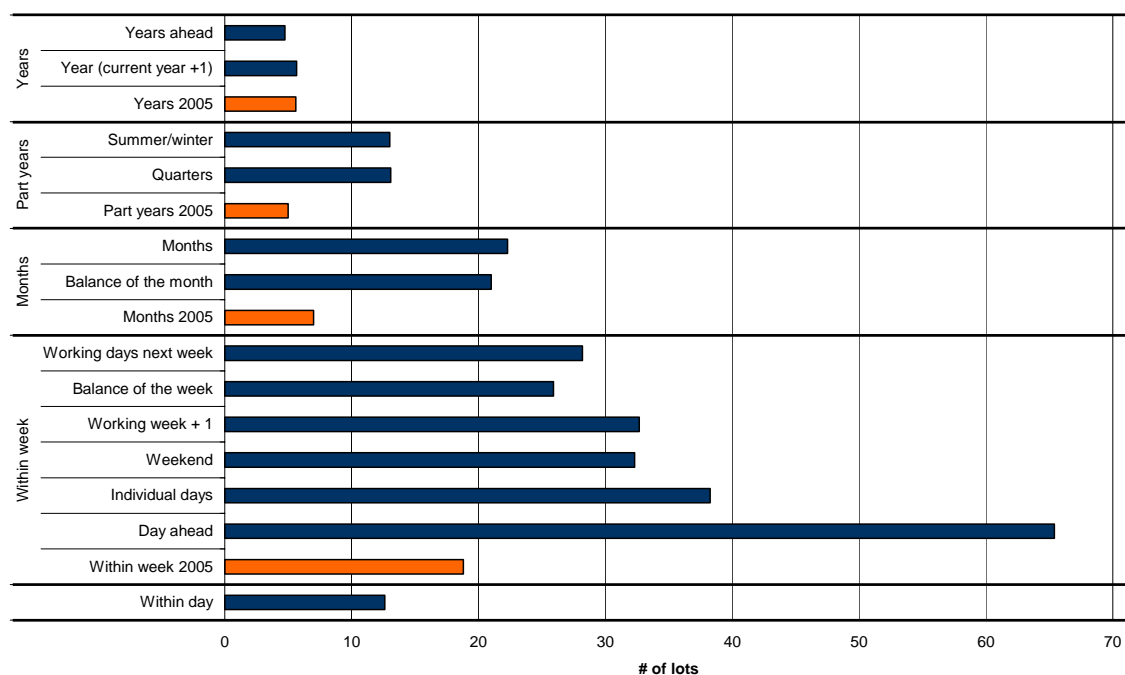


Door de toenemende diepte van de markt kunnen partijen verder vooruit handelen en zijn zij dus minder aangewezen op bilaterale contracten voor een gediversificeerde portfolio.²⁴

Doordat het volume en het aantal partijen op TTF de groei van 2005 hebben kunnen doorzetten is ook de ‘resilience’ van TTF geleidelijk toegenomen (zie Figuur 58). Hieruit blijkt dat de mate waarin de prijs wordt beïnvloed door (individuele) grote transacties afneemt. De prijs in de markt vormt daardoor een betrouwbaarder afspiegeling van de waarde op dat moment, waardoor marktpartijen in grotere mate kunnen vertrouwen op goede prijsvorming. Uit de figuur kan men afleiden dat de prijzen van TTF producten, en met name de prompt producten, stabiel worden. Hierdoor wordt de prijssignaalfunctie van TTF dus ook steeds waardevoller.

Ook met betrekking tot de ‘resilience’ geven shippers aan dat er een duidelijk verschil is tussen de liquiditeit van enerzijds prompt- en anderzijds curve en within-day producten. Wat betreft de within-day producten lijkt de beperkte liquiditeit wederom het gevolg te zijn van ontoereikende stuurinformatie die effectieve balancerings via de markt belet. De geringe liquiditeit bij curve producten lijkt te duiden op het feit dat partijen vooralsnog het vertrouwen missen om TTF als primaire sourcing bron te gebruiken. Echter, de verwachting is dat de liquiditeit van curve producten alsnog die van prompt producten zal volgen wanneer partijen meer ervaring hebben met en vertrouwen hebben in de handel op TTF.

Figuur 58: Resilience: Aantal te verhandelen lots zonder prijs beïnvloeding; bron: shipperenquête



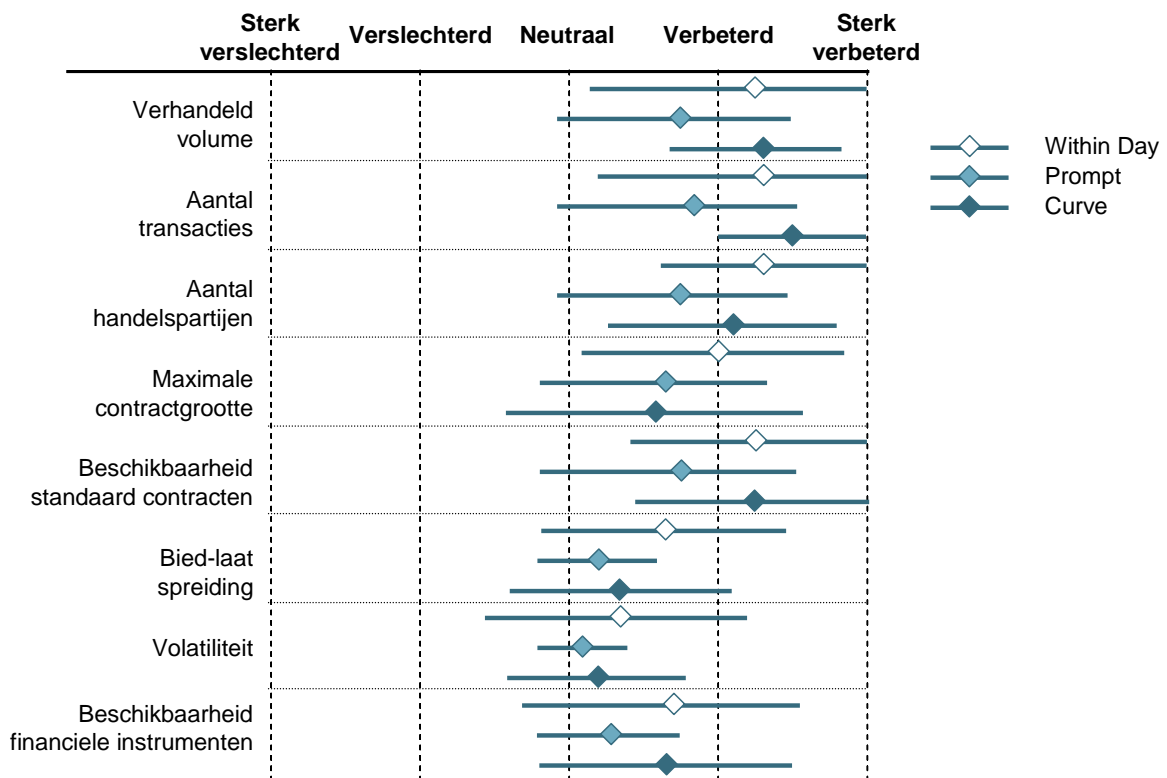
²⁴ De introductie van de handel in ‘TTF gas forward contracts’ op de Endex heeft mogelijk een positieve invloed op de diepte van de producten gehad aangezien marktpartijen nu niet alleen op de OTC of bilaterale markt zijn aangewezen voor forward contracts.

5.1.4 Perceptie liquiditeit TTF

In overeenstemming met bovenstaande analyses geven shippers aan dat de toename van de liquiditeit op TTF één van de belangrijkste ontwikkelingen is geweest in 2006 (zie Figuur 59). De toename van het geleverde volume en de toename van het aantal handelspartijen worden genoemd als de belangrijkste oorzaken hiervoor. Echter ook op alle overige aspecten geven shippers aan dat TTF in 2006 (licht) verbeterd is.²⁵

Opmerkelijk is dat volgens marktpartijen de ontwikkeling van de liquiditeit van prompt producten op alle onderdelen achterblijft bij de liquiditeit van zowel within-day als curve producten, terwijl bovenstaande analyses het tegenovergestelde suggereren. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat marktpartijen hogere verwachtingen hadden voor prompt producten en dat deze daardoor in de enquête lager beoordeeld is. Dit blijft echter speculatie en een moeilijk te verklaren uitkomst.

Figuur 59: Perceptie liquiditeit TTF ‘within-day’, ‘prompt’ en ‘curve’ producten; bron: shipperenquête



Issues

Aan de ene kant is het volume, het aantal handelspartijen, en het aantal transacties op TTF in 2006 ten opzichte van 2005 in relatieve zin met meer dan 50% toegenomen. Shippers geven aan de toename aan liquiditeit een zeer belangrijke ontwikkeling te vinden. Echter aan de andere kant blijft het volume aan gas dat TTF daadwerkelijk bereikt als percentage van de totale handel in gas erg beperkt (6,5% van de totale flow door het netwerk). Bovendien betreft het verhandelde gas hoofdzakelijk hoog calorisch gas (98%) en is de

²⁵ Het minst verbeterd is de beschikbaarheid van financiële instrumenten. Een analogie met andere markten leert dat vaak eerst de marktplaats meer liquide moet worden voordat het zin heeft om extra financiële instrumenten in de markt te zetten.

handel in laag-calorisch gas uitermate marginaal (2%). Hierdoor wordt de liquiditeit en daarmee het functioneren van TTF (bv. betrouwbaar prijssignaal, prijsvastheid, beschikbare productportfolio) gelimiteerd.

Vooraf within-day producten blijven achter bij de meer liquide prompt producten. De reden hiervoor ligt waarschijnlijk bij het feit dat er te weinig stuurinformatie beschikbaar is. Het is van belang dat deze situatie op korte termijn opgelost wordt zodat partijen op TTF via within-day producten hun positie kunnen balanceren. Dit zorgt ten eerste voor minder onbalans en ten tweede voor meer liquiditeit op TTF. Vervolgens kan deze extra liquiditeit voor meer vertrouwen in de prijsstelling zorgen en dus bijdragen aan de handel in de tot nu toe achtergebleven curve producten.

Tenslotte is het voor veel shippers nu onmogelijk om TTF te gebruiken om de binnenlandse kleinverbruikers²⁶ te belevaren. Ten eerste wordt er nauwelijks laagcalorisch gas op TTF geleverd. Vrijwel alle handel van laagcalorisch gas gaat direct naar het GOS en niet via TTF. Zodoende is het voor shippers niet mogelijk voldoende laagcalorisch gas in te kopen via TTF. Wel kunnen shippers hoogcalorisch gas inkopen en dit converteren naar laagcalorisch gas door middel van kwaliteitsconversie. Echter de conversiecapaciteit is reeds voor de komende jaren volgeboekt (zie hoofdstuk kwaliteitsconversie) en dus niet (of slechts in geringe mate) beschikbaar. Ten tweede worden er slechts weinig noodzakelijke flexibiliteitsproducten op TTF aangeboden die qua prijs en karakteristieken kunnen concurreren met de geboden flexibiliteit in de laagcalorische leveringscontracten. Derhalve is het voor shippers in de praktijk niet mogelijk om via TTF de Nederlandse kleinverbruikers van (laag calorisch) gas te voorzien.

Kortom, TTF liquiditeit is afgelopen jaar weer flink gegroeid ten opzichte van het jaar daarvoor. Echter een aantal structurele aspecten beperken de liquiditeit die TTF over de langere termijn kan behalen. Derhalve heeft NMa/DTe advies gegeven aan EZ om enkele specifieke maatregelen te nemen om TTF liquiditeit in aanvulling op de autonome groei nog verder te stimuleren in 2007.²⁷

²⁶ Deze grote groep afnemers gebruikt namelijk over het algemeen laagcalorisch gas en heeft een grote mate van swing in haar verbruik.

²⁷ Zie open brief aan de Minister van Economische Zaken inzake verhogen liquiditeit op de groothandelsmarkt gas (TTF Advies: “versnelling van de ontwikkeling van TTF en de groothandelsmarkt voor gas”)

5.2 Sourcing

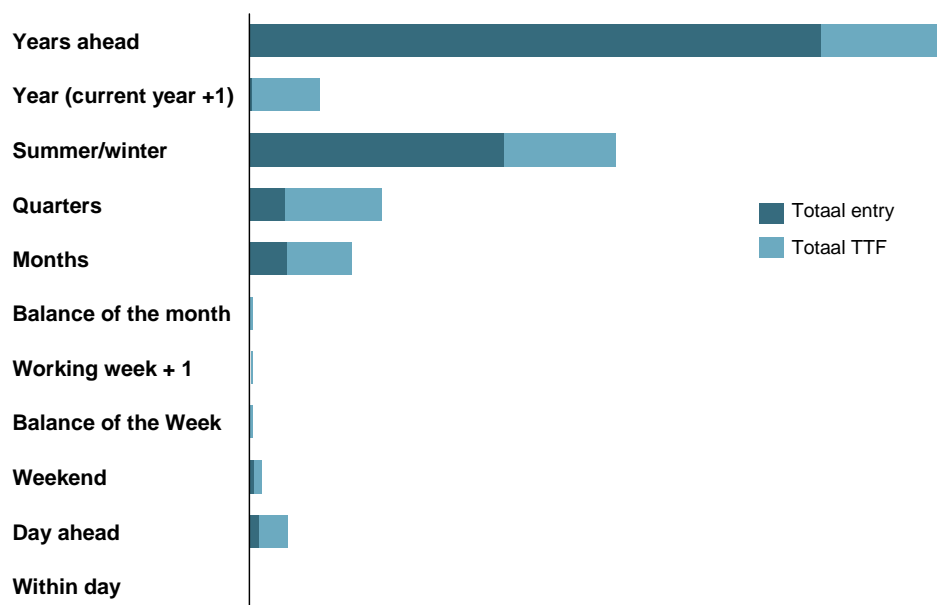
In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de wijze waarop marktpartijen in de groothandelsmarkt invulling geven aan hun gasportfolio. Specifieker wordt daarbij gekeken naar de mate waarin TTF zich als centrale marktplaats voor de groothandelsmarkt ontwikkelt.

- TTF is nog geen volwaardige sourcing alternatief. De handel in hoog-calorisch gas is ook in 2006 weer sterk gestegen. Laagcalorisch gas daarentegen vormt slechts een fractie van de totale handel.
- Marktpartijen verwachten dat de inzet van TTF als sourcing bron in de komende jaren een grote vlucht zal nemen.
- De toenemende handel in profielproducten op TTF geeft aan dat partijen in toenemende mate hun eigen flexibiliteit structureren.

5.2.1 Structurering gas sourcing portfolio

Ten opzichte van 2005 heeft er een verschuiving plaatsgevonden van lange naar kortere termijn inkopen. Waar eerder vrijwel alles via jaarcontracten werd ingekocht, wordt nu ook een groot deel op basis van kortere termijn contracten ingekocht. Vooral maand, kwartaal, seizoens en jaarproducten zijn relatief sterk gestegen in de inkoopportfolio van shippers (zie Figuur 6o). Dat de toename met name profielproducten betreft, kan duiden op het feit dat shippers in toenemende mate profiel willen boeken en daar de ontwikkeling van de markt in het afgelopen jaar ook beter toe in staat worden gesteld. Een andere belangrijk verschil ten opzichte van 2005 is dat TTF voor alle type producten als inkooppunt aan betekenis heeft gewonnen. Dit geeft aan dat shippers in toenemende mate vertrouwen hebben in het functioneren van TTF.

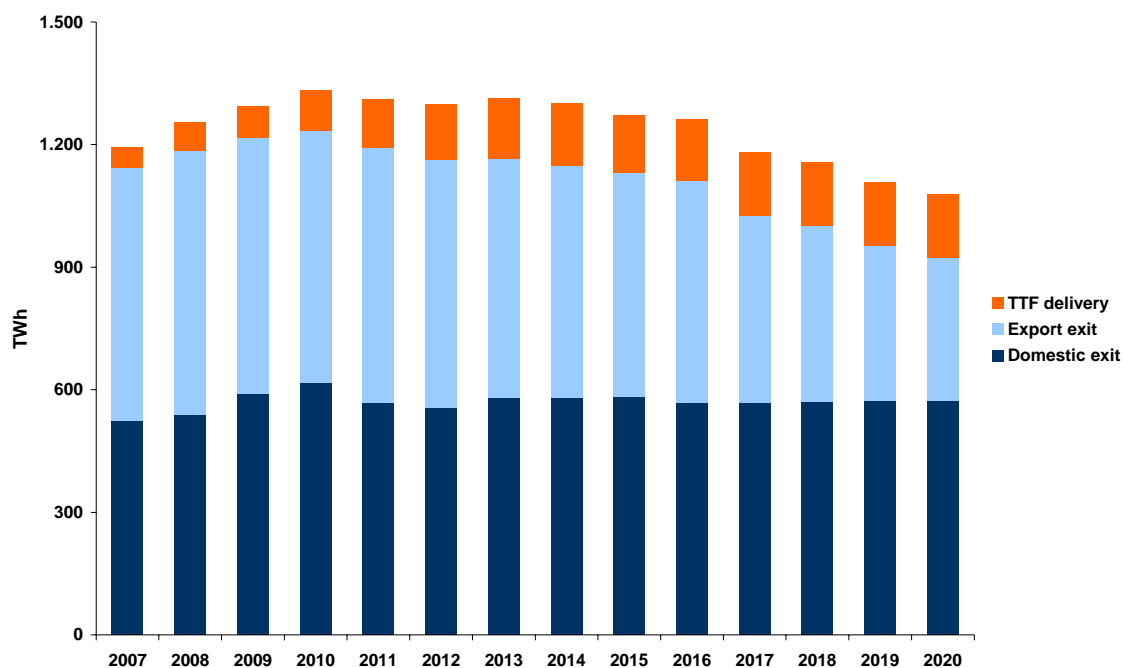
Figuur 6o: Type en bron van inkopen²⁸; bron: shipperenquête



²⁸ Opmerkingen bij de figuur: (1) Om dubbeltellingen te voorkomen zijn inkopen op exitpunten niet meegenomen en (2) 'Entry totaal' bestaat uit productie en import, 'TTF totaal' is een combinatie van inkopen op APX, Endex, de OTC-markt, en via bilaterale TTF contracten.

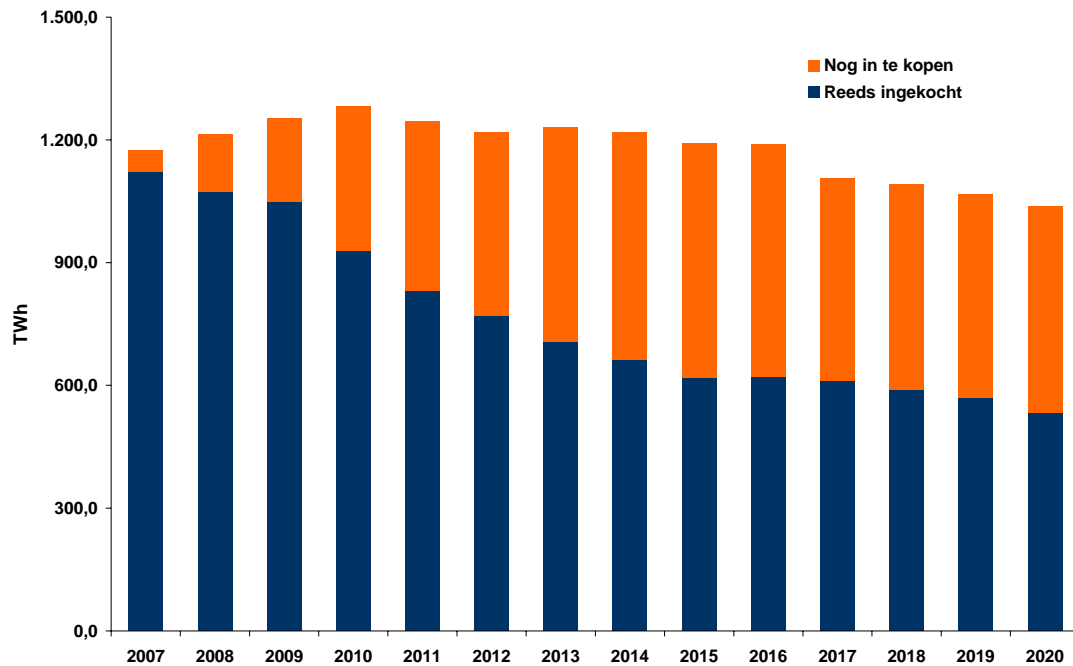
De ontwikkeling dat in 2006 TTF als bron van inkoop gegroeid is lijkt zich door te zetten in de komende jaren. Zo is duidelijk dat shippers verwachten dat TTF een steeds groter stuk van de afzetmarkt voor rekening gaat nemen (zie Figuur 61). Ze voorspellen dat in 2020 het afgeleverd volume op TTF met ca. 300% t.o.v. 2006 zal zijn toegenomen en in 2020 om en nabij de 15% van de totale leveringen in de Nederlandse gasmarkt op TTF verhandeld wordt. Afleveren op de binnenlandse exitpunten blijft vrijwel onveranderd, terwijl de aflevering op grensexitpunten aan omvang wordt verwacht in te boeten.

Figuur 61: Lange termijn voorspelde afzet, % van 2006; bron: shipperenquête



Het aandeel gas voor levering in 2007, dat in 2006 nog niet vastgelegd was, bedroeg om en nabij 4% van het te leveren volume. Dit aandeel loopt op richting 2020, tot om en nabij de 50% (zie Figuur 62). Vooral nog loopt dus een substantieel deel van het af te leveren gas via lange termijn contracten.

Figuur 62: Lange termijn ingekochte versus voorspelde vraag; bron: shipperenquête



Issues

Hoewel partijen steeds meer gebruik maken van de Nederlandse marktplaats is TTF nog steeds geen volwaardige alternatieve sourcing bron. Dit beperkt de partijen in de groothandelsmarkt om een gediversifieerd sourcing beleid te voeren. Echter de voorspellingen van shippers geven wel aan dat men denkt dat TTF in de komende jaren zich geleidelijk naar een volwaardige alternatieve sourcing bron ontwikkeld.

5.3 Ontwikkeling in vergelijking met buurlanden

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de ontwikkeling van gasprijzen, volatiliteit en liquiditeit in vergelijking met buurlanden. Voorts wordt ingegaan op de mate waarin er sprake is van marktkoppeling tussen TTF en aangrenzende markten. In dat kader wordt specifiek gekeken naar het National Balancing Point (UK) en de Zeebrugge hub (België).

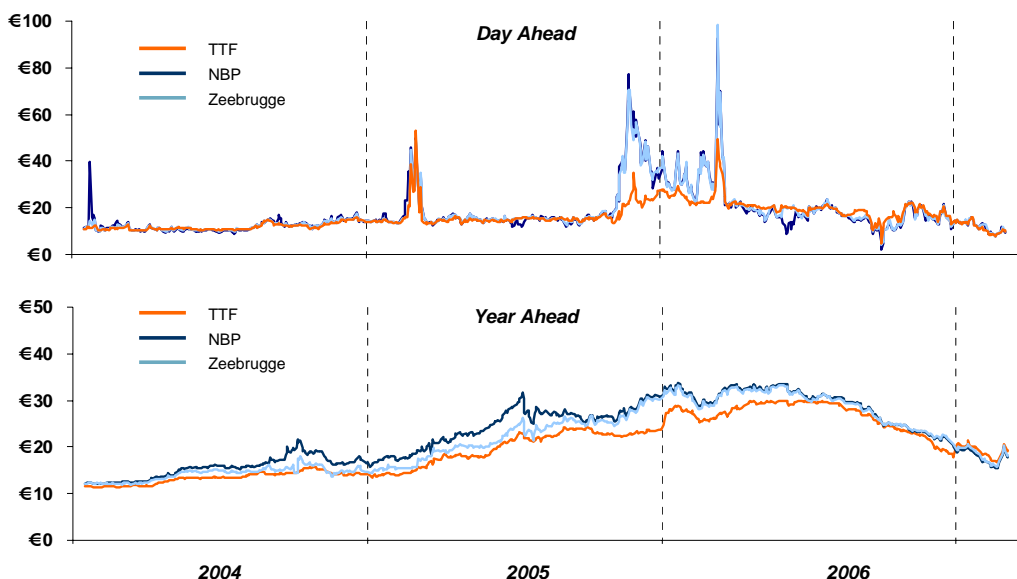
- De belangrijkste groothandelsmarkten voor gas in de NoordWest Europese markt zijn ook in 2006 verder geconvergeerd. In dat kader is met name de correlatie tussen Zeebrugge en NBP het duidelijkst. Alhoewel de correlatie met TTF vooralsnog minder is, neemt deze wel toe.
- TTF is qua liquiditeit en handelsvolume nog steeds een middenmoter, vergelijkbaar met Zeebrugge maar sterk achterblijvend in vergelijking tot het National Balancing Point.

5.3.1 Prijsontwikkeling Noordwest Europese gasmarkten

Alhoewel de prijsontwikkeling van Day-Ahead aardgasprijzen op TTF gelijke tred heeft gehouden met de prijsontwikkelingen op Zeebrugge en het National Balancing Point, lijkt de Nederlandse markt toch betrekkelijk geïsoleerd van de grote prijsschokken die de Britse markt in 2006 heeft getekend. Vooral de gastekorten aan het begin van 2006 veroorzaakt door 1) de uitval van de Rough gasopslag, 2) de relatief koude winterperiode en 3) productie en leveringsproblemen (met name vanuit Noorwegen en Frankrijk), hebben daarbij tot grote prijsschokken geleid. Zo valt op te maken dat deze prijsschokken via de Interconnector tussen Zeebrugge en Bacton tot vergelijkbare prijsniveaus in Zeebrugge hebben geleid (zie Figuur 63). Alhoewel ook de Nederlandse gasmarkt van deze ontwikkelingen gevolgen heeft ondervonden, waren deze niet zo significant als op de Britse en Belgische groothandelsmarkten.

Ook de gevolgen van het 'prijdsal' in juni 2006 in Engeland is niet of nauwelijks doorgedrongen op de Nederlandse markt. Ook Zeebrugge heeft in die periode niet van lagere prijzen kunnen profiteren, gezien de Day-Ahead gasprijs op Zeebrugge in die periode de prijs op TTF nauw volgde.

Figuur 63: Ontwikkeling Day-Ahead en Year-Ahead prijzen op de NWE-markt; bron: Platts

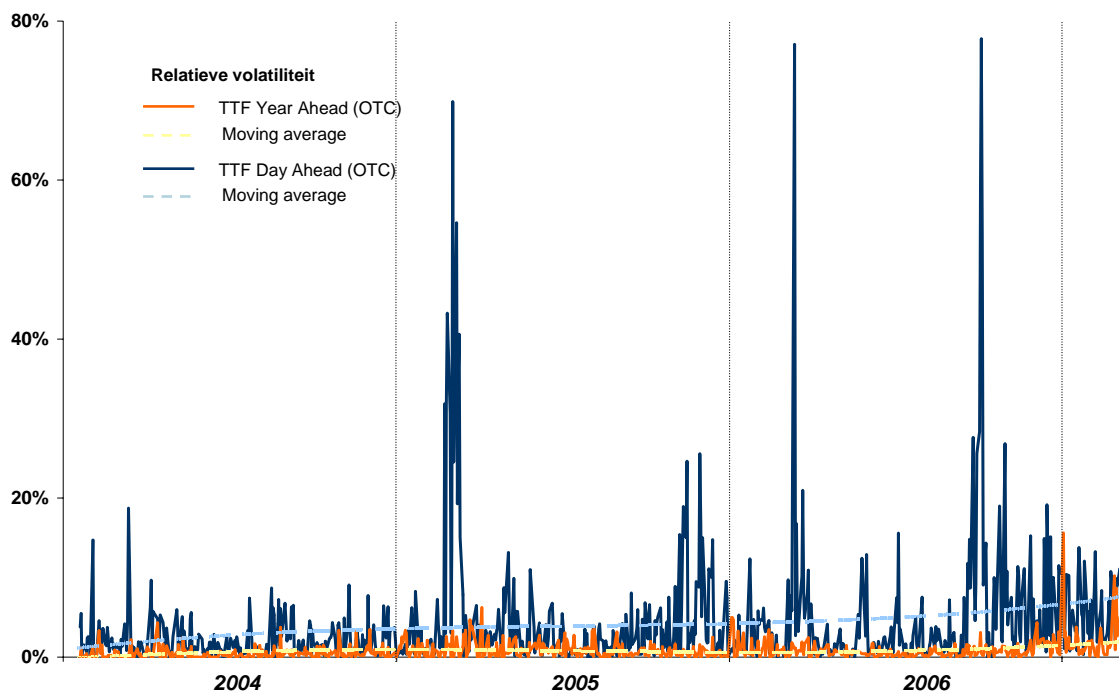


Wat betreft de Year-Ahead prijzen, is de Nederlandse markt in 2005 en een groot deel van 2006 significant goedkoper geweest dan de UK. Een en ander kan te maken hebben gehad met het feit dat shippers in de UK zich ongerust maakten of er voldoende capaciteit voor gasimport zou zijn om de terugvallende inheemse productie op te vangen. In de tweede helft van 2006 zijn de prijsverschillen tussen de UK en het vaste land echter sterk gedaald. De opening van de Balgzand Bacton Line (BBL) en de vooruitzichten op het operationeel worden van de Ormen Langeled uit Noorwegen zijn daar mogelijk (deels) debet aan.

5.3.2 Ontwikkeling volatiliteit

De volatiliteit van de gasprijzen op TTF is nog steeds structureel lager dan die op het NBP of Zeebrugge. Dit was al het geval in 2005 en heeft zich ook in 2006 doorgezet. Een plausibele verklaring hiervoor is dat de prijsgevoeligheid van de prijzen op TTF lager is dan op de andere twee hubs doordat er minder gas-to-gas competition plaatsvindt en er nog een sterke koppeling met de olieprijzen is. Wel lijkt het erop dat de invloed van gas-to-gas competition op de prijsvolatiliteit in de Nederlandse groothandelsmarkt voor gas aan het toenemen is. Voor de Year Ahead prijzen op TTF, maar meer nog de Day-Ahead prijzen, blijkt uit een trendanalyse een toename van de relatieve volatiliteit (zie Figuur 64).

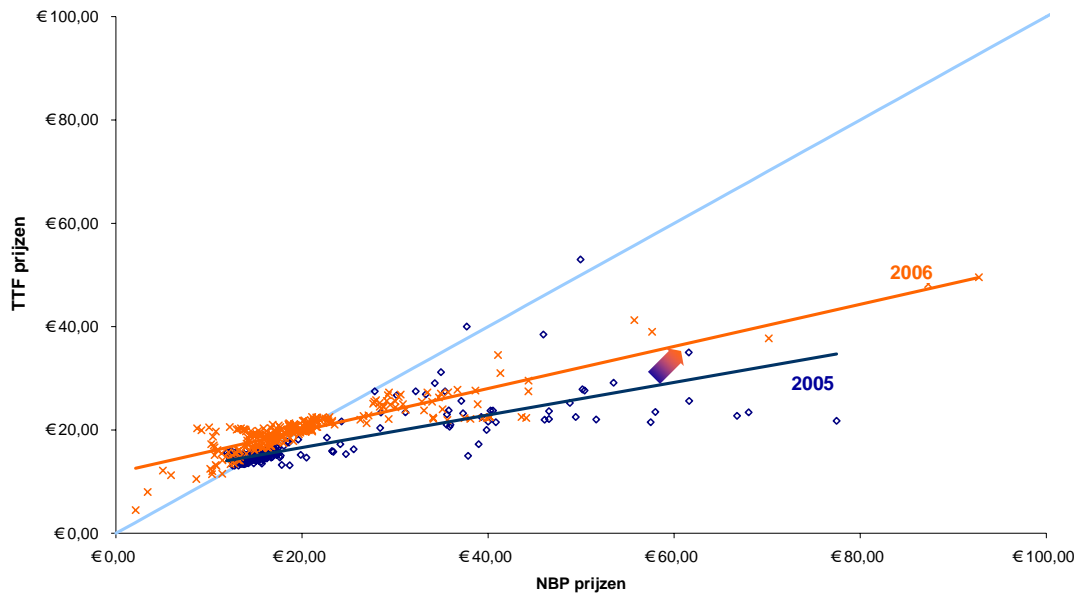
Figuur 64: TTF gasprijs volatiliteit op basis van dagelijkse (absolute) prijsveranderingen; bron: Platts



5.3.3 Marktintegratie Noordwest Europese gasmarkt

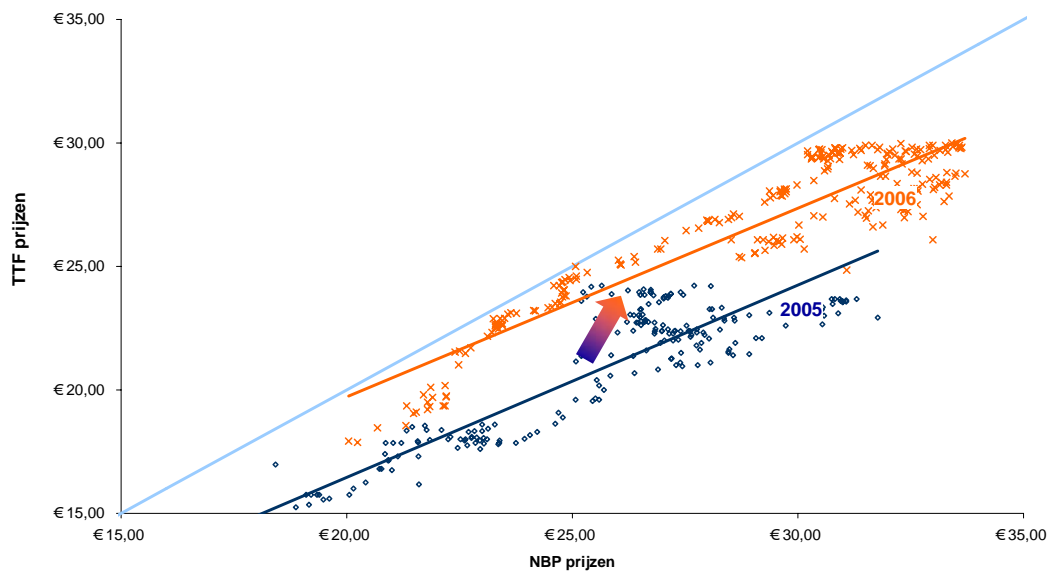
Ondanks dat de gevolgen van de diverse prijsschokken op het National Balancing Point in het afgelopen jaar niet één op één gevolgd zijn door TTF, zijn de prijsniveaus op de beide hubs het afgelopen jaar wel geconvergeerd. Zo vertoonden de Day-Ahead prijzen op TTF gedurende 2006 een grotere correlatie met de prijzen op het National Balancing Point dan in 2005, ondanks verscheidene significante prijsschokken op de Britse gasmarkt (zie Figuur 65). Wel is duidelijk dat de spreiding van de Britse gasprijzen over het jaar heen ruim twee keer zo groot zijn dan de spreiding van 2006 gasprijzen in Nederland. Duidelijk is dat de UK markt meer effect ondervindt van gas-to-gas competition dan de Nederlandse markt, waar een veel groter deel van de gasverkopen vooralsnog olie-geïndexeerd is en een veel kleiner deel van het geleverde gas op TTF wordt verhandeld.

Figuur 65: Ontwikkeling correlatie Day- Ahead prijzen op het NBP en TTF; bron: Platts



Wat betreft de correlatie van Year-Ahead prijzen tussen het NBP en TTF, deze is in 2006 sterk vergroot ten opzichte van 2005 (zie Figuur 66). Wel valt op dat (alhoewel minder dan in 2005) de Year-Ahead prijzen op de Nederlandse groothandelsmarkt structureel lager lagen dan die in Britse markt.

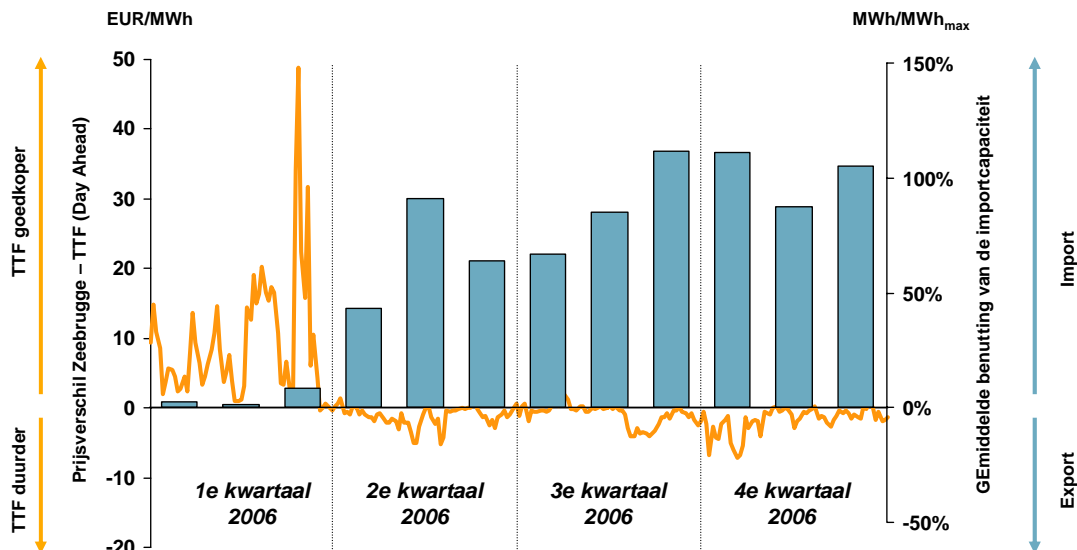
Figuur 66: Ontwikkeling correlatie Year- Ahead prijzen op het NBP en TTF; bron: Platts



Aangezien de prijzen van de verschillende producten gedurende 2006 naar elkaar toe zijn gegroeid en Zeebrugge een van de voornaamste punten is van waaruit marktintegratie kan ontstaan tussen de drie markten, is het aannemelijk dat er tussen Zeebrugge en TTF arbitrage plaatsvindt (zie Figuur 67). Hieruit blijkt dat wanneer gas uit België (Zeebrugge) ten opzichte van gas uit Nederland (TTF) duurder wordt, dat dan het importvolume via Zeebrugge afneemt. Dit is een vorm van arbitrage.

Een actievere vorm van arbitrage waarbij partijen in Nederland ook exporteren in het geval dat de prijzen in België hoger zijn is uitgesloten door het feit dat Zelzate een één-richtings grenspunt is. Vanaf 2009 zal er op Zelzate geen (firm) importcapaciteit meer beschikbaar zijn (zie paragraaf 3.2.2), en zal pas vanaf 2012 (na constructie van de Noord-Zuidlijn ingevolge het programma "Gasrotonde") er weer firm – bidirectionele – interconnectiecapaciteit zijn. Voorsnog echter valt hierdoor een significant importpunt weg en wordt directe arbitrage tussen Zeebrugge en TTF bemoeilijkt.

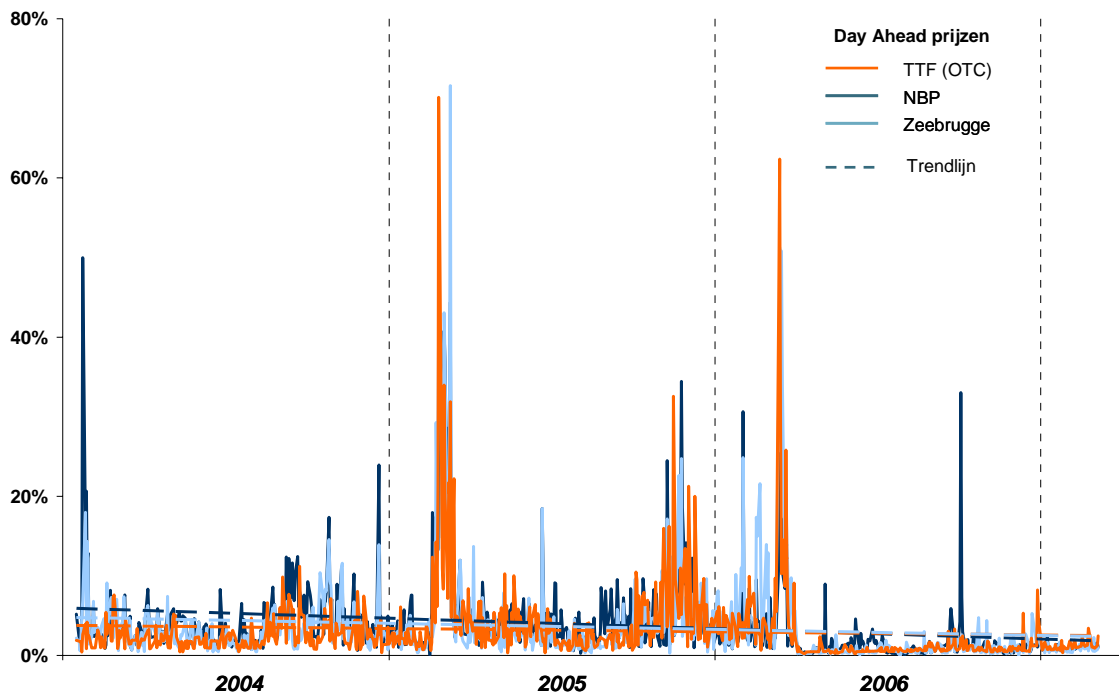
Figuur 67: Arbitrage op Zelzate; bron: Platts



5.3.4 Ontwikkeling bied-laot spreading

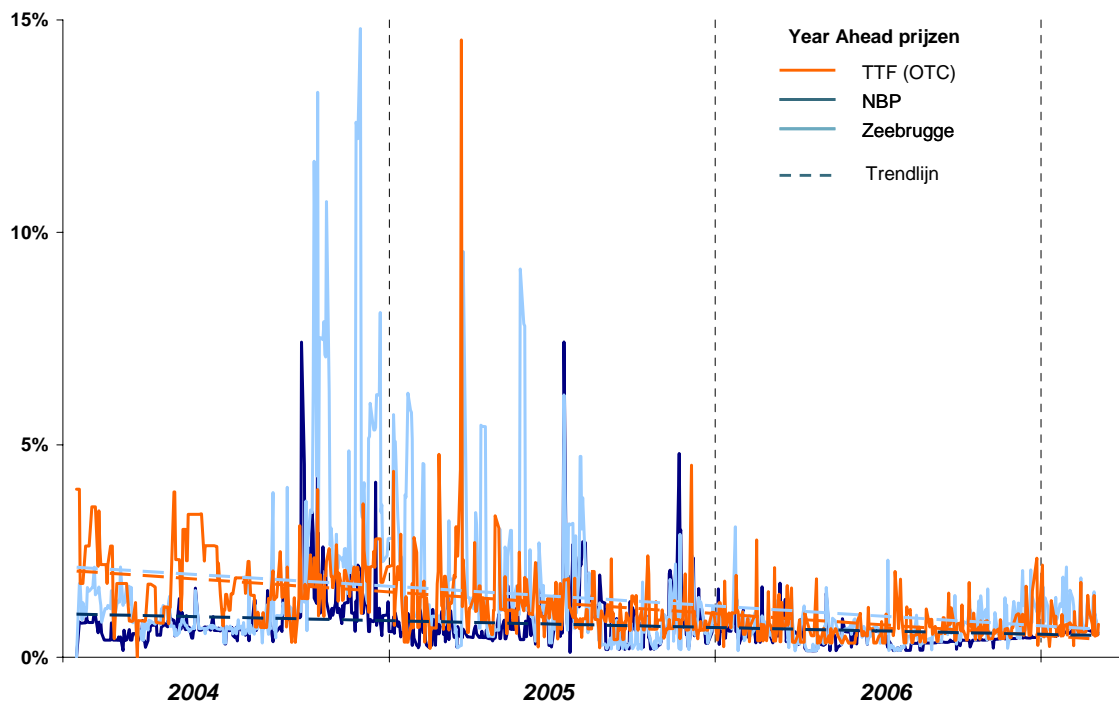
Zowel de bied-laot spreading van Day-Ahead als van Year-Ahead producten vertonen een grillig patroon. Wel lijkt het er op dat de spread van Year-Ahead producten op de verschillende hubs over de jaren afneemt (zie Figuur 68). Dit is vaak een teken dat de liquiditeit toeneemt. In de enquête gaven shippers aan dat juist de bied-laot spreading een van de aspecten is die het minst verbeterd zijn over 2006. Indien wordt aangenomen dat shippers betere handelsmarges kunnen maken bij een grotere spreading, zou een afnemende spreading inderdaad als een "verslechtering" worden gekwalificeerd.

Figuur 68: Spread Day-Ahead producten op Europese marktplaatsen; bron: Platts



De spreiding van de Year-Ahead prijzen op het NBP en Zeebrugge zijn het afgelopen jaar verder gedaald en lagen eind 2006 qua "spread" op een zelfde niveau als TTF prijzen (zie Figuur 69).

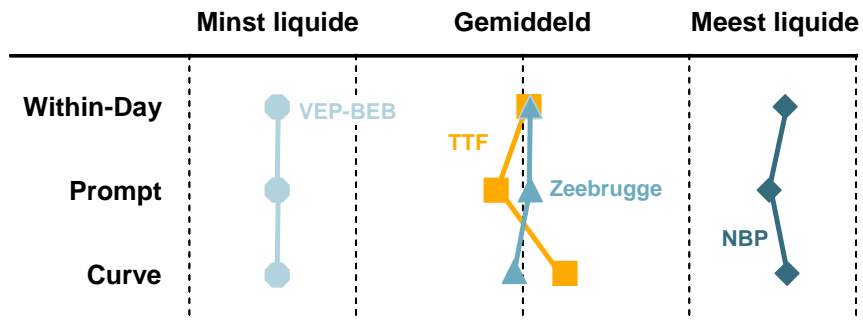
Figuur 69: Spread Year-Ahead producten op Europese marktplaatsen; bron: Platts



5.3.5 Perceptie marktliquiditeit

De conclusie dat TTF op de Noordwest Europese markt als belangrijk wordt gezien maar nog niet zo liquide is als het NBP, wordt ook bevestigd in de shipper-enquête (zie Figuur 70). Zoals in 2005 wordt het NBP als de meest liquide markt gezien, gevolgd door TTF en Zeebrugge, waarbij TTF voor within-day en Zeebrugge voor prompt als meer liquide gezien werden. De hub VEP-BEB wordt bij alle producten als laatste genoemd.

Figuur 70: Perceptie shippers liquiditeit van relevante marktplaatsen; bron: shipperenquête



6 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden op basis van de bevindingen uit de voorafgaande hoofdstukken conclusies getrokken, om achtereenvolgens de daaruit voortvloeiende aanbevelingen uiteen te zetten.

6.1 Conclusies

De groothandelsmarkt voor gas heeft zich in 2006 in relatieve zin licht positief ontwikkeld. Op alle hoofdkenmerken van de groothandelsmarkt (marktvoorwaarden, marktstructuur en marktuitskomsten) zijn echter de nodige belemmeringen gevonden.

- NMa/DTe constateert dat voor praktisch alle **marktvoorwaarden** belemmeringen bestaan, waarbij er nauwelijks sprake lijkt van verbetering in vergelijking tot 2005. Zo blijkt uit de gasmonitor dat de (contractuele) beschikbaarheid van zowel importcapaciteit als kwaliteitsconversiecapaciteit een groot zorgpunt vormt voor het goed functioneren van de markt. Daarnaast vormt de toegang tot en beschikbaarheid van seizoensflexibiliteit een punt van aandacht dat momenteel mede de ontwikkeling van de laagcalorische markt belemmert. Tot slot vormen de snelheid waarmee shippers kunnen beschikken over stuurinformatie en de beschikbaarheid van relevante marktinformatie een belangrijk punt van aandacht.
- De **marktstructuur** is over vrijwel de gehele waardeketen sterk geconcentreerd. In het bijzonder is de handel in laagcalorisch gas zeer geconcentreerd, hetgeen uiteraard niet verrassend is gezien het feit dat er op TTF nauwelijks laagcalorisch gas wordt verhandeld. Daarnaast is zowel de concentratiegraad op de importcapaciteit voor hoogcalorisch gas als de concentratiegraad van de kwaliteitsconversiecapaciteit in vergelijking tot 2005 toegenomen.
- Tot slot valt bij de **marktuitskomsten** de significante maar in absolute termen beperkte groei van TTF op. Daarbij moet men zich echter wel realiseren dat het hier nog altijd maar een zeer beperkt deel van het totale handelsvolume betreft. Ook zijn de prijzen geconvergeerd met de prijzen in buurlanden, en verwachten marktpartijen dat de integratie in de komende jaren verder zal toenemen. Echter door (tijdelijk) afbouwen van firm importcapaciteit op Zelzate en het feit dat de BBL zowel fysiek als administratief vooralsnog alleen richting de UK stroomt, worden de arbitrage mogelijkheden beperkt.

Waar de belemmeringen met betrekking tot marktstructuur en marktuitskomsten vooral symptomen betreffen die inzicht bieden in het functioneren van de groothandelsmarkt, bieden belemmeringen omtrent marktvoorwaarden daadwerkelijk handvatten om passende maatregelen te treffen. De in dat kader geconstateerde belemmeringen laten zich onderverdelen in drie categorieën:

1. De mate waarin het in en door Nederland getransporteerde gas ook daadwerkelijk bijdraagt aan de marktwerking op de groothandelsmarkt gas.
2. Knelpunten die de mate waarin de beschikbare infrastructuur optimaal efficiënt en effectief wordt benut belemmeren.
3. Belemmeringen die de mate waarin marktpartijen adequaat kunnen inspelen op de behoeften in de markt, door te investeren in maatschappelijk wenselijke gas gerelateerde infrastructuur en diensten.

In onderstaande paragrafen worden de desbetreffende belemmeringen onderverdeeld in deze drie categorieën en nader toegelicht.

6.1.1 Marktaandeel gas op de groothandelsmarkt

Om een goed functionerende groothandelsmarkt gas in Nederland te krijgen, is het belangrijk dat het gas dat fysiek door het Nederlandse gasnet stroomt ook daadwerkelijk bijdraagt aan de marktwerking. Wanneer zoveel mogelijk gas dat in Nederland wordt geleverd dan wel wordt geëxporteerd via TTF wordt verhandeld, zal de liquiditeit van de markt toenemen en kan TTF een volwaardige sourcing bron voor marktpartijen worden. Alhoewel de omvang en liquiditeit van TTF in 2006 wederom sterk is gegroeid, betreft dit vrijwel uitsluitend hoogcalorisch gas en vertegenwoordigt TTF slechts een beperkt deel van het totaal getransporteerde volume. Op TTF wordt bovendien vooralsnog nauwelijks in laagcalorisch gas gehandeld. In totaal wordt ruim 93% van het totale getransporteerde volume in Nederland niet over TTF verhandeld. Marktpartijen spreken daarentegen wel de verwachting uit dat de inzet van TTF als sourcing bron in de komende jaren (met name voor hoogcalorisch gas) significant zal toenemen. NMa/DTe is echter van mening dat deze ontwikkeling actief versneld moet worden.

6.1.2 Benutting bestaande infrastructuur

Of er sprake is van een efficiënt en effectief opererende markt, hangt veel af van de wijze waarop de fysieke infrastructuur wordt benut. In dit kader is het van belang dat de "spelregels" van de markt zo zijn ingestoken dat marktwerking ook optimaal kan functioneren. NMa/DTe heeft op vele punten moeten constateren dat dit vooralsnog niet het geval is, dat de bestaande infrastructuur bij lange na niet optimaal benut wordt en dat er nog veel kansen liggen om meer en beter te doen met de infrastructuur die er nu ligt. Hieronder volgt een korte toelichting op elk van deze punten.

- **Congestie op import dreigt de verdere ontwikkeling van de groothandelsmarkt te hinderen.**

In 2006 was er op alle H-import punten op (m)enig moment sprake van contractuele congestie. De congestie kan tot 2012 bovendien nog toenemen doordat er vanaf 2009 geen firm importcapaciteit op Zelfzate meer wordt aangeboden. Alhoewel zich op bepaalde punten ook fysieke tekorten voordoen, is een groot deel van de congestie contractueel. Dit impliceert dat bestaande infrastructuur niet optimaal wordt benut en dat partijen ondanks dat er capaciteit beschikbaar is, niet in staat zijn hier (effectief) gebruik van te maken.

- **Contractuele congestie van kwaliteitsconversiecapaciteit vormt een drempel tot de laagcalorische markt.**

Vooralsnog betreft GTS in de door haar aan de markt aangeboden kwaliteitsconversiecapaciteit alleen de capaciteit die tot beschikking staan op de mengstations. Eventuele contractuele mogelijkheden voor het vergroten van de kwaliteitsconversiecapaciteit op basis van contractuele afspraken met marktpartijen blijven daardoor vooralsnog onbenut. Aangezien er bovendien in 2006 geen schaarste op de mengstations is geconstateerd, er extra kwaliteitsconversiecapaciteit beschikbaar komt in 2010, en de vraag naar kwaliteitsconversiecapaciteit door een dalend aanbod van H-gas uit de kleine velden mogelijk (tijdelijk) afneemt, zou zich op de korte termijn geen tekort aan fysieke kwaliteitsconversiecapaciteit moeten voordoen. Desalniettemin is de kwaliteitsconversiecapaciteit voor de komende jaren nu al uitverkocht. Dit beperkt de mate waarin marktpartijen toegang hebben tot de laagcalorische markt. Doordat bovendien de flexibiliteitsbehoefte bij de levering van laagcalorisch gas hoog is en het aanbod aan "losse" flexibiliteit zeer beperkt is, wordt de toegang voor marktpartijen tot de laagcalorische markt extra belemmerd en daarmee marktwerking gehinderd.

- **De huidige seizoensopslagcapaciteit is slechts in geringe mate beschikbaar voor de markt.**

De huidige opslagcapaciteit wordt slechts beperkt benut doordat de opslagen momenteel als productiecapaciteit worden aangemerkt en dus niet via TPA aan de markt ter beschikking worden gesteld. Mede hierdoor is er te weinig (contractuele) opslagcapaciteit voor TPA beschikbaar voor de seizoensmarkt, terwijl shippers wel aangeven dat er vraag naar is.

- **Een gebrek aan korte termijn flexibiliteitsmiddelen en stuurinformatie belemmert marktpartijen bij het zelfstandig organiseren van hun onbalans.**

Alhoewel de beschikbaarheid van fysieke flexibiliteit in 2006 voldoende was, geven marktpartijen te kennen dat de diversiteit in het aanbod aan flexibiliteitsmiddelen te beperkt was. Doordat bovendien de stuurinformatie niet tijdig wordt verstrekt, zijn marktpartijen onvoldoende in staat om zelf hun onbalans te organiseren. Hierdoor zijn zij vooraansnog voor een groot deel aangewezen op "niet-genomineerde" producten (bijv. Combiflex, tolerantie) om hun risico's qua onbalans te minimaliseren. Desondanks is in 2006 de rol van TTF als bron voor flexibiliteit op de korte termijn toegenomen en verwacht men dat deze rol in de toekomst in belang zal toenemen.

- **De transparantie van de markt is in vergelijking tot vorig jaar nauwelijks verbeterd.**

Vooraf de transparantie op het gebied opslagcapaciteit en kwaliteitsconversie wordt door shippers over het algemeen als slecht beoordeeld. Over de gehele linie hebben zich in de perceptie van shippers bovendien nauwelijks verbeteringen voorgedaan in vergelijking tot 2005 en lijkt er zelfs eerder sprake van verslechtering. Aangezien in vergelijking tot 2005 er geen veranderingen zijn geweest in de informatievoorziening, duidt dit er waarschijnlijk op dat het belang dat shippers toekennen aan transparantie toeneemt.

6.1.3 Benodigde investeringen

Om de ontwikkeling van een netto gas exporterend land naar een gashub door te maken, zal de komende jaren door diverse marktpartijen in de nodige ondersteunende infrastructuur moeten worden geïnvesteerd. De noodzaak voor additionele investeringen blijkt onder andere uit de gesignaleerde congestie op importcluster Emden-Oude Statenzijl en de voorspelde terugloop van productie uit de kleine velden. Ook zal er de komende jaren in extra seizoensgasopslagen moeten worden geïnvesteerd om de op termijn teruglopende flexibiliteit van het Groningenveld te kunnen opvangen. Tenslotte dragen meer en meer diverse import- en opslagmogelijkheden bij aan het tegengaan van de concentratie in de markt. Zo staan er onder meer in het kader van het GTS Open Season verscheidene nieuwe investeringen in transportcapaciteit op het programma. Daarnaast zijn er door meerdere marktpartijen plannen openbaar gemaakt voor de bouw van LNG terminals. Deze investeringen zijn allen nog in een voorbereidende fase.

Om de investeringen daadwerkelijk te kunnen realiseren hebben partijen voldoende transparantie nodig over de markt (omvang van vraag en concurrerend aanbod, prijzen en prijsmechanismen) en over de regulering die op de markt van toepassing is. Wij constateren, deels als gevolg van de gegevensuitvraag van deze gasmonitor en deels in het kader van regulier werk van NMa/DTe, dat aan deze beide voorwaarden nog onvoldoende is voldaan. Zoals hierboven aangegeven vormt het huidige gebrek aan transparantie echter een drempel voor nieuwe investeringen. Tevens geven marktpartijen aan dat de reguleringssystematiek of onduidelijkheden daarin investeringen (kunnen) belemmeren.

6.2 Aanbevelingen

Om bovenstaande belemmeringen in de marktwerking effectief te kunnen adresseren en de Nederlandse ambities in de internationale gasmarkt te verwezenlijken, zullen op korte termijn maatregelen ter verbetering van de marktwerking moeten worden getroffen. De daartoe strekkende conclusies in deze gasmonitor zijn in lijn met de aanbevelingen die onlangs door NMa/DTe gedaan zijn in het rapport “versnelling van de ontwikkeling van TTF en de groothandelsmarkt voor gas” (hierna: TTF Advies). Hieronder worden de in het kader van het TTF Advies afgegeven aanbevelingen nogmaals kort uiteengezet. Vervolgens worden nog die aanbevelingen gegeven die nog niet eerder waren genoemd en specifiek uit de gasmonitor naar voren zijn gekomen.

6.2.1 Aanbevelingen TTF Advies

Hieronder volgt de hoofdlijn van het TTF advies, gestructureerd volgens de “conclusies” paragraaf van deze gasmonitor.

Marktaandeel gas op de groothandelsmarkt

Om de hoeveelheid gas dat zijn weg naar de groothandelsmarkt vindt te vergroten, moet meer Groningergas, inclusief flexibiliteit, TTF bereiken. Hiervoor is een pakket structurele maatregelen nodig, dat in zijn geheel de marktwerking op de laagcalorische markt een impuls geeft. Als onderdeel van dit pakket moet het onder meer mogelijk worden dat de overdracht van (vooral laagcalorisch) gas op TTF kan geschieden in plaats van achter het GOS. Ook moet het mogelijk worden dat op een meer modulaire wijze, door bijvoorbeeld meer gestandaardiseerde (raam-)contracten, zaken kan worden gedaan. Dit verhoogt de verhandelbaarheid van laagcalorisch gas en flexibiliteit.

Benutting bestaande infrastructuur

Voorts moet, om een betere benutting van de bestaande gasinfrastructuur mogelijk te maken, een aantal “spelregels” inzake het gebruik van infrastructuur worden aangepast:

- De transportprocedures in de verschillende Noordwest Europese landen moeten snel beter op elkaar worden afgestemd. Dit vergemakkelijkt grensoverschrijdende handel en transport en verbetert zo de verbindingen met omringende marktplaatsen. Ook moet op korte termijn de allocatie van anders ongebruikte importcapaciteit worden verbeterd, zodat er meer grensoverschrijdende handel op de korte termijn kan plaatsvinden.
- Het tekort aan kwaliteitsconversie is in de huidige situatie vooral een contractueel tekort: het portfolio van GasTerra bepaalt in hoge mate zowel de vraag als het aanbod van kwaliteitsconversie. Wanneer GTS een contractuele afspraak maakt met GasTerra, kan GTS de conversiebalans “achter de schermen” beheersen. Groothandelaren hoeven dan geen conversiecapaciteit te boeken en zich geen zorgen te maken over de beschikbaarheid ervan.
- Op de korte termijn moet het balanceringsregime, inclusief de beschikbaarheid van de informatie die groothandelaren nodig hebben (stuurinformatie en de “linepack monitor”), worden aangepakt. Het resultaat hiervan moet zijn dat de kosten van onbalans voor groothandelaren beheersbaar zijn, en dat zij zelf actief kunnen bijdragen aan het beheersen van de balans in het gehele netwerk. Ook de kredietrisico's van onbalans kunnen worden beperkt.
- Alhoewel de transparantie over de benutting van de infrastructuur recent verbeterd is (zomer 2007), is de effectiviteit hier van in de praktijk nog niet aangetoond en moet hier op worden toegezien.

Benodigde investeringen

Op de middellange termijn zijn extra investeringen in (seizoens-)opslag en kwaliteitsconversie gewenst. Op de langere termijn bieden extra investeringen in importcapaciteit en LNG aanlanding uitkomst, die nu in gang (moeten) worden gezet. Ook is het wenselijk dat de bestaande verbindingen met de Engelse en Belgische marktplaatsen verbeteren, door ervoor te zorgen dat de verbindingen in beide richtingen (import en export) kunnen worden gebruikt. Hiervoor is uiteraard een goed investeringsklimaat nodig, waarbij het belangrijk is de balans te bewaken tussen het faciliteren van de markt en het toezien op ongewenste maatschappelijke risico's.

6.2.2 Additionele aanbevelingen gasmonitor

Daarnaast zijn er ten opzichte van het TTF advies twee belangrijk punten bijgekomen: de ontwikkeling van interconnectiecapaciteit op Zelzate en de toename in de concentratie op transportcapaciteit en kwaliteitsconversiecapaciteit.

GTS is voornemens het importpunt Zelzate om te vormen tot bidirectioneel punt en heeft aangegeven dat dit in 2012 gereed moet zijn. Dit is een positieve stap in de koppeling van TTF met met name NBP via Zeebrugge. Echter, in de tussentijd verslechtert volgens de informatie van GTS de koppeling juist, doordat de vaste capaciteit van importpunt Zelzate vanaf 2009 wegvalt. Afschakelbare capaciteit, die wel beschikbaar is, vormt geen voldoende alternatief voor vaste capaciteit vanwege de onzekerheid die ermee gepaard gaat. Ook zijn er geen alternatieven, omdat het enige andere importcluster (Emden/Oude Satenzijl) is uitverkocht en via de BBL vooralsnog alleen export mogelijk is. Het verslechteren van de koppeling met NBP in zulke cruciale jaren kan de ontwikkeling van TTF beperken. NMa/DTe zal via het beoordelen van de kwaliteits- en capaciteitsdocumenten evalueren hoe de verbindingen zich ontwikkelen.

Het tweede bijkomende punt, de toename in de concentratie, kan op korte termijn worden verminderd door het verbeteren van de allocatie (secundaire handel, UIOLI) van transport en het afschaffen van boeken van kwaliteitsconversie. Op middellange termijn bieden investeringen daar uitkomst.

Bijlage I: Vergelijking 2005 en 2006

Onderstaande tabel vergelijkt de belangrijkste uitkomsten uit de gasmonitor 2006 met de uitkomsten van de gasmonitor 2005.

2005		2006	
Entry en exit in Nederland			
Entry	923 TWh	Entry	982 TWh
% import	19%	% import	23%
% productie	81%	% productie	77%
Exit	904 TWh	Exit	972 TWh
%export	53%	%export	55%
%binnenlands verbruik	47%	%binnenlands verbruik	45%
Gasbalans per gaskwaliteit			
Productie H	394 TWh	Productie H	396 TWh
Consumptie H	138 TWh	Consumptie H	135 TWh
Export H	185 TWh	Export H	240 TWh
Import H	178 TWh	Import H	228 TWh
Productie G	350 TWh	Productie G	359 TWh
Consumptie G	0 TWh	Consumptie G	34 TWh
Export G	1 TWh	Export G	36 TWh
Consumptie G+	291 TWh	Consumptie G+	266 TWh
Export G+	27 TWh	Export G+	6 TWh
Export L	261 TWh	Export L	256 TWh
Benuttingsgraad per cluster			
OSZ H-import	73,5%	OSZ H-import	80%
Concentratie in HHI			
Productie H-gas	2992	Productie H-gas	2283
Productie L-gas	9388	Productie L-gas	9668
Import H-gas	2388	Import H-gas	3120
Export H-gas	7424	Export H-gas	6063
Export L-gas	7656	Export L-gas	9832
Kwaliteitsconversie	5139	Kwaliteitsconversie	5627
Handelsstromen en churn in Nederland			
Non-TTF trade	95,7%	Non-TTF trade	93,5%
TTF trade	4,3%	TTF trade	6,5%
Churn	6,9	Churn	11,3

Bijlage II: Toelichting kwaliteitsconversie in Nederland

Aanleiding

In gasmonitor 2005 bleek dat de beschikbare capaciteit voor kwaliteitsconversie voor DTe en de markt onvoldoende inzichtelijk is, evenals de wijze waarop de beschikbare capaciteit onder marktpartijen wordt verdeeld. Er is in 2005 geen fysieke schaarste geconstateerd. Er is wel zorg, gezien het belang van de kwaliteitsconversie voor concurrentie op de laag calorische gasmarkt en de vervanging op termijn van binnenlands L-gas productie door geïmporteerd H-gas. GTS heeft het signaal afgegeven dat er een fysiek tekort van aan kwaliteitsconversie capaciteit is. DTe heeft daarop besloten meer inzicht te krijgen in de beschikbaarheid van kwaliteitsconversie capaciteit zodat zij zich een oordeel over deze materie kunnen vormen.

Inleiding

Binnen Nederland worden verscheidene soorten kwaliteit aardgas ingevoerd. Een deel van de Nederlandse afnemers neemt gas af binnen de Wobbe band van 43,8 – 44,4 MJ / m³ (G⁺-gas). Alle andere kwaliteiten gas kunnen via kwaliteitsconversie aan deze Wobbe-index worden aangepast. Hier zijn 2 mogelijkheden voor: menging en stikstofbinding.

Menging kan op drie manieren gebeuren:

1. Het mengen van H-gas met laagcalorisch gas; door menging van hoog- en laagcalorisch gas wordt gas geproduceerd dat voldoet aan de specificaties van G-gas band.
2. Verrijken van G-gas; het natuurlijke Groningengas heeft een Wobbe-index van ca 43,8 MJ/m³. Het is dus mogelijk om hoogcalorisch gas te mengen met dit Groningengas en binnen de Wobbe-band van G-gas te blijven.
3. Verrijken van G-gas voor export; het verrijken van Nederlands G-gas tot gas met de maximale Wobbe-index van 46,5 MJ/m³ (L-gas) dat bestemd is voor export naar Duitsland en België via de exportstations Zevenaar, Winterswijk en Hilvarenbeek.

Stikstof binding is het converteren van H-gas met stikstof; door injectie van stikstof in H-gas wordt een gas geproduceerd dat voldoet aan de Wobbe specificaties van G⁺-gas.

Waarom is de fysieke capaciteit nu relevant?

Het kleine velden beleid was de oorspronkelijke driver voor kwaliteitsconversie. Dit beleid had een tweeledig doel:

1. Condities voor de kleine velden zo gunstig maken dat zoveel mogelijk velden in productie konden worden genomen. Dit werd bereikt door kleine velden producenten hun gas met een hoge load-factor tegen een aantrekkelijk tarief aan Gasunie konden verkopen.
2. Het flexibele Groningenveld te sparen voor de toekomst door eerst uit de kleine velden te produceren en daarnaast het Groningenveld te gebruiken om tekorten aan te vullen.

De productie van de kleine velden neemt intussen af, terwijl de afname van laagcalorisch en hoogcalorisch gas toeneemt. De verwachting was dat het Groningenveld meer zou gaan produceren in de toekomst, ter compensatie van de afname van de kleine velden. Dit zou de vraag naar kwaliteitsconversie verlagen, dus zijn de afgelopen tijd weinig investeringen gedaan. Dit is veranderd door het invoeren van een plafond op de Groningen productie. Er zal meer gas geïmporteerd moeten worden om het wegvallend aanbod uit

Groningen te compenseren. Deze import bestaat uit H-gas doordat er geen andere kwaliteit gas is. De vraag naar kwaliteitsconversie neemt hierdoor niet af, maar toe.

Daarbij heeft GTS niet langer direct invloed op de vraag naar kwaliteitsconversie, aangezien zij sinds de opsplitsing van Gasunie niet meer de mogelijkheid heeft de gaskwaliteit van de productie te beïnvloeden. Waar vroeger Gasunie moest zorgen voor het halen van een jaarvolume uit de velden en import maar op uur basis de gaskwaliteit van de productie kon afstemmen op de beschikbaarheid van menginstallaties, moet GTS nu zorgen dat op elk moment de gasbalans voor iedere gaskwaliteit in orde is, zonder de verhouding tussen het aanbod van H en G gas te kunnen beïnvloeden. Dit vergroot de vraag naar kwaliteitsconversie.

Tegelijkertijd is het belang van voldoende kwaliteitsconversie groot, aangezien shippers die geen toegang hebben tot het Groningenveld alleen een laagcalorische afzetmarkt kunnen bedienen als zij beschikking hebben over geconverteerd H-Gas. De concurrentiedruk op de laagcalorische markt kan alleen toenemen als er voldoende kwaliteitsconversie is.

De vraag of er genoeg kwaliteitsconversie beschikbaar is om op ieder moment aan de vraag te voldoen is daarmee zeer actueel.

De vraag naar kwaliteitsconversie

Er is door het hele jaar vraag naar kwaliteitsconversie, waarbij onderscheid gemaakt kan worden naar temperatuurgebieden waarin geconverteerd wordt. Op conceptueel niveau zijn dit zomer, winter en flankmaanden.

Voor de zomer geldt dat er weinig vraag naar G⁺-Gas is, omdat de huishoudens weinig stoken in de zomer. Er is dus geen markt voor G-gas en daardoor ook weinig vraag naar conversie. De conversie die er is vindt plaats via stikstofbinding. Er is bijna geen menging omdat het Groningenveld op minimum niveau staat doordat de prioriteit op de productie van kleine velden ligt.

In de winter draaien zowel de kleine velden als ook het Groningenveld op een hoog niveau. Ook de vraag naar export L-gas ligt in de winter op een hoog niveau. Er wordt dan voornamelijk gemengd, en stikstofbinding wordt als aanvulling gebruikt.

In de flankmaanden is de vraag naar G⁺-gas en L-gas dusdanig dat aan deze vraag voor een belangrijk deel kan worden voorzien wordt via H-Gas productie. Hierdoor neemt de vraag naar kwaliteitsconversie toe maar zijn de mogelijkheden voor menging beperkt, en is er dus grote vraag naar stikstof. Uiteindelijk wordt dan N₂ de beperkende factor.

De capaciteit voor kwaliteitsconversie wordt dus begrensd door de aanvoer van H-gas in de winter, de beschikbare G-gas markt in de zomer en de hoeveelheid stikstof in de flanken. De capaciteit van de individuele mengstations is geen belemmering.

Model voor berekening van de vraag naar stikstof

Het model dat GTS gebruikt om de vraag naar stikstof te bepalen is een Monte Carlo simulatie, met als input de volgende parameters:

- Binnenlandse vraag
- Export vraag
- Weerpatroon
- Mogelijk inzet mengstations zonder N₂
- N₂ capaciteit

De beschikbare hoeveelheid stikstof wordt omgerekend naar kwaliteitsconversie-eenheden, deze worden door shippers geboekt.

De berekeningen zijn als volgt.

$$KCE = Q_{gas} * \Delta W$$

met

$$KCE = \textit{kwaliteitsconversie eenheid} \quad [M]/m^3 \times m^3/h$$

$$Q_{gas} = \textit{flow} [m^3/h]$$

$$\Delta W = \textit{administratieve eenheid Wobbe. Bijvoorbeeld 51.6 naar 44.4 of 51.6 naar 46.5.} [M]/m^3$$

$$Q_{gas} = B * Q_{N_2}$$

$B = \textit{bindingsfactor} = \textit{indicatief een factor 10 voor binnenlands gebruik (van H-Gas naar G-Gas)}$

Voorbeeld:

$$1 \text{ m}^3/h \text{ N}_2 + 9 \text{ m}^3/h \text{ H}_{gas} = 10 \text{ m}^3/h \text{ G-gas}$$

$$1 \text{ m}^3 \text{ N}_2 = 10 \text{ m}^3/h * 7.2 = 72 \text{ KCE}$$

$$\Delta W = W_{entry} - W_{exit}$$

De Wobbe stap, en dus het aantal KCE's, wordt berekend op basis van de administratieve Wobbe labels van GTS. De bindingsfactor B is gebaseerd op de daadwerkelijke gaskwaliteit.

$$Q_{gemiddeld} \text{ (voor KCE)} = (Q_{entry} + Q_{exit})/2$$

GTS heeft in het verleden 37 miljoen eenheden verkocht. Op basis van het monte carlo model blijkt dat met de beschikbare hoeveelheid stikstof wat minder dan 30 mln eenheden KCE kunnen worden gemaakt. Dit komt overeen met bovenstaande indicatieve som. Naast stikstof speelt menging een rol waardoor enkele miljoenen eenheden beschikbaar komen. Deze rol is veel kleiner dan in het verleden gedacht. Wel is het zo dat de maximale vraag naar stikstof niet erg vaak voorkomt.

In totaal zijn dit 33 miljoen KCE's beschikbaar, daarvan is 29.5 miljoen KCE beschikbaar door stikstof conversie en de rest door menging en ongelijktijdigheid in de vraag. (Deze 29.5 miljoen KCE's zijn gebaseerd op een stikstof capaciteit van 406,000 m³/h.) Naast firm kwaliteitsconversie zal met ingang van 2007 interruptible kwaliteitsconversie worden aangeboden. GTS streeft er naar om voor de jaren 2007 en later een strikter onderscheid tussen firm en interruptible kwaliteitsconversie te maken.

Toekomst

- GTS heeft een studie gedaan naar de kosten op termijn voor de binnenlandse markt als het Groningen veld leeg is en concludeert hieruit dat het waarschijnlijk goedkoper is om gas te blijven converteren dan een grootschalige ombouw van de binnenlandse kleinverbruikersmarkt. Een dergelijke keuze leidt echter wel tot een verdere uitbreiding van de stikstof capaciteit.
- Begin dit jaar is er een studie afgerond naar N₂ uitbreiding, de functiespecificatie loopt nog. Het betreft dan waarschijnlijk een installatie op de Noord/Zuid route. Er worden twee varianten bestudeerd. Een variant met opslag van vloeibare stikstof in een cryogeen vat en een variant waarbij N₂ in gasvorm in een caveerne wordt opgeslagen. Beide varianten vergen een relatief kleine luchtscheidingsinstallatie voor het produceren van stikstof. De definitieve investeringsbeslissing is nog niet genomen.
- De opslag van gas komt ook meer in zicht. Gas kan opgeslagen worden als H-gas of als reeds geconverteerd gas. Opslaan als H-gas betekent dat het gas daarna ook de internationale markt op kan gaan, maar er kan meer worden opgeslagen in calorische waarde. Reeds geconverteerd gas kan niet naar het buitenland, en menging kan al in de zomer plaatsvinden.

Conclusie

Er is tijdens het gesprek zeker veel inzicht verkregen over kwaliteitsconversie. Daarbij is ook gebleken dat kwaliteitsconversie niet alleen een technisch verhaal is, maar dat transport en beschikbaarheid van gas uit het buitenland ook een belangrijke issue is.

Wat wel van belang is dat er meer transparantie over dit onderwerp komt. Dus hoeveel is er wanneer en hoeveel ze dat gaat kosten, waar bevinden zich de mengstations, wat speelt er allemaal een rol bij de capaciteitsbepaling.