

# Eindrapportage Balanceringsregime

Door  
Gas Transport Services B.V.

Afdeling  
LTM  
Rapport  
Eindrapportage Balanceringsregime  
Gereed  
2009  
Document

Datum, versie  
2009, 3 juni 2009  
Ons kenmerk  
LTM 09.0104  
Status  
Concept

# Samenvatting

Op 18 februari 2008 heeft de Minister van Economische Zaken opdracht gegeven aan GTS om een nieuw balanceringsregime te ontwerpen dat voldoet aan door haar gestelde randvoorwaarden. Dit rapport beschrijft het balanceringsregime zoals dat tot stand is gekomen in overleg met representatieve organisaties, overige stakeholders en de Energiekamer. Dit balanceringsregime voldoet aan het wetsvoorstel **Wijziging van de Gaswet en de Elektriciteitswet 1998, tot versterking van de werking van de gasmarkt, verbetering van de voorzieningszekerheid en houdende regels met betrekking tot de voorrang voor duurzame elektriciteit, alsmede enkele andere wijzigingen van deze wetten** (hierna te noemen 'wetsvoorstel'), dat ter behandeling aan het parlement is aangeboden. Verwachting is dat de behandeling door de Tweede Kamer in 2009 zal plaatsvinden.

Het nieuwe balanceringsregime is zodanig ontwikkeld dat "iedere marktpartij zelf zal kunnen bijdragen aan het in balans houden van het gastransportnet". Bij de inrichting van het nieuwe balanceringsregime is geanticipeerd op de wijzigingen van het marktmodel. Het gewijzigde marktmodel is erop gericht dat "een koper van gas zal kunnen bepalen wat hij met zijn gas doet: verbruiken of doorverkopen". (De aangehaalde teksten zijn citaten uit de memorie van toelichting van het wetsvoorstel.)

Het wetsvoorstel introduceert programmaverantwoordelijkheid voor alle afnemers aan het gastransportnet met uitzondering van kleinverbruikers, waar de leverancier de programmaverantwoordelijkheid draagt. Programmaverantwoordelijkheid houdt in het indienen van een programma en de verantwoordelijkheid voor de afwijkingen van dat programma.

Het ingediende programma vormt de basis van het nieuwe balanceringsregime. Dit programma beschrijft op welke wijze marktpartijen in de intra day gasbehoefte gaan voorzien. De keuze voor intra day in plaats van op dagbasis wordt in dit rapport uiteengezet. De landelijk netbeheerder (LNB) stelt eisen aan dit programma ten aanzien van het realiteitsgehalte, relatie tussen onttrekking en voeding, wijze van indienen en uitvoering. Op basis van dit programma wordt bufferwerking van het gastransportsysteem ter beschikking gesteld aan marktpartijen.

Programmaverantwoordelijken krijgen near real time de beschikking over informatie betreffende de afwijkingen van hun programma. Hiermee zijn zij in principe in staat hun programma met de hun ter beschikking staande middelen te balanceren. Marktpartijen krijgen de beschikking over balansinformatie van het systeem (de gesaldeerde programma afwijkingen). Het systeem stimuleert partijen die zelf in balans zijn om de balans van het totale systeem te handhaven.

Als de balanssituatie hiertoe aanleiding geeft koopt of verkoopt de LNB gas om de systeembalans te herstellen. Alleen als de LNB dergelijke herstelacties moet uitvoeren worden programmaverantwoordelijken geconfronteerd met zowel volumematige als financiële consequenties van onbalans.

De LNB koopt of verkoopt gas op een transparante biedladder. Op de biedladder wordt gas aangeboden of gevraagd door marktpartijen met de LNB als enige tegenpartij. De LNB koopt of verkoopt gas tegen respectievelijk de laagste of hoogste prijs. Het door de LNB gekochte of verkochte gas wordt geleverd aan de programmaverantwoordelijken die veroorzaker zijn van de onbalans tegen de prijs die de LNB op de biedladder heeft betaald.

Tevens is er een mechanisme waarbij programmaverantwoordelijken die hebben bijgedragen het systeem te balanceren een vergoeding ontvangen voor het gas dat zij daartoe hebben ingezet. De precieze uitvoeringsvorm van het platform waarop de biedladder wordt aangeboden en de operator zijn nog niet definitief bepaald.

Om voldoende vertrouwen te krijgen dat het nieuwe balanceringsregime zal functioneren zal van te voren een deel van het aanbod op de biedladder door de LNB worden gereserveerd. Reserveringskosten zullen worden vergoed op nader te bepalen voorwaarden.

Het balanceringsregime geeft invulling aan de breed gedragen wens van marktpartijen om (on)balans en haar verrekening te baseren op actuele informatie betreffende het eigen programma en de balans van het gastransportnetwerk van de LNB. Het balanceren wordt hiermee voor programmaverantwoordelijken een near real time operationeel proces op basis van actuele informatie. Verrekenen van onbalansen vindt plaats op basis van deze operationele gegevens. Immers op het moment van handelen van programmaverantwoordelijken was geen andere informatie beschikbaar.

Het proces voorziet in een settlement na ongeveer een maand. Deze settlement zal plaats vinden op basis van een nog nader te bepalen neutrale gasprijs. De settlement heeft geen invloed op de near real time toewijzing en de daaraan gekoppelde verrekening van onbalansgas.

Indien onvoldoende gas op de biedladder wordt aangeboden om het systeem te balanceren kan de LNB op basis van het wetsvoorstel instructies geven om daarmee de systeembalans te herstellen. Partijen die een dergelijke instructie uitvoeren, ontvangen het volume gewogen rekenkundig gemiddelde van de vraagprijzen van het afgeroepen gas op de biedladder.

Het in dit rapport beschreven balanceringsregime zal worden uitgewerkt in voorstellen met betrekking tot de Gasvoorwaarden en in de Transmission Service Conditions. De Gasvoorwaarden met betrekking tot het balanceringsregime en marktmodel zullen in onderlinge samenhang worden opgesteld. De gezamenlijke netbeheerders zullen conform het wettelijk kader de voorstellen voor de Gasvoorwaarden aan de Energiekamer aanbieden ter vaststelling.

# Inhoud

Samenvatting .....	2
1 Inleiding .....	5
2 Keuze op hoofdlijnen .....	7
2.1 Proces .....	7
2.2 Afweging geprofileerde voeding versus vlakke voeding .....	8
2.3 Voorwaarden voortvloeiend uit het wetsvoorstel .....	10
2.4 Voorwaarden voortvloeiend uit ministeriële brief van 18 februari 2008 .....	10
3 Uitwerking van het balanceringsregime.....	12
3.1 Puntsgewijze opsomming .....	12
3.2 Programmaverantwoordelijkheid .....	14
3.3 Programma .....	14
3.4 Informatievoorziening.....	17
3.5 Onbalans .....	19
3.6 Biedladder.....	21
3.7 Noodmaatregelen.....	29
3.8 Settlement .....	30
3.9 Eigen middel LNB.....	30
4 Schriftelijke reacties concept rapportage .....	31
Bijlage 1: Dampingrelatie	
Bijlage 2: Inzet strategie biedladder bij verschillende responstijden	

# 1 Inleiding

Eind 2007 is de LNB begonnen met het ontwikkelen van een nieuw balanceringsregime. Vanuit het Ministerie van Economisch Zaken is ongeveer tegelijkertijd begonnen met het voorbereiden van het wetsvoorstel **Wijziging van de Gaswet en de Elektriciteitswet 1998, tot versterking van de werking van de gasmarkt, verbetering van de voorzieningszekerheid en houdende regels met betrekking tot de voorrang voor duurzame elektriciteit, alsmede enkele andere wijzigingen van deze wetten** (in het vervolg van dit document aangeduid met "het wetsvoorstel") met balanceren als één van de onderwerpen. Vooruitlopend op de wijzigingen van de Gaswet heeft de minister van Economische Zaken bij kamerbrief van 18 februari 2008 opdracht aan de LNB gegeven om haar balanceringsregime aan te passen.

Stakeholders hebben op verschillende wijze een bijdrage geleverd aan het tot stand komen van dit balanceringsregime. Er is intensief overleg geweest met representatieve organisaties, het Ministerie van Economische Zaken en de Energiekamer. Alle stakeholders zijn uitgenodigd en bijna iedereen heeft aan de uitnodiging gehoor gegeven om aan de door de LNB georganiseerde workshops deel te nemen. Er zijn in totaal 8 workshops voor externe deelnemers georganiseerd met gemiddeld 20 deelnemers. Naar aanleiding van de discussies in de workshops zijn de ideeën van de LNB voor het regime op een aantal belangrijke onderwerpen aangepast. Een concept van het voorliggende rapport<sup>1</sup> is op 5 maart 2009 besproken met representatieve organisaties, Energiekamer en Economische Zaken. Representatieve organisaties en een aantal individuele partijen hebben daarnaast schriftelijk gereageerd. In hoofdstuk 4 is de wijze waarop de LNB met deze reacties is omgegaan opgenomen.

Het balanceringsregime beschrijft de manier waarop onbalans in het landelijk transportsysteem via een marktmechanisme door de markt zelf wordt opgelost, waarbij de prijs voor onbalans door de markt wordt bepaald. De rol van de LNB beperkt zich tot faciliteren (informatie, beschikbaar stellen buffer, reserveringsvergoeding capaciteit en uitvoering). De LNB heeft een financieel neutrale positie onder het nieuwe balanceringsregime.

Het ontwerp van het balanceringsregime is gebaseerd op het wetsvoorstel. Dit geldt ook voor de wijzigingen van het marktmodel. Tevens is rekening gehouden met het marktmodel zoals weergegeven in het Markt Proces Model Wholesale Gas zoals richtinggevend goedgekeurd in de ledenvergadering van vereniging Nederlandse Energie Data Uitwisseling van 14 april 2009 (NEDU 14 april). In het voorliggende rapport wordt op een aantal plaatsen naar deze rapportage verwezen.

---

<sup>1</sup> De LNB heeft om de toegankelijkheid voor marktpartijen te vergroten het rapport in het Engels vertaald.

Door de LNB wordt uitgegaan van een invoeringstraject voor het nieuwe balanceringsregime dat loopt van april 2010 tot oktober 2010. Het Ministerie van Economische Zaken heeft ingestemd met deze timing. Deze ambitieuze planning kan alleen worden gerealiseerd als zowel door netbeheerders als door marktpartijen wordt geanticipeerd op het goedkeuren van het wetsvoorstel door het parlement en op het goedkeuren van de binnenkort in te dienen Gasvoorwaarden. Echter in alle schriftelijke reacties op het concept van dit rapport wordt door marktpartijen aangedrongen op een startdatum voor het nieuwe balanceringsregime een jaar tot anderhalf jaar nadat het wetsvoorstel in het parlement is aangenomen en de Gasvoorwaarden door de Energiekamer zijn goedgekeurd. In dat geval is het hierboven aangegeven invoeringstraject niet haalbaar. Vooralsnog wordt hier door de LNB geen rekening mee gehouden.

In hoofdstuk 2 wordt de keuze van de hoofdlijnen van het balanceringsregime beschreven. In paragraaf 2.1 wordt een overzicht gegeven van het proces. Paragraaf 2.2 geeft de afweging weer om marktpartijen geprofileerd over de dag te laten voeden; voor een deel van de markt heeft dit verstrekking gevolgen. Paragraaf 2.3 en 2.4 gaan in op de consequenties van het wetsvoorstel en de door de minister aangegeven randvoorwaarden. In hoofdstuk 3 wordt het balanceringsregime beschreven. Paragraaf 3.1 geeft een puntsgewijze opsomming van het regime en de daarop volgende paragrafen beschrijven het balanceringsregime per hoofdonderdeel. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de reacties van representatieve organisaties en andere partijen.

## 2 Keuze op hoofdlijnen

### 2.1 Proces

Vele partijen hebben bijgedragen aan de ontwikkeling van het voorliggende voorstel voor het balanceringsregime. Een belangrijke rol was weggelegd voor het in 2007 gestarte overleg over de inrichting van het nieuwe balanceringsregime tussen representatieve organisaties, het Ministerie van Economische Zaken, de Energiekamer en de LNB.

In de eerste bijeenkomst hebben partijen hun ideeën ten aanzien van een nieuw balanceringsregime en hun positie ten aanzien van het proces uiteengezet.

In de tweede bijeenkomst zijn de resultaten van de door de LNB uitgevoerde marktconsultatie en de mogelijke modellen voor een nieuw balanceringsregime gepresenteerd.

In de derde sessie is diepgaand gediscussieerd over deze modellen. Er werd overeenstemming bereikt over een eerste schifting waarbij een aantal modellen is afgefallen. Er kon echter geen overeenstemming worden bereikt over het definitief te kiezen model. Op verzoek van het Ministerie van Economische Zaken zijn door de LNB de voor- en nadelen van de in de discussie naar voren gekomen modellen op een rij gezet. Representatieve organisaties gaven daarop aan dat zij meer informatie nodig hadden om de afweging te kunnen maken. De LNB heeft deze additionele informatie verstrekt.

In de vierde bijeenkomst werd geconcludeerd dat de representatieve organisaties geen gezamenlijke voorkeur voor één model hadden. Tegen de achtergrond van de verschillende voorkeuren is besloten dat de LNB één model als referentiecasi zou uitwerken. De afweging die aan deze keuze ten grondslag ligt is in paragraaf 2.2 opgenomen.

In acht workshops is de referentiecasi gepresenteerd en bijna marktbreed met shippers, aangeslotenen en andere betrokkenen bediscussieerd. De LNB heeft de feedback vanuit de workshops gebruikt om het model op verschillende punten aan te passen. Alle in de workshops genoteerde vragen en de antwoorden zijn na afloop aan alle deelnemers verstrekt.

Op 5 maart is het rapport met daarin de feedback van de workshops besproken met de representatieve organisaties, de Energie Kamer en het Ministerie van Economische Zaken. Representatieve organisaties en een aantal individuele partijen hebben daarnaast schriftelijk gereageerd. De wijze waarop de LNB met deze reacties is omgegaan is in dit rapport opgenomen.

Na het verkrijgen van instemming van het Ministerie van Economische Zaken met de onderhavige rapportage over de inrichting van het nieuwe balanceringsregime zal het balanceringsregime door de gezamenlijke netbeheerders worden uitgewerkt in voorstellen voor de Gasvoorwaarden. Deze voorstellen zullen conform het wettelijk kader ter vaststelling aan de Energiekamer worden aangeboden.

## 2.2 Afweging geprofileerde voeding versus vlakke voeding

Uit de consultatie van marktpartijen bleek grosso modo een tweedeling in opvatting te bestaan over de inrichting van het nieuwe balanceringsregime. Een deel van de marktpartijen was van mening dat het balanceringsregime de mogelijkheden en beperkingen van het gastransportsysteem diende te weerspiegelen. Een ander deel gaf aan dat het balanceringsregime zodanig moet worden ingericht dat kan worden volstaan met het vlak voeden van daghoeveelheden door marktpartijen (dagbalanceringsregime). Dit houdt in dat de variatie in de gasvraag binnen de dag (profiel) door de LNB verzorgd moet worden. Deze verschillende meningen lijken te worden bepaald door het al dan niet bezitten van of toegang hebben tot intra day flexibiliteit. Voor partijen die niet over intra day flexibiliteit beschikken, verbetert dagbalanceringsregime met vlakke voeding de toegang tot de Nederlandse markt en de Europese handelsmogelijkheden. Deze verbetering geldt als nadeel voor de partijen die hebben geïnvesteerd in intra day flexibiliteit omdat hun voordeel afneemt. De verschillen in de sector zijn echter zo groot dat niet alle individuele partijen in één van beide groepen in te delen valt. De mogelijkheden van vlak voeden zijn door de LNB onderzocht. De resultaten van dat onderzoek worden hierna weergegeven.

Uit technische studies is gebleken dat het huidige gastransportnet niet in staat is de intra day variatie in de gasvraag op te vangen. Onder hoge belastingen vergt dit een opslag in het gastransportnet van 40 mln m<sup>3</sup> volume terwijl opslag van gas in het bestaande gastransportnet onder deze omstandigheden is uitgesloten. De volledige drukrange, de maximale toegestane druk bij voeding en de minimale toegestane druk bij onttrekking, is dan namelijk noodzakelijk voor het transport van gas.

**Conclusie:** op basis van technische studies blijkt dat het opvangen van intra day variaties van de gasvraag bij hogere belastingen van het gastransportnet niet mogelijk is met de huidige configuratie van het net en daaraan verbonden faciliteiten. Deze conclusie is onbetwist.

Er blijken substantiële investeringen in opslagcapaciteit in het gastransportnet (of daarbuiten) nodig te zijn voor het kunnen opvangen van de intra day variatie in de gasvraag. Nadeel van deze oplossing is dat de benodigde investeringen leiden tot overcapaciteit van flexibiliteitsmiddelen. Immers ook nu al wordt, weliswaar door middelen buiten de controle van de LNB, voorzien in de intra day variaties van de gasvraag.

**Conclusie:** het investeren door de LNB in opslagcapaciteit voor het opvangen van intra day variaties kan niet worden gerechtvaardigd. Ook deze conclusie is onbetwist.

Opvangen van de intra day variatie door het contracteren van reeds bestaande opslagcapaciteit is onderzocht. Deze oplossing kent niet het nadeel dat er overcapaciteit wordt gecreëerd. Nadelen die naar voren zijn gebracht bij deze oplossing zijn:

- dat flexibiliteit die door de LNB wordt gecontracteerd wordt onttrokken aan de markt waardoor de efficiëntie van het gebruik van deze middelen voor onder andere handelsdoeleinden afneemt;
- dat het minder aantrekkelijk wordt om te investeren in intra day flexibiliteit door marktpartijen omdat het voor het opbouwen van een eigen marktaandeel geen voordeel meer geeft en –aangezien de TSO per jaar zal tenderen- er onzekerheid ontstaat in hoeverre eigenaren hun flexibliteitsbron kunnen vermarkten.



**Conclusie:** het vooraf contracteren van de benodigde intra day flexibiliteit verdient niet de voorkeur. Over deze conclusie bestond geen consensus. De uit de consultatie gebleken tweedeling kwam hier weer naar voren. Aan het einde van deze paragraaf wordt op de afweging die tot deze conclusie heeft geleid ingegaan.

Een ander onderzochte mogelijkheid is het opvangen van de intra day variatie door het kopen of verkopen van gas door de LNB op een markt wanneer tekorten of overschotten daadwerkelijk ontstaan, doordat marktpartijen over de dag vlak voeden. Deze oplossing kent niet het nadeel dat van te voren flexibiliteit moet worden gecontracteerd. Nadelen zijn:

- dat het leidt tot verlies aan waarde van trage middelen omdat alleen snellere middelen kunnen worden aangesproken op het moment dat tekorten of overschotten zich manifesteren;
- dat het voor de LNB grote risico's met zich mee brengt omdat pas enkele uren van te voren maatregelen worden genomen om de intra day variatie op te vangen. Bovendien zijn deze risico's voor een belangrijk deel onnodig omdat het optreden van deze variaties voor het grootste deel van te voren bekend zijn.

**Conclusie:** het deel van de intra day variatie dat vooraf kan worden voorspeld moet ook vooraf worden ingevuld. Over deze conclusie bestaat een grote mate van consensus.

Er is een afweging gemaakt tussen enerzijds de invulling van de intra day flexibiliteit neer te leggen bij de LNB op basis van vooraf contracteren van de benodigde intra day flexibiliteit en anderzijds de invulling van de intra day flexibiliteit neer te leggen bij de marktpartijen. Doorslaggevend bij deze afweging was dat marktpartijen de mogelijkheid dienen te krijgen zelf mee te werken aan het balanceren van het gastransportnetwerk. Partijen met onvoldoende eigen middelen hebben de wettelijke mogelijkheid om via de LNB intra day flexibiliteit te betrekken. Vlak voeden door marktpartijen is daarom verworpen en er is voor gekozen om de invulling van de intra day flexibiliteit voor een belangrijk deel neer te leggen bij marktpartijen.

Dit betekent niet dat er geen enkele rol ten aanzien van intra day flexibiliteit is weggelegd voor de LNB maar dat deze rol zich concentreert op de afwijkingen die niet door marktpartijen zelf (kunnen) worden opgevangen. Naar verwachting zal de omvang van de interventies door de LNB hierdoor beperkt kunnen zijn. Verantwoordelijkheid van marktpartijen voor de intra day variatie vormt de basis van het door de LNB uitgewerkte balanceringsregime.

Tot slot: Partijen die afhankelijk zijn van intra day flexibiliteitsdiensten hebben aangegeven zich zorgen te maken over het voortbestaan van deze dienst na 2012. Zij zullen hierover overleggen met de Energiekamer.

### **2.3 Voorwaarden voortvloeiend uit het wetsvoorstel**

Op 27 maart 2009 is het wetsvoorstel naar de Tweede Kamer gestuurd. Een citaat uit de memorie van toelichting:

Om een krachtige impuls te geven aan het functioneren van de binnenlandse gasmarkt, dient de Gaswet op een aantal punten te worden aangescherpt, opdat:

- 1) er één binnenlandse markt voor gas ontstaat in plaats van de nu bestaande, gescheiden deelmarkten voor laagcalorisch gas (L-gas) en hoogcalorisch gas (H-gas);
- 2) iedere marktpartij zelf kan bijdragen aan het in balans houden van het gastransportnet;
- 3) een koper van gas zelf kan bepalen wat hij met zijn gas doet: verbruiken of doorverkopen.

Het nieuwe balanceringsregime is ontwikkeld om het tweede knelpunt op te lossen, maar kent een sterke wisselwerking met het derde punt dat zijn weerslag vindt in een nieuw marktmodel.

Het wetsvoorstel introduceert ten aanzien van het marktmodel:

- programma en programmaverantwoordelijkheid;
- onderscheid in entryprogramma's en exitprogramma's met ieder een eigen programmaverantwoordelijkheid.

Het wetsvoorstel introduceert ten aanzien van het balanceringsregime:

- de verplichting voor programmaverantwoordelijken om programma's in te sturen;
- de verplichting voor de LNB om te voorzien in stuurinformatie voor programmaverantwoordelijken;
- de verplichting voor de LNB om te voorzien in systeeminformatie voor programmaverantwoordelijken;
- bevoegdheden voor de LNB om instructies te geven ten aanzien van programma's.

De voorwaarden zoals opgenomen in het wetsvoorstel zijn in het nieuwe balanceringsregime verwezenlijkt.

### **2.4 Voorwaarden voortvloeiend uit ministeriële brief van 18 februari 2008**

In de ministeriële brief aan de Tweede Kamer wordt een aantal randvoorwaarden gegeven waaraan een nieuw balanceringsregime dient te voldoen. Volledigheidshalve zijn in onderstaande opsomming alle randvoorwaarden weergegeven. Bij de bespreking wordt alleen ingegaan op de randvoorwaarden 2, 3 en 4 die niet in het wetsvoorstel zijn geregeld. De in de brief genoemde randvoorwaarden zijn:

1. stuurinformatie voor netgebruikers komt voldoende snel beschikbaar;
2. de manier van verrekenen van onbalans is inzichtelijk en stimuleert netgebruikers om te helpen het gastransportnet op de juiste druk te houden;
3. het stimuleert en faciliteert nieuwe toetreders om zaken te doen op of via het Nederlandse gastransportnet;
4. het is in lijn met de systemen in de ons omringende landen;
5. de landelijk netbeheerder heeft de mogelijkheid om in te grijpen in het gebruik van het gastransportnet teneinde de systeemintegriteit te handhaven.

Ad 2: Programmaverantwoordelijken worden in het nieuwe systeem uitgenodigd om met de hun ter beschikking staande middelen - eigen middelen, intra day markt en flexibiliteitsdiensten- hun eigen onbalans te corrigeren en om mee te werken aan het corrigeren van de systeembalans. Zij krijgen daartoe de beschikking over informatie over hun eigen onbalans en de systeembalans.

De LNB koopt of verkoopt alleen gas wanneer dit voor handhaven van de systeembalans noodzakelijk is. De systeembalans en de grenzen waarbij wordt gekocht en verkocht worden gepubliceerd. In dat geval koopt of verkoopt de LNB op een transparante markt (biedladder). Daarnaast koopt of verkoopt de LNB tegen dezelfde marktprijs gas van partijen die het systeem assisteren bij de balanshandhaving. De prijs waarvoor de LNB gas koopt of verkoopt vormt de stimulans voor partijen om het systeem op de juiste druk te houden.

Ad 3: Het nieuwe balanceringsregime stimuleert nieuwe toetreders met name doordat de informatievoorziening en de transparantie omtrent de onbalanskosten zijn toegenomen. Uit reacties blijkt dat potentiële nieuwe toetreders zonder eigen flexibiliteitsmiddelen de stimulans groter zouden hebben gevonden als gekozen was voor vlakke voeding over de dag door marktpartijen.

Ad 4: In het nieuwe balanceringsregime is er voor gekozen om de verantwoordelijkheid voor de intra day variatie bij marktpartijen te leggen. Afwijkingen (onbalans) worden gecompenseerd op basis van een transparant marktmechanisme voor zover dit vanuit de systeembalans noodzakelijk is. Het regime is daarmee toegesneden op de Nederlandse omstandigheden. Het marktmechanisme kent trekken van het UK systeem maar daar waar in de UK aan het einde van de dag onbalansen worden verrekend, gebeurt dit in het Nederlandse systeem alleen als de systeemonbalans te groot dreigt te raken. In het Duitse systeem ligt de verantwoordelijkheid voor de intra day variatie van de kleinverbruik markt niet bij de marktpartijen maar bij de netbeheerder. Voor het overige kent het Duitse systeem het uur als tijdseenheid en de verantwoordelijkheid voor de intra day balans ligt bij marktpartijen. België kent een systeem waarbij de cumulatieve positie het belangrijkste is en aan het einde van de dag wordt verrekend; min of meer het huidige Nederlandse systeem. Er zijn geen hinderpalen om gas van of naar Nederland te laten stromen. Er bestaat in Nederland toegang tot middelen waarmee invulling kan worden gegeven aan de intra day variatie. De vraag of het systeem hiermee in lijn is met het buitenland wordt daarom door de LNB bevestigend beantwoord.

Het nieuwe balanceringsregime voldoet hiermee aan de door de minister in haar brief van 18 februari 2008 gestelde randvoorwaarden.

## 3 Uitwerking van het balanceringsregime

Het in deze rapportage beschreven balanceringsregime voldoet aan het wetsvoorstel en geeft invulling aan de randvoorwaarden zoals door de minister aangegeven. In de eerste paragraaf wordt een overzicht op hoofdlijnen van het balanceringsregime gegeven. De daarop volgende paragrafen geven een gedetailleerde beschrijving. Tevens wordt in deze paragrafen ingegaan op wijzigingen die uit de workshops naar voren zijn gekomen en de reacties op de concept rapportage van 28 januari 2009.

### 3.1 Hoofdlijnen

#### Programmaverantwoordelijkheid

- Voor aansluitingen van eindverbruikers geldt dat er slechts één programmaverantwoordelijke kan zijn, behalve voor aansluitingen op het landelijk gastransportnet waar meerdere programmaverantwoordelijken kunnen voorkomen.
- Een programmaverantwoordelijke moet erkend zijn door de LNB voordat hij zijn programmaverantwoordelijkheid kan uitoefenen.

#### Programma's

- Programma's worden onderscheiden in entry- en exitprogramma's .
  - Programma's bevatten voor ieder fysiek punt per programmaperiode de hoeveelheid gas die op dat punt wordt gevoed of wordt onttrokken.
  - In het entryprogramma wordt verder aangegeven hoeveel en naar welk exitprogramma gas overgaat of hoeveel en naar wie gas wordt verkocht op het TTF. Bij handel op de anonieme beurs vertegenwoordigt de beurs betrokken kopers.
  - In het exitprogramma wordt verder aangegeven hoeveel en van welk entryprogramma gas is overgegaan of hoeveel en van wie gas is gekocht op het TTF. Bij handel op de anonieme beurs vertegenwoordigt de beurs betrokken verkopers.
- Programmaverantwoordelijken zijn verantwoordelijk voor het day ahead indienen van programma's bij de LNB.
- De LNB stelt regels omtrent de relatie tussen voeding en onttrekking in een programma. Deze relatie zorgt voor een beperkte demping (basis demping) van de voeding ten opzichte van de onttrekking. Deze basisdemping verhoogt de zekerheid waarmee het transport van gas plaatsvindt. Voor zover beschikbaar wordt additionele demping verstrekt waarmee de voeding verder wordt afgevlakt ten opzichte van de onttrekking.
  - De demping wordt betrokken op het programma van de fysieke exit.
    - De demping wordt berekend op basis van de fysieke exit. Dat houdt in dat de voordelen van de demping tot uiting komen in de corresponderende entry van het exitprogramma en de exit en entry van het entryprogramma, waaronder TTF, zonder dat hier additionele berekeningen voor hoeven te worden uitgevoerd.
- De LNB levert op basis van de vigerende Gaswet reeds flexibiliteitsdiensten waarmee de programmaverantwoordelijken in staat zijn eventueel ontbrekende hoeveelheden gas aan te vullen om aan de programma-eisen te kunnen voldoen. Zolang GasTerra een dominante positie heeft op de markt van flexibiliteitsdiensten zal de LNB dit blijven doen.
- De LNB controleert de programma's op volledigheid en realiteitsgehalte.
- De LNB controleert het totaal aan programma's op consistentie.
  - De LNB geeft instructies ter verbetering van programma's die niet aan de gestelde regels of condities voldoen. Hierbij is het van belang dat marktpartijen in de gehele over de gasdag fluctuerende vraag kunnen voorzien.

#### Informatievoorziening (near real time)

- De LNB verstrekt een programma onbalans signaal (POS) aan de programmaverantwoordelijken.
- De LNB verstrekt systeembalansinformatie (het Systeem Balans Signaal, SBS) aan programmaverantwoordelijken en geeft tevens de grenzen aan waarbij de LNB maatregelen gaat nemen om de balans te handhaven.
  - De systeembalans is gebaseerd op de som van de afwijkingen van de individuele programma's.
  - Het systeem balans signaal wordt gepubliceerd.

### **Onbalans**

- Programmaverantwoordelijken zijn verantwoordelijk voor afwijkingen van de realisaties ten opzichte van de programma's .
  - Een verschil tussen entryhoeveelheid en exithoeveelheid overeenkomstig het goedgekeurde programma wordt dus niet beschouwd als onbalans.
  - Bij de correctie van onbalans blijft het ingediende programma de referentie van waaruit de onbalans wordt bepaald.
  - Het programma onbalans signaal toont de cumulatie in de tijd van de som van de afwijking van de realisaties ten opzichte van de programma's.
- Het programmaonbalans signaal vormt de basis voor de verrekening van de onbalans in termen van volume en geld.
- De cumulatieve onbalans wordt slechts verrekend indien de LNB via de biedladder gas moet kopen of verkopen. Zolang de biedladder niet is afgeroepen heeft de programmaverantwoordelijke nog gelegenheid om zijn cumulatieve onbalans te verminderen.
- Programmaverantwoordelijken worden uitdrukkelijk uitgenodigd om met de hun ter beschikking staande middelen hun eigen onbalans te corrigeren en/of mee te werken aan het corrigeren van de systeembalans.
  - Het programma wordt niet aangepast op basis van corrigerende maatregelen.
- Bij overschrijden van systeembalansgrenzen roept de LNB de biedladder in.

### **Biedladder**

- De LNB kwalificeert middelen voor de biedladder.
- Partijen die van de LNB een (reservering) vergoeding ontvangen voor het aanbieden op de biedladder bieden betrokken hoeveelheid aan.
  - De prijs van het aangeboden gas voldoet aan de voorwaarden die worden gesteld aan de reserveringsvergoeding.
- Partijen die over gekwalificeerde middelen beschikken kunnen op basis van vrijwilligheid aanbieden gas te kopen of te verkopen aan de LNB tegen een door henzelf vast te stellen prijs.
  - Een partij kan verschillende hoeveelheden tegen verschillende prijzen aanbieden.
  - De LNB stelt een ondergrens vast van de aan te bieden hoeveelheid.
  - Het tijdstip waarop de aanbieding uiterlijk wordt gedaan wordt door de LNB vastgesteld. Bij de start van het nieuwe regime zal dit 22.00 u day ahead zijn.
  - Aanbiedingen en prijzen kunnen worden aangepast tot 8 uur voor het moment van eventuele afroep.
- De LNB koopt of verkoopt op basis van respectievelijk de laagste of de hoogste prijs.
- De LNB koopt of verkoopt gas op het fysieke leveringspunt of afleveringspunt van de deelnemers aan de biedladder.
- De LNB koopt of verkoopt het door haar ingekochte of verkochte gas aan de partijen die de onbalans veroorzaakten. Alle in één periode afgeroepen treden van de biedladder ontvangen de marginale prijs (hoogste respectievelijk laagst prijs die wordt afgeroepen).

- De door de LNB gekochte of verkochte hoeveelheden gas worden bij partijen met onbalans naar rato van hun onbalans toegewezen aan hun programma en in rekening gebracht tegen de prijs die de LNB heeft betaald/ontvangen. Deze hoeveelheid bestaat uit twee delen. Het gas dat op de biedladder is gekocht of verkocht en daarnaast het gas dat wordt gekocht of verkocht van partijen die het systeem hebben geassisteerd bij de handhaving van de balans. Voor beide delen geldt standaard de prijs op basis van de daarmee corresponderende afroep van de biedladder.

#### **Noodmaatregelen**

- Noodmaatregelen kunnen nodig zijn ingeval van een tekort of overschot dat niet of niet tijdig door inzet van de biedladder kan worden opgelost.
- De LNB zal instructies geven om af te wijken van het programma's. Deze instructies betreffen verandering van de fysiek in te voeren of de te onttrekken hoeveelheden. Ten behoeve van de onbalansbepaling vervangen de instructies het ingediende programma.
- Partijen ontvangen en betalen in dit geval het volume gewogen rekenkundig gemiddelde van de vraagprijs van het gas dat door de LNB is afgeroepen op de biedladder.

#### **Settlement**

- Verschillen tussen de near real time verstrekte informatie en de off-line comptabele gegevens zullen tegen een neutrale gasprijs verrekend worden.

### **3.2 Programmaverantwoordelijkheid**

Iedereen die op het net voedt of gas onttrekt dient een programma in. Voor kleinverbruik dient de leverancier een programma in. De verantwoordelijkheid om een programma in te dienen kan worden overgedragen aan een andere partij, onder uitsluiting van de netbeheerders. De programmaverantwoordelijke is verantwoordelijk voor de afwijkingen van de realisaties ten opzichte van de programma's.

De programmaverantwoordelijkheid van een onttrekking op het RNB kan slecht door één partij worden gedragen. Het maakt daarbij niet uit of dit de oorspronkelijke drager van programmaverantwoordelijkheid is of dat de programmaverantwoordelijkheid is overgedragen. Voor alle overige onttrekkingen en voedingen geldt dat er meerdere programmaverantwoordelijken mogelijk zijn al dan niet door overdracht van programmaverantwoordelijkheid.

### **3.3 Programma**

Het wetsvoorstel kent exitprogramma's en entryprogramma's. Onder het nieuwe balanceringsregime wordt voor iedere gasdag een programma ingediend waarbij voor iedere periode van het programma de te voeren of onttrekken hoeveelheden worden gespecificeerd.

#### *Programmaperiode*

De programmaperiode zal in de Gasvoorwaarden worden gedefinieerd en de gekozen duur van de periode wordt door de LNB op een in de Gasvoorwaarden voor te schrijven wijze en tijdstippen gepubliceerd. De waarde van de programmaperiode bedraagt bij de start van het nieuwe balanceringsregime 1 uur. De keuze voor 1 uur is ingegeven door de technische mogelijkheden en beperkingen van het gastransportnet van de LNB.

#### *Tijdstip van indienen programma*

Het tijdstip van indienen is vastgesteld op 14.00 uur LET. De LNB heeft daarmee de suggestie van marktpartijen in de workshops om het programma samen te laten vallen met het tijdstip van de transportnominaties overgenomen. In de Gasvoorwaarden zal worden opgenomen dat de LNB dit tijdstip publiceert en de wijze waarop. Dit tijdstip berust op dit moment op de internationale afspraak van 14.00 uur LET day ahead.

#### *Samenstelling programma*

Het programma bestaat uit de sommatie van de hoeveelheden van individuele punten per balansperiode voor entry en voor exit.

#### *Overgang van entry- naar exitprogramma's*

Programma's worden onderscheiden in entry- en exitprogramma's. Exitprogramma's bestaan uit de opgave van de onttrekking op de fysieke exit(s) en de opgave van de voeding vanuit het Virtuele Punt voor Programma Verantwoordelijkheid (VPPV) en/of handelstransacties. Entryprogramma's bestaan uit de opgave van de voeding op de fysieke entry (ies) en de onttrekking op het VPPV en/of via handelstransacties.

Het wetsvoorstel spreekt van het overgaan van de verantwoordelijkheid van entryprogramma naar exitprogramma. Het overgaan heeft de volgende betekenis: De partij die programmaverantwoordelijkheid laat overgaan van entryprogramma naar exitprogramma aanvaardt de balansconsequenties in zijn programma als ware de betrokken hoeveelheden fysiek onttrokken. De partij die het overgaan van de programmaverantwoordelijkheid van entryprogramma naar exitprogramma aanvaardt, aanvaardt de balans consequenties als ware de betrokken hoeveelheid fysiek in zijn programma gevoed.

#### *Invulling programma*

De keuze om de marktpartijen de intra day variatie te laten verzorgen leidt er toe dat programmaverantwoordelijken het te verwachten exitprofiel in grote mate moeten volgen met hun entry. Programmaverantwoordelijken kunnen in dit profiel voorzien door een naar eigen oordeel samen te stellen combinatie van eigen middelen, flexibele contracten waaronder flexibilitiediensten, inkoop op het TTF of beurs en overgaan van gas op het VPPV naar of vanuit een andere programma.

#### *Basis demping en additionele demping*

In het door de LNB in de workshops gepresenteerde regime is aangegeven dat er in een demping en vertraging (basisdemping) van entry ten opzichte van exit wordt voorzien. De basisdemping sluit goed aan bij de fysieke eigenschappen van het gastransportnet en benadert daarmee de wijze waarop het transport de afgelopen decennia heeft plaatsgevonden<sup>2</sup>. Naast deze basisdemping kan, afhankelijk van de transportbelasting, in een additionele demping worden voorzien. Deze representeert additionele bufferwerking van het net die aan individuele programma's ter beschikking worden gesteld. De mate waarin deze additionele bufferwerking ter beschikking wordt gesteld is naast technische beperkingen afhankelijk van overige keuzes die worden gemaakt in het balanceringsregime (bijvoorbeeld de inzetstrategie van de biedladder).

---

<sup>2</sup>Met deze relatie wordt bereikt dat het transportsysteem aan het einde van de voorgaande gasdag wordt opgebufferd (demping van het nachtdal) zodat in de ochtendpiek kan worden ontbufferd (demping van de dagpiek). Met de laatste demping kan een lagere capaciteit aan de entry kant worden gerealiseerd.

De relatie tussen entry en exit bij basisdemping en additionele demping zijn in een formule opgenomen. De som van alle entryhoeveelheden van het programma gedurende de gasdag is gelijk aan de som van de exithoeveelheden zodat op basis van de formule er netto geen gas in het net achterblijft of wordt onttrokken. In bijlage 1 is de dempingformule weergegeven en zijn de parameters die corresponderen met een hoge, gemiddelde en lage belasting van het gastransportsysteem opgenomen.

Het programma is de referentie voor de berekening van onbalans. Het verschil per programmaperiode tussen entry en exit van het programma dat door de demping wordt veroorzaakt wordt buiten beschouwing gelaten bij de bepaling van de onbalans.

In de Gasvoorwaarden zal worden opgenomen dat de LNB regels stelt omtrent de relatie tussen entry en exit evenals waar en wanneer zij deze regels publiceert, de frequentie en vooraankondigingstijd waarmee zij deze regels kan wijzigen.

#### *Toepassing dempingformule op programma*

Het marktmodel gaat uit van entryprogramma's en exitprogramma's. Ten aanzien van het toepassen van de dempingformule zijn daarmee drie keuzes mogelijk, toepassen op:

- het exitprogramma;
- het entryprogramma;
- beide programma's.

In een transparante markt zijn er geen grote commerciële voor- of nadelen tussen de drie keuzes. Bij het ontbreken van een dergelijke transparantie kunnen voordelen die aan de demping worden ontleend aan hetzij entry- hetzij exitpartijen worden onthouden.

Wat betreft eenvoud van uitvoering en controleerbaarheid zijn er wel belangrijke verschillen. Het verdient daarom de voorkeur om de demping op de exit te leggen.

- De keuze voor beide programma's leidt tot dubbele uitvoering waaronder een extra communicatieloop.
- In alle gevallen moet worden voorkomen dat de handel of het overgaan van entry naar exit programma administratief wordt belast met de demping. Dit maakt keuze voor beide programma's complex.
- De LNB is er door marktpartijen op gewezen dat de demping onterecht kan worden gebruikt om extra intra day flexibiliteit te verkrijgen: in ronde bewoordingen fraude. Controle achteraf op bewust verkeerde inschattingen is mogelijk op basis van een vergelijking tussen realisaties van fysieke exit met het programma. Bij keuze voor entry of beide programma's compliceert het grotere aantal schakels en de hoeveelheid partijen een dergelijke controle.
- De LNB wil de demping verplichten voor programma's waarin kleinverbruik is opgenomen. Alle andere programma's kunnen er voor kiezen om van de demping af te zien. Afzien van demping is voor bijvoorbeeld transitostromen een logische keus omdat het weinig voordeel biedt voor dergelijke stromen binnen Nederland maar wel de afhandeling met partners aan de andere kant van de grens vereenvoudigt. Deze keuze mogelijkheid is alleen mogelijk wanneer de demping op de fysieke exit ligt. Het is immers niet mogelijk om onderscheid te maken naar afnemer categorie op de entry.

Conclusie is dat de formule voor de demping dient te worden toegepast op de fysieke exit.

#### *Flexibiliteitsdiensten in kader wettelijke taak LNB*

Met de wijziging van het balanceringsregime zal de uitvoeringsvorm van de flexibiliteitsdiensten moeten worden aangepast. De LNB consulteert de markt hier over. Als default wordt in deze rapportage er van uitgegaan dat een programmaverantwoordelijke de flexibiliteitsdiensten in zijn programma kan opnemen. In het programma geeft hij aan welke hoeveelheid hij bij de aanbieder van de flexibiliteitsdienst betreft. Deze hoeveelheid nomineert hij tevens bij de aanbieder. Hij kan gedurende de dag binnen de bepalingen van de flexibiliteitsdiensten deze opgave op basis van een hernominatie aanpassen.



### *Programmacontrole*

Er worden drie onderscheiden controles voorzien:

1. Consistentie: De individuele en het totaal van ingediende programma's wordt op consistentie gecontroleerd. Zo nodig kan de LNB instructies geven aan programma verantwoordelijken om het programma aan te passen. De controle zal zich richten op het overgaan van programmaverantwoordelijkheid op het VPPV en de netto handelstransacties van entryprogramma's naar exitprogramma's. De controle is geslaagd als het verschil tussen de som van alle fysieke exits en de som van alle fysieke entries even groot is als de som van alle deltaprogramma's.
2. Verantwoordelijkheid intra day profiel: De mate waarin programmaverantwoordelijken daadwerkelijk in staat zijn met de opgegeven entries het profiel van de exits te volgen. Voorkomen moet worden dat systematisch gebruik wordt gemaakt van de buffer van het transportnet in plaats van day ahead inkopen van het te verwachten profiel omdat de biedladder daarvoor niet is ingericht.
3. Voorkomen moet worden dat marktpartijen de demping misbruiken. Achteraf kan de LNB controleren in hoeverre het opgegeven programma afwijkt van de realisatie. Indien het opgegeven programma tot systematisch vlakkere voeding heeft geleid dan op grond van de realisaties blijkt dan zal de LNB het misbruik aan de Energiekamer melden en de erkenning intrekken. Ter vereenvoudiging van de controle zal in de Gasvoorwaarden worden opgenomen dat de onderliggende grondslag van het programma tot twee jaar na het moment van indienen aan de LNB moet kunnen worden overlegd.

### **3.4 Informatievoorziening**

#### *Programma onbalans signaal*

De LNB zal near real time informatie ter beschikking stellen van de onbalans van individuele programmaverantwoordelijken, de programmaonbalans. De definitie van onbalans wordt in paragraaf 3.5 besproken. De wijze waarop het onbalanssignaal naar programmaverantwoordelijken wordt gecommuniceerd wordt afgestemd in de vereniging NEDU.

#### *Systeembalans signaal*

De LNB zal tevens near real time informatie ter beschikking stellen van de systeembalans. De systeembalans bestaat uit de som van onbalansen van de programma's. De wijze waarop het onbalanssignaal naar programmaverantwoordelijken wordt gecommuniceerd is afgestemd in de vereniging NEDU.

#### *Systeembalans onder- en bovengrens*

De LNB zal near real time informatie verstrekken over de grenzen waarbij de LNB maatregelen gaat nemen om de systeembalans te herstellen. Deze grenzen worden per programmaperiode bepaald en worden gedurende de dag niet aangepast. De wijze waarop het onbalanssignaal naar programmaverantwoordelijken en andere belangstellenden wordt gecommuniceerd wordt afgestemd in de vereniging NEDU.

### *Prognose systeembalans*

In de workshops is gevraagd naar het verstrekken van prognoses over het te verwachten verloop van de systeembalans. De LNB is in principe bereid informatie over prognoses van onbalansen van programmaverantwoordelijken te aggregeren en aan de markt ter beschikking te stellen. Zij dient dan wel zelf over deze informatie te kunnen beschikken. Naar verwachting zal er voor de meeste binnenlandse exits geen verplichting zijn om te nomineren en/of te hernomineren. De LNB krijgt daarmee niet de beschikking over de informatie van marktpartijen om een dergelijke prognose te kunnen verstrekken. Naast het niet verkrijgen van hernominaties is ook het tijdstip waarop nominaties kunnen worden ingediend voor de binnenlandse markt teruggebracht naar (in de meeste gevallen) een half uur. De periode waarop deze informatie kan worden verstrekt is hiermee dusdanig kort dat de zingeving van een prognose vervalst. De LNB zal er daarom van afzien om prognoses te verstrekken.

### *Snelheid en kwaliteit van onbalan informatie*

De informatievoorziening is grotendeels gebaseerd op gegevens van derden. De informatie omtrent de verdeling en hoeveelheid over de exits van de regionale netbedrijven (RNB) wordt na afloop van ieder uur met een vertraging van 15 minuten aan de LNB verstrekt. In de workshops werd dit als bezwaarlijk ervaren. De keuze die voorligt is ofwel de programmaonbalans met een frequentie van één uur en een vertragingstijd van 15 minuten te verstrekken of aan te sluiten bij de huidige informatie verstrekking door de LNB met een near real time waarde iedere 5 of 15 minuten. In dit laatste geval zou de verdeling van het voorlaatste "uur+15 minuten" getal gebruikt kunnen worden om de meetwaarde op 5 minuten basis te verdelen over de programmaverantwoordelijken.

De LNB wil aan de vraag vanuit de markt tegemoet komen door met een hogere frequentie actuele meetgegevens beschikbaar te stellen. Het nadeel dat gedurende "een uur +15 minuten" een minder actuele verdeling wordt gebruikt dan de opgave vanuit het RNB dient dan te worden geaccepteerd.

In de gasvoorwaarden zal er van worden uitgegaan dat de LNB near real time de gegevens kenbaar maakt, dus met potentieel foute verdeelsleutel over een periode van "een uur + 15 minuten". Echter deze mogelijke fout wordt hersteld als de RNB informatie een kwartier na afloop van het uur beschikbaar komt.

Voor de overige informatie over de voedingspunten, import, productie locaties, zeeleidingen en bergingen alsmede onttrekkingpunten van export en bergingen wordt uitgegaan van een online allocatie op 5 of 15 minuten basis.

### *Onbalans informatie vanuit productie*

Productiesystemen zijn de enige binnenlandse gastransportsystemen die in het wetsvoorstel geen verplichting hebben om de LNB informatie te verstrekken. In de meeste gevallen zijn op dergelijke punten near real time allocatieregels afgesproken met betrokkenen aan beide zijden van de flens. Deze afspraken hebben echter geen formele status en staan in een aantal gevallen nog ter discussie.

Op moment van schrijven bestaat geen duidelijkheid wie programmaverantwoordelijkheid heeft in geval van een verbinding van een productiesysteem waarop meerdere producenten zijn aangesloten met het landelijk gastransportnet. In NEDU verband is voorgesteld dat de individuele producenten daar het meest voor in aanmerking komen. Dit sluit aan bij de idee dat de partij die een afwijking van het programma kan beïnvloeden ook de programma verantwoordelijkheid moet dragen. Op commerciële basis kan de programmaverantwoordelijkheid eventueel worden overgedragen aan een andere partij. Bij programmaverantwoordelijkheid van de producent heeft de producent er belang bij zo goed mogelijk informatie ter beschikking te stellen omdat hij anders het risico loopt met onbalans kosten te worden geconfronteerd.

Om een programma onbalans signaal te kunnen verstrekken moet worden geborgd dat er altijd een allocatieregel is waarop de verdeling aan een programmaverantwoordelijke kan worden toegedeeld. Daarom zullen in de Gasvoorwaarden regels worden opgenomen waar de near real time allocatie ten behoeve van het programma onbalans signaal van de primaire programmaverantwoordelijke op wordt gebaseerd. (De programmaverantwoordelijkheid kan worden overgedragen. De partij die de programmaverantwoordelijkheid overneemt treedt dan in plaats van de primaire programmaverantwoordelijke.)

Deze regels zijn de volgende:

- Een schriftelijke overeenkomst tussen de programmaverantwoordelijken op een entrypunt van het landelijk gastransportnet met daarin de near real time allocatie afspraken tussen LNB enerzijds en programmaverantwoordelijken anderzijds.
- Indien een andere keuze wordt gemaakt dan producenten voor de programmaverantwoordelijkheid op de entry van een productiesysteem dan geldt bovenstaande regel voor die partijen.
- Voor zover hiervoor genoemde afspraken (nog) niet zijn gerealiseerd:
  - Allocatie naar rato van de nominaties van de programmaverantwoordelijken.
  - Indien nominaties ontbreken allocatie op basis van de gecontracteerde transportcapaciteit van de partijen die het gas overnemen vanuit het productiesysteem.
  - Indien deze regels redelijkerwijs niet toepasbaar zijn zal naar bevind van zaken een keuze door de LNB worden gemaakt. De Energiekamer ziet op deze keuze toe.

### **3.5 Onbalans**

Programmaverantwoordelijken zijn verantwoordelijk voor de afwijkingen ten opzichte van het door hen ingediende programma. In het marktmodel worden exitprogramma's en entryprogramma's onderscheiden. De wijze van bepalen van de onbalans ten opzichte van het exitprogramma wordt hierna uiteengezet.

#### *Programmaonbalans exitprogramma*

De basis voor de onbalans bepaling in een programma (onbalansbasis) is het verschil aan het einde van de balansperiode (bp) tussen:

- 1) de verwachte exit zoals opgegeven in het programma en de gerealiseerde exit;
- 2) de verwachte entry zoals opgegeven in het programma en de gerealiseerde entry;

Dus onbalans = het resultaat van 1) minus het resultaat van 2).

In formulevorm ziet dit er als volgt uit:

Onbalansbasis ( $bp_i$ ) = (verwachte exit( $bp_i$ ) – gerealiseerde exit ( $bp_i$ )) – (verwachte entry ( $bp_i$ ) – gerealiseerde entry ( $bp_i$ ))<sup>3</sup>

Voor een exitprogramma betekent dit:

- De verwachte exit( $bp_i$ ) is de opgave in het day ahead ingediende exitprogramma van de onttrekking van de fysieke exit.
- De gerealiseerde exit( $bp_i$ ) is de near real time realisatie van de exit.
- De verwachte entry( $bp_i$ ) is de opgave in het day ahead ingediende exitprogramma van het op het VPPV in het programma overgegangene gas, ofwel van de programmaverantwoordelijke zelf ofwel van een andere programmaverantwoordelijke.
- De gerealiseerde entry ( $bp_i$ ) is gelijk aan de waarde van de verwachte entry aangevuld met transacties van de programmaverantwoordelijke via de withinday handel.

In de Gasvoorwaarden dient de balansperiode als grootte te worden gedefinieerd en tevens de wijze waarop de LNB deze waarde publiceert alsmede de voorwaarden waaronder de LNB deze waarde kan wijzingen en de manier waarop een wijziging kenbaar wordt gemaakt.

Cumulatie van de onbalans over de voorgaande balansperiode (onbalansbasis) is als bepalende grootte gekozen voor de programmaonbalans. In formulevorm:

$$\text{Onbalans-exitprogramma } (bp_i) = \sum_1^i \text{Onbalansbasisexit}(bpi)$$

De cumulatie loopt dus vanaf een bepaald startmoment, eerste keer indienen van een programma, tot het moment  $i$ , het actuele moment.

Rechtvaardiging van deze keuze is dat niet zozeer onbalans in een balansperiode maar de cumulatie van onbalans over een groter aantal periodes er voor zorgt dat de LNB moet ingrijpen om de systeembalans te herstellen. Tevens wordt hiermee bereikt dat een partij met een kortstondige onbalans op zijn beperkte aandeel in de totale onbalans wordt afgerekend. In de Gasvoorwaarden dient de onbalans te worden omschreven alsmede de verplichting voor de LNB om de onderliggende wiskundige formules te publiceren, de voorwaarden waaronder de LNB de waarde van de parameters in de formule kan wijzingen en de manier waarop een wijziging kenbaar wordt gemaakt.

Voor entryprogramma's kan op analoge wijze de onbalans worden beschreven.

#### *Herstellen programmaonbalans door programmaverantwoordelijke*

De programmaverantwoordelijke kent de onbalans in zijn programma. Naar eigen inzicht en afhankelijk van zijn mogelijkheden kan de programmaverantwoordelijke besluiten zijn onbalans aan te passen door zijn entry meer met zijn exit in overeenstemming te brengen of andersom. Wijzigen van zijn voeding of onttrekking in overeenstemming met zijn hernominaties van entries en/of exits en/of zijn handelstransacties is daarbij de aangewezen weg. De realisatie van de wijzigingen wordt in het programmaonbalans signaal kenbaar. De programmaverantwoordelijke wordt daarbij uitdrukkelijk uitgenodigd naar keuze zijn programma of het systeem in balans te houden.

---

<sup>3</sup> In deze definitie worden alle stromen als positief gezien.

#### *Herstellen systeembalans door de LNB*

Wanneer de LNB voor het herstel van de balans gas koopt of verkoopt komt dit in programma's met onbalans tot uiting doordat een deel van deze inkoop of verkoop wordt toegewezen aan het betrokken programma en in rekening wordt gebracht bij betrokken programmaverantwoordelijke. Er is dan sprake van gedwongen in- of verkoop. De wijze waarop deze in- of verkoop in rekening wordt gebracht wordt onder biedladder (3.6) beschreven.

Van belang is dat de toewijzing is gebaseerd op het operationele programmaonbalans signaal. Het is onredelijk om de toewijzing op een andere manier uit te voeren omdat de programmaverantwoordelijke geacht wordt op basis van deze informatie zijn programma te beheren en bovendien in de meeste gevallen alleen over deze informatie beschikt. Dit stelt hoge eisen aan de beschikbaarheid en kwaliteit van dit signaal.

#### *Hernominatie lead time*

In verband met het herstellen van de onbalans door programmaverantwoordelijken is in de workshops verkorten van de hernominatie lead time aan de orde gesteld. De LNB zal de hernominatie leadtimes van de binnenlandse entry- en exitpunten voor zover transporttechnisch mogelijk terugbrengen van 2 uur naar 30 minuten. Voor import of export punten<sup>4</sup> zullen de internationale conventies met een hernominatietijd van 2 uur worden gehandhaafd. Buitenlandse bergingen die direct zijn aangesloten op het gastransportnet van de LNB zullen gelijkgesteld worden behandeld als binnenlandse entry- en exitpunten.

### **3.6 Biedladder**

Om de systeembalans te herstellen koopt of verkoopt de LNB gas dat op de biedladder door marktpartijen wordt aangeboden. De biedingen op de biedladder worden afgeroepen op volgorde van prijs. Op de biedladder wordt het aanbod verzorgd door de markt met de LNB als enige tegenpartij. Het aangeboden/gevraagde gas (commodity) is afkomstig van fysieke flexmiddelen. Voor de LNB is de keuze voor een biedladder aantrekkelijker dan kopen of verkopen op het TTF doordat er van te voren nadere afspraken kunnen worden gemaakt met de aanbiedende partijen waardoor de LNB alvast transporttechnisch kan anticiperen op de inzet. Een biedladder gebaseerd op fysieke middelen geeft meer zekerheid dat het afgeroepen gas beschikbaar wordt gesteld dan op het TTF.

#### *Consequenties inzet biedladder voor onbalans*

De LNB koopt of verkoopt dusdanige hoeveelheden gas dat de systeembalans wordt teruggebracht tot binnen de vastgestelde grenzen. Alleen in geval de LNB daadwerkelijk gas koopt of verkoopt op de biedladder heeft onbalans consequenties voor marktpartijen. In andere situaties, met uitzondering van noodmaatregelen, heeft onbalans dus geen consequenties. Zie onder noodmaatregelen voor deze uitzondering.

---

<sup>4</sup> GTS zal desgevraagd nagaan of ook op specifieke import en export punten de nominatietijden aangepast kunnen worden om deelname aan de biedladder mogelijk te maken. Hiervoor is echter instemming noodzakelijk met de neighboring network operator.

### *Financiële neutraliteit LNB*

Al het gas dat de LNB koopt of verkoopt op de biedladder wordt tegen dezelfde prijs verkocht aan of gekocht van marktpartijen. De koop of verkoop aan marktpartijen heeft een verplichtend karakter. De transacties op de biedladder zijn hiermee voor de LNB onder normale omstandigheden financieel neutraal. (Niet normale omstandigheden zijn bijvoorbeeld noodsituaties of een periode met inzet van een prikkelcomponent).

### *Toewijzing en verrekening onbalansgas*

Indien de LNB gas koopt op de biedladder om de systeembalans te herstellen koopt de LNB tegelijkertijd en voor dezelfde prijs de onbalans van die programma's die de systeembalans helpen herstellen. Deze aankoop van het gas dat de systeembalans assisteert (assistentiegas) is gezien de te verwachten relatief gunstige prijs de beloning om het systeem in balans te houden. De via beide mechanismes gekochte of verkochte hoeveelheden worden aan marktpartijen toegewezen naar rato van hun bijdrage van de afwijking in de systeembalans en tegen de prijs van de biedladder. De prijs van de biedladder is de marktprijs van dat tijdstip. Voor onbalans veroorzakers is dit naar verwachting een minder aantrekkelijke prijs dan wanneer een partij op een eerder tijdstip dit gas zelf had ingekocht dan wel verkocht waarmee het ook als stimulans dient om in ieder geval het eigen programma in balans te houden.

De LNB gas koopt of verkoopt het gas van deelnemers op de biedladder op de fysieke entry of exit, koopt of verkoopt de LNB assistentiegas van programmaverantwoordelijken op een in te richten virtueel biedladderpunt en

koopt of verkoopt de LNB het door haar gebruikte gas voor het herstellen van de balans aan programmaverantwoordelijken op een in te richten virtueel biedladderpunt. (Bij de definitieve inrichting kunnen de plaatsen van koop of verkoop nog wijzigen.)

### *Afweging inkoop assistentiegas*

Door een aantal marktpartijen werd in de workshops aangegeven dat zij door de inkoop van assistentiegas een groter risico lopen bij een volgende afroep van de biedladder met kosten te worden geconfronteerd. Voorstel van deze partijen was om af te zien van de inkoop van assistentiegas. In de vergadering van 5 maart werd daar aan toegevoegd de mogelijkheid van een partij om *individueel* af te kunnen zien van de inkoop van assistentiegas.

De LNB wil echter de inkoop van assistentiegas voor iedereen handhaven omdat:

- het een belangrijk stimulans geeft (aan alle gebruikers van het transportnet) om het programma te balanceren juist in periodes rond het mogelijk afroepen van de biedladder;
- partijen die niet in staat zijn een bijdrage aan de biedladder te leveren toch kunnen bijdragen aan de handhaving van de systeembalans en daar dan ook van kunnen profiteren. (In elektriciteit gaat het om een substantiële bijdrage van verschillende groepen afnemers. Voor gas hebben tuindercombinaties interesse getoond.);
- een deelnemer aan de biedladder geen gebruik kan maken van zijn opgebouwde positie aan assistentiegas;
- geen extra mogelijkheden worden gecreëerd, onbalans wordt voor iedereen op dezelfde manier afgehandeld.

### *Reserveren biedladder capaciteit door de LNB*

In de bijeenkomst van 5 maart 2009 is door een groot deel van de representatieve organisaties het verzoek gedaan om het vertrouwen in de biedladder te vergroten door voor voldoende aanbod te zorgen. Het middel om dit aanbod zeker te stellen is naar mening van de representatieve organisaties het introduceren van een vergoeding voor (een deel van) het aanbod op de biedladder.

Een dergelijke reserveringsvergoeding kan tot een verstoring van de reële prijs voor intraday capaciteit leiden. Daar staat tegen over dat een (tijdelijke) reserveringsvergoeding het middel kan zijn om de biedladder succesvol te laten starten.

Reserveren van biedladdercapaciteit roept de volgende vragen op:

De **eerste** vraag is waar de reserveringskosten van de biedladder worden neergelegd. Hiervoor worden twee alternatieven door partijen naar voren gebracht:

- a) De veroorzaker van het afroepen van de biedladder. Dit betekent dat de rekening (achteraf) bij de veroorzaker van onbalans wordt neergelegd. Een dergelijk mechanisme levert door zijn onzekerheid omtrent de kosten een dusdanig risico op voor deze partij dat dit als een marktbelemmering zal worden ervaren. Alternatief is om een vast deel van de kosten in rekening te brengen bij de veroorzakers van onbalans en het overige deel te socialiseren. Daarmee wordt het huidige systeem van een capaciteitsvergoeding maar waarschijnlijk op een ander niveau min of meer gehandhaafd.
- b) Verwerken in de transporttarieven: Socialiseren lijkt een mogelijke route. Zowel aanbieders als afnemers zijn gebaat bij meer zekerheid dat er aanbod is op de biedladder maar niet in dezelfde mate. De afnemers met het grootste aandeel capaciteit, de kleinverbruikers, hebben al twee maatregelen die hen beschermen tegen een tekort aan productiecapaciteit namelijk het toezicht door de Energiekamer op de leverancier en het toezicht door de Energiekamer op de LNB in het kader van pieklevering. Socialiseren naar evenredigheid met transportcapaciteit doet geen volledig recht aan deze bescherming waarvan de kosten direct of indirect door de kleinverbruikers worden gedragen.

De voorkeur van de LNB gaat er naar uit om ondanks bovenstaande kanttekeningen een eventuele reserveringsvergoeding over alle tarieven te socialiseren. Eenvoud van uitvoering is daarbij het argument gegeven het ontbreken van inzichten die tot een rechtvaardiger verdeling kunnen leiden. Van belang voor de LNB is dat reserveringskosten voor de biedladder daadwerkelijk in de tarieven kunnen worden opgenomen. Het onderhavige methodebesluit voorziet hier niet in zodat met de Energiekamer hierover bindende afspraken moeten worden gemaakt.

De **tweede** vraag is hoeveel capaciteit er moet worden gereserveerd.

De vraag naar gas wordt gedomineerd door sporadisch voorkomende hoge pieken. Deze pieken worden veroorzaakt door de ruimteverwarming van de kleinverbruikermarkt bij lage temperaturen. Dit betekent dat er in bijna alle situaties voldoende fysieke capaciteit beschikbaar is met uitzondering van omstandigheden met lage buitentemperaturen waarin capaciteit schaars kan worden. Tegen deze achtergrond is het alleen zinvol om capaciteit voor de biedladder te reserveren als deze omstandigheden zijn inbegrepen. Dat impliceert reserveren vooraf voor een langere periode.

Zoals hiervoor al aangegeven ziet de Energiekamer toe op de benodigde capaciteit van het kleinverbruik, waarmee verwacht zou mogen worden dat alleen een relatief klein percentage van de vraag fluctuaties op een dergelijke dag hoeft te worden gereserveerd, het gaat immers om verkeerde inschattingen. (Commercieel handelen waardoor het gas bijvoorbeeld naar het buitenland stroomt kan alleen met commerciële middelen, prijsvorming, worden voorkomen.)

Een precieze inschatting kan niet worden gemaakt. Het gaat om het creëren van voldoende vertrouwen bij zowel potentiële aanbieders als afnemers. De LNB zal in overleg met de Energiekamer een procedure opstellen om tot een dergelijke inschatting te komen. Instemming van de Energiekamer met dit proces is essentieel gegeven het voorstel om de kosten in de transporttarieven op te nemen.

De **derde** vraag is of er nog prijsrestricties gesteld worden aan de prijs van het gas dat wordt geleverd vanuit gereserveerde capaciteit.

Een deel van de kosten worden vergoed zodat prijs restricties onderdeel kunnen zijn van de voorwaarden. Door één van de representatieve organisaties is voorgesteld de prijzen sterk te beperken tot 110-120% van een (nog nader in te vullen) index.

De LNB wil terughoudendheid bepleiten ten aanzien van prijsrestricties omdat alleen de prijs op de biedladder voorkomt dat gas vanuit Nederland op commerciële overwegingen naar het buitenland wegstroomt maar ook omgekeerd dat alleen de prijs er toe zal leiden dat in geval van Nederlandse tekorten gas vanuit het buitenland naar Nederland stroomt, of export gas in Nederland achterblijft.

Daarnaast zal vanaf een bepaald prijs niveau het ook voor afnemers van gas interessant worden om hun afname te beperken. Hoewel het niet om zeer grote hoeveelheden gaat blijkt dit mechanisme in het buitenland aantrekkelijk voor grote industriële afnemers en centrales met een alternatieve brandstof. Ook Nederlandse industrie heeft aangegeven geïnteresseerd te zijn mits de prijs voldoende aantrekkelijk is.

Vanuit het buitenland zijn geen restricties aan de prijs bekend, maar wordt er ook niet gereserveerd. In de Nederlandse elektriciteitssector wordt onderscheid gemaakt tussen de prijs voor capaciteit waarvoor een vergoeding wordt betaald en capaciteit die zonder vergoeding wordt aangeboden.

Voor capaciteit waarvoor een vergoeding wordt betaald lijkt een opslag van rond de 150 €/MWh en een afslag van rond de 50€/MWh uur gangbaar. Het precieze bedrag wordt niet gepubliceerd. Voor capaciteit waar geen vergoeding voor wordt betaald ligt de opslag rond de 1500€/MWh. Een afslag is niet bekend.

De LNB verwacht dat in combinatie met het reserveren van capaciteit op de biedladder niet aan het stellen van prijslimieten kan worden ontkomen. De rol van Nederlands balansgas in de ons omringende landen moet in deze niet worden onderschat. Aangezien de mogelijke prijs consequenties van reserveren niet aan de orde zijn gekomen in het voortraject zal ook dit een punt zijn dat in de onder vetgedrukte twee genoemde procedure aan de orde zal worden gesteld.

De **vierde** vraag is op welke wijze dergelijke capaciteit moet worden gereserveerd of ingekocht. In geval van biedladder aanbod wordt voorzien in kwalificatie van het aanbod. Uitschrijven van een tender en vooraf kwalificeren van de aanbieders lijkt een goede route.

Reserveren van capaciteit heeft tot doel vertrouwen te geven in de werking van het systeem. Dit impliceert dat na succesvolle introductie overwogen kan worden de reserveringsvergoeding af te bouwen. Voorstel van de LNB is om twee jaar na de introductie de wenselijkheid van een afbouw te onderzoeken.

#### *Afweging liquiditeit biedladder*

Drie tot vijf aanbieders hebben aangegeven belangstelling te hebben om partij te worden op de biedladder. Vanuit de LNB was een dergelijk aantal aanbieders voldoende om met de biedladder te kunnen starten. In de workshops hebben echter verschillende partijen zorg geuit of er wel voldoende liquiditeit op de biedladder zou ontstaan om marktreflectieve prijzen te krijgen. Verhogen van liquiditeit blijft ook in geval van reserveren van een deel van de capaciteit op de biedladder van groot belang voor marktwerking en prijsvorming. De liquiditeit zou naar mening van deze partijen toenemen als een aantal wijzigingen worden doorgevoerd.



Het eerste punt betrof de minimale omvang van een aanbod van 300 MWh per periode. Meerdere partijen gaven aan belangstelling te hebben om ook op de biedladder aan te bieden indien deze hoeveelheid zou kunnen worden gehalveerd naar 150 MWh. Afweging voor de LNB is dat inzet van de biedladder operationeel uitvoerbaar moet zijn zodat een zekere omvang wenselijk is. Daarbij moet bedacht worden dat een inzet van 1000-2000 MWh fysiek de praktische detectiegrens is. Daar staat tegenover dat meer liquiditeit de systeemzekerheid doet toenemen. De LNB zal daarom de minimumhoeveelheid op de biedladder halveren. Consequentie zal zijn dat de LNB vaker meerdere treden tegelijkertijd zal afroepen.

Tweede punt betrof het bindende karakter van het aanbod waardoor partijen meer terughoudend zullen zijn om een aanbod te doen. Achtergrond van het niet kunnen terugtrekken van het aanbod is dat de LNB in ieder geval de eerste jaren op day ahead termijn van te voren zekerheid wil hebben dat zij in staat zal zijn het systeem te kunnen balanceren. Echter dit argument wijzigt indien een voldoende deel van het aanbod zal worden gereserveerd. Immers de zekerheid die de LNB nodig heeft wordt door het reserveren van capaciteit bereikt. Partijen die een vergoeding voor het beschikbaar stellen van capaciteit ontvangen hebben de plicht aan te bieden. Het lijkt dan niet goed verdedigbaar dat partijen zonder een dergelijke vergoeding hun aanbod niet op relatief korte termijn kunnen intrekken. Zij krijgen immers geen vergoeding maar daar staat tegenover dat zij hun optionaliteit voor een groot deel zouden moeten kunnen behouden. Als default gaat de LNB er van uit van biedladder capaciteit 8 uur voor het moment van afroep kan worden teruggetrokken.

Derde punt is de lead time waarna het gas moet kunnen worden gevoed of onttrokken na een afroep van de biedladder. Deze afroeptijd is een belangrijk onderdeel van de balanshandhaving. De LNB heeft de conclusie getrokken dat balanceren zonder snelle middelen niet mogelijk is. De afroeptijd blijft daarmee gehandhaafd op minimaal 30 minuten voor het volle klokkuur. Er is een strategie ontwikkeld waarbij additioneel aan snelle ook langzamere middelen kunnen worden afgeroepen. De strategie wordt onder het kopje "Inzet biedladder" samengevat. De strategie heeft het nadeel dat de additionele demping die aan de markt beschikbaar kan worden gesteld afneemt. Op 5 maart hebben representatieve organisaties hierbij kritische kanttekeningen geplaatst. Met name werd twijfel uitgesproken of de hoeveelheid gas met een grotere leadtime de afname van de groene zone wel rechtvaardigt. Door de LNB is toegezegd rekening te houden bij het vaststellen van grenzen waarop de biedladder zal worden afgeroepen met de te verwachten hoeveelheid langzame middelen.

Verder zijn er de volgende aspecten waar rekening mee moet worden gehouden:

1. De hoeveelheid die moet worden afgeroepen op de biedladder wordt niet meer alleen bepaald door de balanspositie van het systeem maar ook sterk beïnvloed door het marktgedrag. Uit simulaties is gebleken dat de gezamenlijke acties om de balans te herstellen van de LNB met de biedladder en van programmaverantwoordelijken met hun eigen middelen elkaar zodanig kunnen versterken dat de resulterende onbalans in absolute zin groter wordt in plaats van kleiner. De LNB zal dus afhankelijk van het marktgedrag zijn eigen gedrag bij de inzet van de biedladder moeten kunnen aanpassen. Anders gezegd: als de ervaring leert dat de markt de balans zelf al herstelt met tragere middelen dan moet de LNB dat niet of in mindere mate doen met de tragere middelen op de biedladder.
2. De biedladder zal naar verwachting de handel sowieso stimuleren. Verdringen van biedladder door TTF moet worden voorkomen. Vraag is bij welk evenwicht tussen biedladder en TTF de stimulans van de handel het grootste is.

Het accepteren van grotere leadtimes op de biedladder in combinatie met het kunnen terugtrekken van capaciteit tot een dagdeel voordat wordt afgeroepen leidt ertoe dat de LNB meer een rol krijgt als marktdeelnemer dan balans handhaver. Voor het in gang zetten van de intra day markt is dit positief maar er moet voor worden gewaakt dat de LNB niet onnodig in de verantwoordelijkheid van marktpartijen gaat treden.

Bij het uitwerken van het balanceringsregime zal worden uitgegaan van middelen met een lead time van 30, 90 of 150 minuten (0,5, 1,5 en 2,5 uur). Het in te zetten middel hangt af van de omvang van de afwijking van de systeembalans. Bijlage 2 geeft een beschrijving van de inzetstrategie.

#### *Prikkelcomponent*

In elektriciteit bestaat het risico dat de prijzen op de biedladder onvoldoende incentive geven om partijen het systeem te laten balanceren. Door het introduceren van de reserveringsvergoeding voor de biedladder ontstaat ditzelfde risico in gas. In de Gasvoorwaarden zal daarom het concept prikkelcomponent worden geïntroduceerd. Een prikkelcomponent geeft de LNB de mogelijkheid de prijzen op de biedladder met een bepaalde factor te verhogen of te verlagen. Regels die leiden tot een aanpassing van de prikkelcomponent zullen door de LNB dienen te worden gepubliceerd. De prikkelcomponent heeft in de elektriciteit haar waarde bewezen. Het is de intentie van de LNB om bij aanvang van het systeem te beginnen met een prikkelcomponent van 1, dus geen verhoging of verlaging van de aangeboden prijs.

#### *Kwalificatie biedladder*

Minimum hoeveelheid: 150 MWh voor zowel injectie- als productiecapaciteit.

Lead time: Drie categorieën van 30/90/150 minuten, Beschikbaarheid: firm

Communicatie: wordt afgestemd

Aan de fysieke locatie en gaskwaliteit van de in te zetten middelen van de biedladder worden op voorhand geen nadere eisen gesteld dan hierboven genoemd en de eisen die gelden voor programmaverantwoordelijken. Wel moet bekend zijn op welk entrypunt wordt geleverd, zodat de LNB kan anticiperen op het verkrijgen van voldoende transportruimte ter accommodatie van het te onttrekken dan wel te voeden volume. Voor zover aan deze criteria voldaan wordt kunnen ook door programmaverantwoordelijken bij derden gecontracteerde fysieke flexibiliteitsmiddelen aangeboden worden. De aanbieders van flexibiliteitsmiddelen op de biedladder moeten de voor de inzet noodzakelijke entry- en/of exitcapaciteit gecontracteerd hebben.

#### *Aanbieding op biedladder*

Gekwalificeerde partijen zonder reserveringsvergoeding doen de dag van te voren een aanbod van volume en prijs, voor 22.00 uur. Het aanbod kan 8 uur voordat het gas stroomt worden teruggetrokken.

Partijen waarvan het gas is gereserveerd staan op de biedladder. Zij geven voor 22.00 uur van de dag van te voren een opgave van de prijs.

De prijs kan tot vier uur voordat het gas stroomt worden aangepast. Deze periode moet zo groot zijn dat op het moment dat een mogelijke afroep door de LNB plaats vindt de prijs niet meer kan wijzigen. Hoeveelheid en prijs zullen door de LNB bij voortdurende op de website of een ander af te spreken communicatiemiddel gepubliceerd worden. Tevens wordt aangegeven of er in de optiek van de LNB voor enig uur onvoldoende gas op de biedladder wordt aangeboden.

De Gaswet staat niet toe dat de LNB of aan de LNB gelieerde bedrijven gas aanbieden op de biedladder.

### *Inzet biedladder*

Indien in het lopende uur een vooraf vastgestelde grens corresponderende met de 150 minuten afroeptijd wordt overschreden wordt de biedladder afgeroepen. Het niveau waarop de biedladder wordt afgeroepen is een deel van de verwachte toename van de systeempositie aan het einde van het uur op het moment van afroepen. Alle aanbod op de biedladder, dus zowel 30, 90 als 150 minuten middelen, komt in aanmerking. Het enige onderscheidende criterium is prijs. Het afroepen zal zo snel plaats vinden als mogelijk is op basis van de leadtime.

Indien in een lopend uur de vooraf vastgestelde grens corresponderende met 30 minuten afroeptijd (oranje zone) wordt overschreden wordt de biedladder afgeroepen. Bij onbalans in de oranje zone worden snelle middelen ingezet en spelen de middelen met een afroeptijd van 90 en 150 minuten geen rol meer.

Assistentiegas wordt ingekocht/verkocht in het uur waarop de biedladder wordt afgeroepen. De hoeveelheid is gebaseerd op de positie van individuele programmaverantwoordelijken aan het begin van het uur van afroep.

Biedladdergas wordt gekocht en verkocht in het uur van levering. De hoeveelheid die is ingekocht of verkocht op de biedladder wordt verdeeld over programmaverantwoordelijken naar rato van de positie van individuele programmaverantwoordelijken aan het begin van het uur van afroep.

De programma- en systeembalans worden aangepast op het moment van in- dan wel verkoop van zowel assistentiegas als biedladdergas, zodat programmaverantwoordelijken zicht houden op de actuele systeembalans en eigen onbalans.

### *Prijs biedladder*

Indien meerdere treden van de biedladder worden afgeroepen in één periode geldt de marginale prijs (hoogste/laagste prijs in geval van koop/verkoop) op de biedladder. Vanuit de veilingtheorie is dit een geaccepteerde methode om te bereiken dat aanbiedende partijen met relatief lage prijzen durven komen omdat zij kunnen profiteren in geval van schaarste. De marginale prijs eventueel verhoogd of verlaagd door toepassen van de prikkelcomponent wordt gebruikt voor de verrekening van onbalans- en assistentiegas.

In de bespreking van 5 maart 2009 is gesproken over een absolute prijs op de biedladder versus een relatieve prijs ten opzichte van een index. De LNB heeft met een aantal potentiële aanbieders voor de biedladder gesproken. De tot nu toe gekregen unanieme reactie was dat aanbiedende partijen de onzekerheden van een index te groot vinden om op basis daarvan een aanbieding te doen. Om extra prijsopslag ten gevolge van dit risico te voorkomen heeft de LNB er voor gekozen om absolute prijzen te hanteren op de biedladder.

### *Constraints inzet biedladder*

De LNB is gerechtigd in geval van beperkingen van het transport die het afroepen van een trede van de biedladder verhinderen betrokken trede van de biedladder over te slaan. Onder het nieuwe balanceringsregime zullen beperkingen ten gevolge van kwaliteitsconversie op dezelfde wijze worden behandeld als beperkingen van transport.

### *Frequentie afroepen biedladder*

De frequentie van afroepen van de biedladder heeft zowel consequenties voor de aanbiedende partijen als voor partijen wiens onbalans daarmee wordt gecorrigeerd. Een hoge inzetfrequentie levert een bijdrage aan de liquiditeit. Aanbiedende partijen kunnen er op vertrouwen dat regelmatig gas wordt gevraagd of geleverd op de biedladder waardoor zij een grote mate van zekerheid hebben dat zij hun reserveringskosten<sup>5</sup> kunnen terugverdienen. Voor partijen die afhankelijk zijn van de biedladder zijn de gevolgen niet eenduidig. Netto betalen zij uiteindelijk de opbrengsten van de aanbieders op de biedladder. Wanneer een hoge frequentie leidt tot acceptabele prijzen zijn zij daar ook mee gebaat. Wanneer dit echter niet het geval is zullen zij een voorkeur hebben dat de biedladder met een zo laag mogelijke frequentie wordt ingezet.

Grote onbekende in de analyse van de frequentie van de inzet van de biedladder is het gedrag van marktpartijen. Wanneer daarvan wordt geabstraheerd is er één parameter die de frequentie van inzet beïnvloedt. Dat is de grens waar vanaf de biedladder wordt afgeroepen. Bij strengere grenzen wordt de biedladder vaker afgeroepen. Dit leidt tot een grotere transportzekerheid maar betekent ook dat netgebruikers vaker een rekening voor onbalans krijgen gepresenteerd.

Wanneer de grenzen strenger worden gesteld maar de ruimte die daarmee ontstaat niet voor een hogere transportzekerheid maar voor een verder afvlakking van de entry wordt gebruikt zijn er twee effecten. Partijen maken minder kosten voor de structurering van de entry en meer kosten voor onbalans. Het is niet mogelijk hiertussen een optimum te bepalen.

Vanuit de markt zou er een zekere mate van consensus moeten zijn welke frequentie noodzakelijk is om aanbieden van gas op de biedladder voldoende attractief te laten zijn. De LNB zou voldoende mogelijkheden binnen de Gasvoorwaarden moeten krijgen om door het aanpassen van de waarde van bepaalde grenzen de frequentie in de gewenste richting te beïnvloeden.

### *Voorstel integratie intra day markt met biedladder*

APX ontwikkelt een beurs voor intra day gashandel. In de bijlage bij haar brief van 25 maart heeft APX voorstellen gedaan om de liquiditeit van de intra day handel te vergroten door een intra day handels platform op de beurs te combineren met de biedladder zoals voorgesteld door de LNB. In deze opzet zou al het gas dat wordt aangeboden vrij kunnen worden verhandeld tot een bepaalde systeemgrens is bereikt. Vanaf deze systeemgrens staat het gekwalificeerde aanbod alleen nog ter beschikking aan de LNB. Voordeel van het voorstel is de concentratie van liquiditeit van intra day handel en biedladder op een platform. Nadeel is de inbreuk op de door de LNB gevraagde exclusiviteit en daarmee de zekerheid van levering. In hoeverre dit nadeel relevant is hangt sterk af van de precieze uitvoering op het gecombineerde platform. Tegen de achtergrond van de ontwikkeling rond het vergoeden van reserveringskosten lijkt dit voor de LNB geen belangrijk punt meer te zijn. Dit onder de voorwaarde dat het gereserveerde vermogen alleen aan de LNB ter beschikking staat.

Principieel nadeel is dat, in geval van samenwerking tussen de LNB en de APX, marktpartijen via de APX zullen moeten aanbieden. Voor zover de LNB tot nu toe heeft kunnen nagaan wordt hier door marktpartijen uiteenlopend over gedacht.

Pragmatisch nadeel dat door marktpartijen wordt genoemd zijn de kosten van APX.

---

<sup>5</sup> Voor partijen waarvoor de LNB reserveringskosten vergoed gaat dit argument niet langer op maar dit geldt ook voor partijen die hun capaciteit op beperkte termijn mogen terugtrekken.

Op voorhand wijst de LNB het voorstel niet af. Voor de genoemde nadelen zullen oplossingen moeten worden gevonden. Verder is van belang dat aanpassingen, waaronder IT-systemen, ten gevolge van deze ideeën op doelmatige wijze kunnen worden gerealiseerd binnen de afgesproken planning.

### 3.7 Noodmaatregelen

Wanneer blijkt dat inzet van de middelen op de biedladder onvoldoende is om de systeembalans te handhaven komt de integriteit van het landelijk gastransportnet in gevaar. Het wetsvoorstel geeft de LNB de mogelijkheid instructies te geven aan marktpartijen. Dergelijke flow aanwijzingen zullen naar verwachting eerst aan de entryzijde worden gegeven en vervolgens zal er, indien nodig, overgegaan worden tot maatregelen aan de exitzijde, waaronder afschakelen. De inzet van die noodmaatregelen is uitsluitend ter beoordeling van de LNB, maar kan achteraf geëvalueerd worden door de Energiekamer.

Op 5 maart hebben representatieve organisaties kritische kanttekening geplaatst bij de door de LNB voorgestelde prijs die partijen ontvangen voor het gas dat zij op basis van deze instructies leveren of innemen. Voorgesteld werd de hoogste prijs c.q. laagste prijs op de biedladder.

Oorspronkelijke argumentatie is dat wanneer de prijs buiten de band ligt die wordt gevormd door de hoogste en laagste prijs op de biedladder marktpartijen zullen afzien van het aanbieden van gas voor de biedladder, immers noodmaatregelen leveren dan meer op. Een prijs die binnen de band ligt zal leiden tot het eisen van inzet van noodmaatregelen voordat alle mogelijkheden van de biedladder zijn benut. Dit laatste onderdeel van de redenering wordt niet door representatieve organisaties onderschreven. Hiervoor werden de volgende argumenten gebruikt:

1. Het morele oordeel dat nood geen aanleiding mocht zijn voor hoge verdiensten.
2. Het commerciële oordeel dat dit zal leiden tot prijsopdrijving op de biedladder omdat slechts een kleine hoeveelheid gas die tegen hoge prijs op de biedladder wordt geplaatst leidt tot hoge verdiensten in geval van nood. Afweging is dat optiekosten van een dergelijk aanbod opwegen tegen de winst als in geval van nood het gas tegen deze prijs wordt afgerekend.
3. Er geen prijs incentive is om bij schaarste meer gas op de biedladder te plaatsen. Immers men ontvangt in geval van instructies door de LNB dezelfde prijs.

De LNB stelt voor om conform de reacties van de representatieve organisaties de prijs voor gas in geval van instructie naar beneden aan te passen indien het systeem gas tekort komt ("short" is) en naar boven indien het systeem gas over heeft ("long" is). Hoewel het morele oordeel de LNB aanspreekt kan zij daar geen zakelijke argumentatie aan ontleenen. De afweging ligt naar oordeel van de LNB tussen enerzijds de "schadevergoeding" die een partij ontvangt wanneer zij haar voeding of afname volgens instructie moet wijzigen en anderzijds het risico van prijsopdrijving en het geven van een incentive om op de biedladder aan te bieden.

De LNB stelt voor om het volume gewogen rekenkundig gemiddelde van de biedladder te nemen als prijs voor gas waarover instructies worden gegeven. Afweging is dat de LNB het meeste gewicht hecht aan de partijen die schade ondervinden doordat op hun activiteit wordt ingegrepen, dus dat pleit voor een relatief hoge prijs. Met de keuze van een gemiddelde zal prijsbeïnvloeding op de beschreven wijze niet langer mogelijk zijn of althans dusdanig extreem moeten zijn dat dit aanleiding zal zijn tot onderzoek van de Energiekamer. Ook aan het derde punt wordt invulling gegeven: het is aantrekkelijker om gas op de biedladder aan te bieden dan te wachten totdat de LNB instructies geeft.

Wat dit laatste aspect betreft kan het ook voor grote industrieën, centrales en eventueel andere partijen interessant zijn deel te nemen aan de biedladder omdat zij daarmee de prijs die zij ontvangen voor hun eventuele afschakelen zelf bepalen.

Nadeel van dit voorstel is dat er een theoretisch voordeel ontstaat voor de partij met de hoogste of laagste prijs op de biedladder. Als deze partij niet kan leveren ontvangt hij de door hem gevraagde prijs maar betaalt de gemiddelde prijs. Vraag is of nadeel moet worden geadresseerd. Het kan in ieder geval vrij eenvoudig worden ondervangen in de gasvoorwaarden.

### **3.8 Settlement**

Het afroepen van gas op de biedladder gebeurt op basis van het overschrijden van een grenswaarde van het systeem balans signaal. Onbalans- en assistentiegas worden onder verrekeningen van de prijs toegewezen aan de programma's. Het gaat hier om een operationeel proces op basis van operationele gegevens. Met dit proces is het verrekenen en toewijzen van onbalans gereed.

Eventuele onnauwkeurigheden of zelfs fouten in de signalen moeten niet kunnen leiden tot een wijziging van het toewijzen en verrekenen van onbalans. Partijen, inclusief de LNB, hebben zich immers verplicht om op basis van deze gegevens te balanceren.

Bij het definitief bekend zijn van alle gegevens, de settlement, zal blijken dat bepaalde partijen meer gas hebben geleverd of onttrokken en andere partijen minder gas hebben geleverd of onttrokken dan waar bij de onbalans verrekening van is uitgegaan. Hierna zijn er twee mogelijkheden:

1. De LNB stelt deze gegevens ter beschikking van een partij die de clearing verzorgt waarmee het proces voor wat de bijdrage van de LNB betreft is afgelopen. Dit lijkt gezien de huidige rol van de LNB niet de meest voor de hand liggende route. Deze route zal worden overwogen wanneer partijen bij de settlement zelf willen kunnen onderhandelen over de prijs van de volumes die onder de settlement vallen.
2. De LNB voert naast het bepalen van de verschillende posities ook de verrekening van deze posities uit. Hiervoor is een billijke verrekenprijs nodig die marktpartijen voldoende zekerheid biedt. In de huidige situatie verzorgt de LNB deze settlement ook al en daarenboven wordt ook de jaarlijkse reconciliatie door de LNB verzorgd.

Bij de uitwerking van het balanceringsregime zal van de tweede mogelijkheid worden uitgegaan, in lijn met de huidige processen. De settlementprijs is een onderwerp in de Werkgroep Marktprocesmodel Wholesale Gas . Randvoorwaarde bij de uiteindelijke keuze is dat de rol van de LNB financieel neutraal dient te zijn, hetzij intrinsiek hetzij via nadere regelgeving in de Gasvoorwaarden.

### **3.9 Eigen middelen LNB**

De LNB beschikt over een beperkte hoeveelheid middelen die zij gebruikt voor het bevorderen van doelmatig transporteren van gas. De LNB zal voor zover deze middelen niet voor transporttaken zijn ingezet deze middelen gebruiken ter ondersteuning van de oranje zone, zonder dat dit invloed heeft op het SBS. Hiermee wordt het afroepen van noodmaatregelen voorkomen dan wel uitgesteld. Eventueel door de LNB geleverd gas komt uiteindelijk in de settlement tot uiting tegen de prijs van de index die voor de settlement wordt gekozen.

Het oorspronkelijke voorstel waarbij de eigen middelen van de LNB tegen biedladder prijzen werden vergoed, komt hiermee te vervallen. Voordeel is dat ingewikkelde verrekeningsmechanismes om eventuele baten terug te sluisen naar de markt worden voorkomen.

## 4 Schriftelijke reacties concept rapportage

Representatieve organisaties en enkele individuele partijen hebben na de behandeling van de concept rapportage van 28 januari 2009<sup>6</sup> op 5 maart 2009 schriftelijk gereageerd. In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op deze reacties of wordt verwezen naar voorgaande delen van de rapportage.

### Startdatum balanceringsregime

In vrijwel alle reacties wordt aangedrongen op een startdatum voor het nieuwe balanceringsregime een jaar tot anderhalf jaar nadat het wetsvoorstel in het parlement is aangenomen en de Gasvoorwaarden door de Energiekamer zijn goedgekeurd. Enkele partijen vragen om een planning met concrete data. Partijen geven aan dat er voldoende tijd moet zijn voor zowel het implementeren als het testen en ervaring opdoen met het nieuwe regime. Partijen willen zekerheid omtrent de nieuwe regels voordat implementatiekosten en of andere kosten worden gemaakt. Daarnaast wordt aangedrongen om met het regime buiten de winter te starten.

*Op basis van deze reacties lijkt introductie in oktober 2010 niet haalbaar. De LNB zal voorsnog de datum van oktober 2010 nastreven. Het is aan het ministerie om aan te geven in hoeverre een latere introductiedatum acceptabel is. Het mandaat ligt in deze bij regering en parlement.*

### Reserveringsvergoeding voor capaciteit op de biedladder door de LNB

De meeste partijen geven aan voorstander van een dergelijke reservering te zijn, een aantal partijen gaan niet op het onderwerp in en één partij geeft aan geen voorstander te zijn. *De LNB heeft naar aanleiding van de gedachtewisseling van 5 maart besloten reserveren van capaciteit in de biedladder voor te gaan stellen in de Gasvoorwaarden. Duidelijk is dat het voorstel niet marktbreed gedragen wordt. Hiermee zal dit punt waarschijnlijk terugkomen bij het tot stand komen van de Gasvoorwaarden. Het onderwerp is in paragraaf 3.6 geadresseerd. In deze paragraaf wordt ook ingegaan op te stellen grenzen aan de prijs van commodity van gereserveerde capaciteit.*

### Prijzen biedladder

Eén partij stelt voor om prijzen op de biedladder relatief te maken ten opzichte van een index. GTS heeft dit voorstel in de afgelopen periode gesproken met een aantal potentiële aanbieders op de biedladder. De aanbieders waren unaniem in hun afwijzing van dit voorstel. In een beginnende markt vinden zij de risico's om hun prijzen te baseren op een index niet acceptabel.

*De LNB concludeert dat relatieve prijzen bij de start van het regime aanleiding zullen zijn tot een extra risico opslag van aanbieders en wijst het voorstel daarom af.*

Eén partij waarschuwt voor mogelijkheden tot gaming in relatie met langzame middelen. *De LNB verwacht dat het toewijzen van volume op het moment van afroepen gaming zal voorkomen.*

---

<sup>6</sup> Nogepa, VOEG, EnergieNed, VME, LTO Noord Glaskracht, ExxonMobil, GasTerra, NAM, GDF Suez en APX

#### Afrekenen stuursignaal per 1 januari 2010

Een aantal partijen vraagt om afrekenen op het stuursignaal per 1 januari 2010 in te voeren, onder het huidige regime. Het overige deel van het balanceringsregime en marktmodel kan dan op een later tijdstip plaatsvinden.

*Voor de LNB betekent dit een additioneel balanceringsregime. Zij wijst het voorstel af uit doelmatigheidsoverwegingen en timing. Zij acht het niet meer haalbaar een dergelijk additioneel regime per 01-01-2010 te kunnen introduceren waardoor eventuele voordelen zich niet of veel later zullen realiseren.*

#### Complexiteit

Eén partij geeft aan dat het systeem bij dagbalancing minder complex is en daarmee beter voldoet aan de wens van de minister tot eenvoud.

*De afweging ten aanzien van dagbalancing wordt in paragraaf 2.2 beschreven.*

#### Profilering en demping

Eén partij geeft aan dat profilering voor grote industrieën of levering aan TTF onnodig is.

*De LNB vindt opnemen van industrie en TTF in het programma van belang. Bij industrieën komt aan de werkdag gekoppeld gasverbruik voor. Op het TTF zal naar verwachting ook een intra day markt ontstaan.*

De meningen over in welk programma de demping moet komen te liggen lopen uiteen.

*Dit onderwerp wordt in paragraaf 3.3 geadresseerd.*

#### Programma verantwoordelijkheid productie

Producenten maken bezwaar tegen het verkrijgen van programmaverantwoordelijkheid.

Aangegeven wordt dat het wetsvoorstel hierin niet duidelijk is.

*Vanuit de gedachte dat de veroorzaker wordt geconfronteerd met de gevolgen is het naar mening van de LNB wenselijk dat producenten de programmaverantwoordelijkheid krijgen. In paragraaf 3.4 wordt hier op ingegaan.*

#### Noodmaatregelen

Gevraagd wordt naar meer duidelijkheid over noodmaatregelen in relatie met commitments van producenten aan rechthebbende partijen.

*De hoogte van de vergoeding voor geleverd gas zal in de Gasvoorwaarden worden opgenomen. De verdere afhandeling met rechthebbende is aan de producent.*

#### Groningenveld

Eén partij geeft aan de implicaties voor het Groningenveld nader te willen onderzoeken en vraagt om pas beslissingen nemen nadat implicaties duidelijk zijn. Deze partij doet een handreiking om alternatieven te onderzoeken om tot snelle invoering te kunnen realiseren.

*De LNB is bereid om samen met deze (of andere partijen) een ordentelijke overgang naar het nieuwe regime te willen bewerkstelligen.*

#### Dagmarge

Enkele partijen geven aan dat de dagmarge onder het huidige regime per 1 januari 2010 te strikt is.

*De LNB wacht de uitspraak van de rechter over dit onderwerp af.*

#### Liquiditeit biedladder

Een groot deel van de partijen ondersteunt het voorstel om langzame middelen deel te laten nemen aan de balancing via de biedladder.



De meningen lopen uiteen of dit ook middels een licht en donkergroene zone moet worden ingericht. Belang wordt gehecht aan een transparant en eenduidige inzetstrategie voor het afroepen van de biedladder.

*In paragraaf 3.6 wordt hier op ingegaan.*

#### Biedladder via beurs

De beurs stelt dat het essentieel is dat de LNB actief is op de intra day markt met weliswaar een speciale positie in geval de systeembalans dit vereist.

*De LNB behandelt dit onderwerp in paragraaf 3.6*

#### Marktmacht

Partijen waarschuwen voor misbruik van marktmacht en gaming.

*Misbruik van marktmacht is een zaak van de Nederlandse Mededinging Autoriteit. De LNB heeft hier tegen geen maatregelen voorzien. Gaming zonder marktmacht lijkt de LNB onwaarschijnlijk.*

#### Afrekenen onbalans op stuursignaal

Eén partij stelt in haar reactie vraagtekens bij het afrekenen van onbalans op het stuursignaal. Deze vraagtekens zijn gebaseerd op de verwachte kwaliteit van de gegevens die ten grondslag liggen aan het stuursignaal. Deze partij verwacht dat fouten in de meetwaarden en fouten in switches niet voorkomen kunnen worden, waardoor met name de markt voor assistentiegas via tuinders zich niet zal ontwikkelen. Zij stelt afrekenen van onbalansen op definitieve allocaties voor zoals in elektriciteit.

*Door de LNB is een systeem ontworpen dat is gebaseerd op afrekenen op operationele gegevens. Dat is geen principe maar een keuze die is voortgekomen uit wensen van marktpartijen. Deze keuze ligt ten grondslag aan de gekozen inrichting van het regime. De LNB heeft zich verplicht om deze informatie op een betrouwbare wijze aan de gebruikers ter beschikking te stellen. De wet verplicht ook andere netbeheerders tijdig correcte informatie aan de LNB aan te leveren. Daarmee heeft de LNB vertrouwen dat het systeem op basis van operationele data zal werken.*

*De LNB overziet niet de consequenties van aanpassen naar een systeem van afrekenen achteraf. Ook is duidelijk dat dit conflicteert met wensen van andere partijen. Zij wijst het voorstel af. Mogelijke oplossing voor het door deze partij voorziene probleem ligt in het nagaan of data dusdanig beschikbaar kan worden gesteld waardoor tuinder combinaties meer conform hun wensen achteraf kunnen worden afgerekend. Input is dan het balanceringsregime zoals de LNB dat heeft voorgesteld maar voor individuele tuinders wordt op basis van deze input verrekend op achteraf basis. Alternatief is het terugkomen op gekozen uitgangspunten. In het laatste geval zal dit tot een uitloop van de invoeringsdatum kunnen leiden, maar nogmaals de LNB overziet de consequenties niet, maar zou het betreuren als tuinders niet hun bijdrage aan het balanceren van het gasnet kunnen leveren.*

Eén partij geeft aan dat er een risicofonds kan worden opgericht om de gevolgen van verkeerde stuurinformatie op te vangen.

*De LNB acht instellen van een risicofonds om gevolgen van verkeerde stuurinformatie te compenseren niet haalbaar.*

#### Assistentiegas

Eén partij geeft aan dat het een keuze moet zijn om hier wel of niet aan mee te doen.

*De LNB behandelt dit onderwerp in 3.6.*

## Bijlage 1: Formules voor berekening van het entryprogramma

Het entryprogramma wordt in drie stappen bepaald aan de hand van het exitprogramma, waarbij het resultaat van stap 1 input is voor stap 2 en het resultaat van stap 2 input is voor stap 3:

Stap 1: Damping

De eerste stap in het berekenen van het entryprogramma beschrijft het dempen van het exitprogramma:

$$E_d(h) = \alpha \cdot Exit(h) + (1 - \alpha) \cdot E_d(h-1)$$

- $E_d(h)$  = gedempte exit in het huidige uur
- $Exit(h)$  = exit in het huidige uur
- $E_d(h-1)$  = gedempte exit in het vorige uur
- Voor het eerste uur van de gasdag geldt:  $E_d(h-1) = Exit(h)$

Typische waarden voor  $\alpha$  zijn: 0,5 in wintermaanden, 0,4 in flankmaanden en 0,3 in zomermaanden.

Stap 2: volume neutraal over de dag

In de tweede stap worden de programma's volume neutraal over de dag gemaakt. Het resultaat van stap 1 wordt ieder uur aangepast met één vierentwintigste deel van het totaal van de uurverschillen tussen de exit en de gedempte exit uit de eerste stap:

$$E_{d\,dvn}(h) = E_d(h) + \frac{\sum_{i=1}^{24} (Exit(h_i) - E_d(h_i))}{24}$$

Hier staat  $E_{d\,dvn}$  voor de gedempte exit volume neutraal over de dag.

Stap 3: extra afvlakking

Zoals in de workshops aangegeven is het denkbaar om in de zomer de entry extra af te vlakken. Het resultaat van de tweede stap wordt met onderstaande formule gecorrigeerd:

De waarde van parameter  $\beta$  bepaalt in hoeverre de entry van een uur dichterbij de gemiddelde entry over de dag gebracht wordt:

$$Entry(h) = E_{d\,dvn}(h) + \beta \cdot \left( \frac{\sum_{i=1}^{24} E_{d\,dvn}(h_i)}{24} - E_{d\,dvn}(h) \right)$$

- $\beta = 0$ : geen extra afvlakking (zou een standaard waarde in de winter kunnen zijn)
- $\beta = 1$ : vlakke levering over de dag.

De waarde van  $\beta$  wordt door GTS tegelijk met de waarde van  $\alpha$  vastgesteld en gecommuniceerd naar de markt.

## Bijlage 2 Inzet strategie biedladder

### Achtergrond

Het doel van het inzetten van biedladdermiddelen is om de positie van de gesaldeerde portfolio's bij overschrijding van vooraf bepaalde grenzen weer binnen deze grenzen te brengen. Deze positie en de daaraan gestelde grenzen wordt weergegeven door het systeem balans signaal (SBS).

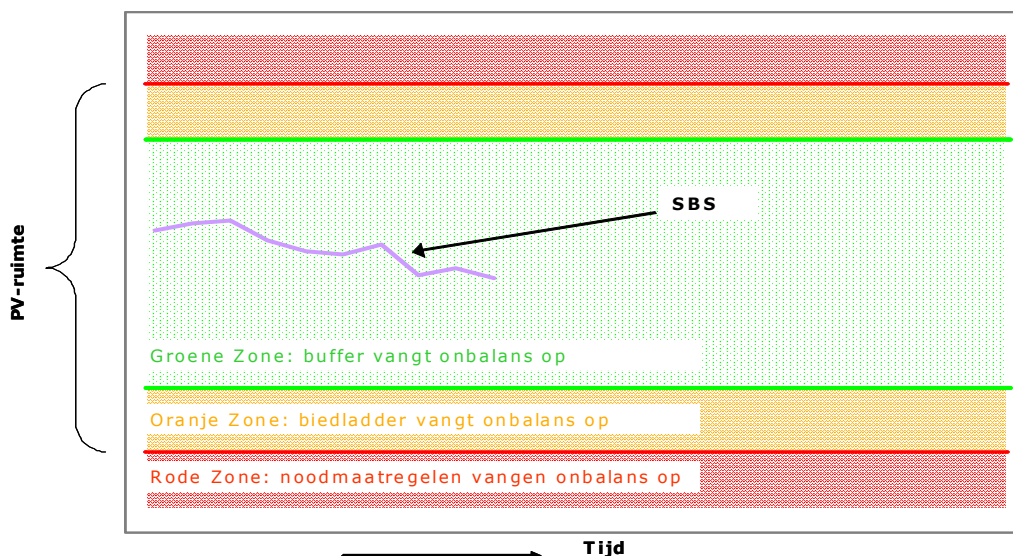
De ruimte die het systeem overlaat voor fluctuaties tussen entry en exit tussen de rode zones wordt door de LNB beschikbaar gesteld aan de programmaverantwoordelijken. Deze PV-ruimte kunnen zij gezamenlijk benutten om afwijkingen van hun programma's op te vangen of om hun entry in grotere mate los te koppelen van hun exit.

Een voorwaarde voor het vrijelijk kunnen beschikken over de PV-ruimte is wel dat de programmaverantwoordelijken middelen aan de LNB aanbieden om te voorkomen dat het SBS in de rode zone komt. De LNB zet deze middelen in om gas in het systeem te voeden dan wel te onttrekken om te voorkomen dat het SBS in de rode zone komt. De programmaverantwoordelijken bepalen zelf de prijs die zij verlangen voor het gas dat zij aanbieden. De LNB rangschikt het aangeboden gas op een biedladder naar volgorde van prijs en roept middelen in die volgorde af.

De aangeboden middelen dienen echter wel van een voldoende omvang te zijn en voldoende snel te reageren op een afroep zodat het SBS, nadat een afroep door de LNB is gedaan, ook daadwerkelijk niet in de rode zone komt. Er zal echter altijd enige tijd verstrijken tussen de afroep door de LNB en de daadwerkelijke inzet van een biedladdermiddel. De onbalans die in deze tussenperiode ontstaat, mag er niet toe leiden dat het SBS in de rode zone terechtkomt en er additionele acties van de LNB gevraagd worden nog voordat de biedladder zijn werk heeft kunnen doen. Hiertoe wordt de PV-ruimte opgesplitst in twee zones:

1. de groene zone waarbinnen het SBS zich vrij kan bewegen, zonder balanceeracties van de LNB;
2. de oranje zone die ertoe dient de variaties in het SBS in de periode tussen afroep en inzet van de biedladder op te vangen.

Het onderstaande plaatje geeft de zone verdeling met SBS schematisch weer.



Uit de bovenstaande verdeling van de PV-ruimte volgt dat als biedladdermiddelen instantaan kunnen reageren op een afroep de hele PV-ruimte als groene zone beschikbaar komt. Naarmate biedladdermiddelen meer tijd vragen om op een afroep te reageren wordt de groene zone kleiner en de oranje zone groter totdat de groene zone "verdwijnt" en de LNB elk uur balanceeracties moet nemen.

Uit simulaties van de systeembalans blijkt dat deze vaak een op- en neergaande beweging laat zien met een periode van enkele uren. Als de tijd tussen afroep en inzet van de biedladder in de buurt van de looptijd van deze op en neergaande beweging ligt, bestaat het gevaar dat het SBS een versterkt slingerend gedrag gaat vertonen. De afgeroepen biedingen lossen in dat geval dus de systeemonbalans niet op, maar versterken deze juist. Deze instabiliteit wordt nog groter als de inzet van het biedladder gas coincideert met acties die programmaverantwoordelijken zelf al genomen hebben om hun eigen portfolio in balans te brengen.

### **Voorstel inzetstrategie**

Het is nu zaak een inzetstrategie te definiëren waarbij ook langzamere middelen op de biedladder geaccepteerd kunnen worden zonder dat daar de nadelen aan kleven van een zeer kleine groene zone of het instabiel heen en weer slingerend gedrag van het SBS. Een dergelijke inzetstrategie wordt hieronder beschreven.

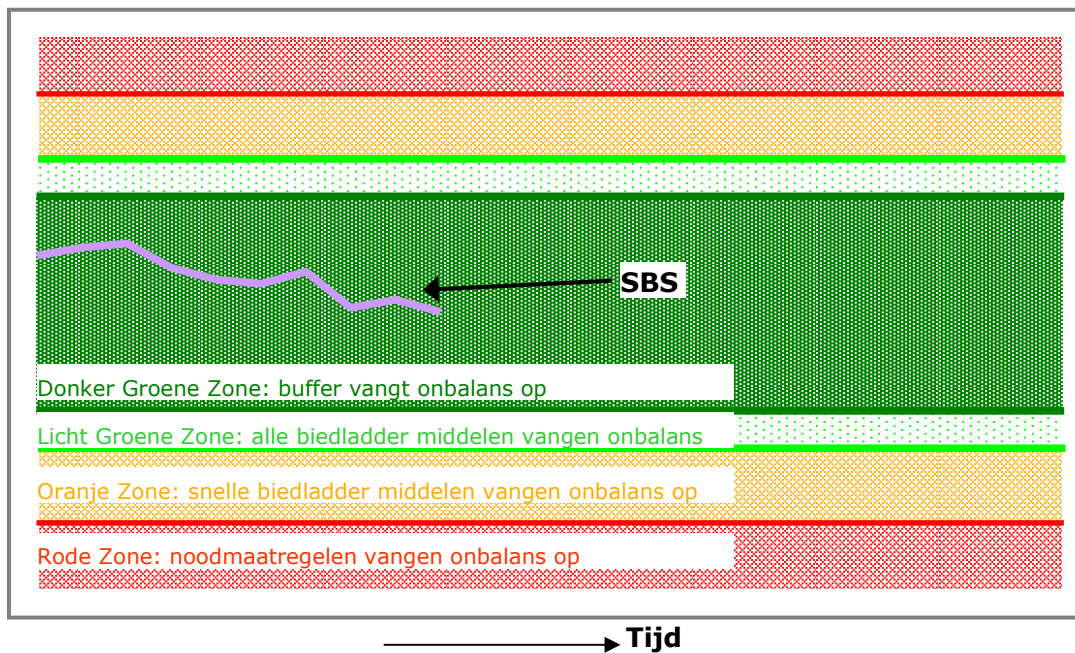
Op de biedladder worden middelen met twee verschillende afroeptijden tot het volle klokk uur geaccepteerd: een half uur en tweeënhalf uur. Vanuit de workshops is bekend dat er meerdere partijen zijn die snelle middelen met een half uur afroeptijd op de biedladder kunnen en willen aanbieden. De keuze voor de tweede afroeptijd is ingegeven door het feit dat een dergelijke afroeptijd het voor partijen die gas uit het buitenland halen, ook mogelijk maakt gas op de biedladder aan te bieden.

De verdeling van de PV-ruimte in oranje en groene Zone wordt gemaakt op basis van de veronderstelling dat er in ieder geval snelle middelen aangeboden zullen worden. Treedt het SBS in de oranje zone dan zullen alleen de snelle middelen van de biedladder afgeroepen worden. Een nieuwe set grenzen, die binnen de grenzen van de groene zone liggen, bepalen of al eerder middelen van de biedladder afgeroepen worden. Blijft het SBS binnen deze grenzen, de donkergroene zone, dan neemt de LNB geen balanceeracties.

Komt het SBS in de lichtgroene zone dan roept de LNB biedladdermiddelen af met een levering die tweeënhalf uur in de toekomst begint. Om te bepalen welke middelen bij deze afroep aan de beurt zijn kijkt de LNB alleen naar de prijs en niet naar de afroeptijd.

Komt het SBS in de oranje zone dan roept de LNB biedladdermiddelen af, nu met een lead time van een half uur, immers de langzamere middelen kunnen niet meer worden ingezet.

Het onderstaande plaatje geeft de zone verdeling met deze inzetstrategie schematisch weer.



De inzetstrategie biedt het voordeel dat ook langzamere middelen op de biedladder kunnen worden aangeboden en zo bijdragen aan de liquiditeit.

Nadeel is dat er minder ruimte overblijft om onbalans op te vangen zonder dat de LNB de biedladder inzet, en dat daarmee de kans dat een programmaverantwoordelijke zijn eigen onbalans kan oplossen kleiner wordt.

De optimale verhouding tussen de omvang van de donkergroene zone en de lichtgroene zone en de optimale hoeveelheden voor afroepen van de biedladder bij overschrijding van de twee grenzen zijn afhankelijk van de dynamiek van het SBS en van de reactie van de markt op onbalans. Afroepen van de biedladder wordt daarmee mede gebaseerd op de door de LNB opgedane ervaring met het gedrag van de markt.