

Programmaverantwoordelijkheid

F. Wenting
Markt en Regulering

Versie: 3.2
Datum: 20 augustus 2002
Documentnr: TC 01-389N

INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding	3
2.	Programmaverantwoordelijkheid	6
2.1	Functionele toelichting	6
2.2	Welke organisatie zal in de praktijk PV worden	7
2.3	Doelstelling van een PV	8
2.4	Diensten van PV	8
2.5	Programmaverantwoordelijkheid betekent energietransacties	9
2.6	De prijs voor onbalans	10
3.	Technische invulling	12
3.1	Wijzigingen van programma's	12
3.2	Gegevensuitwisseling met de netbeheerders en TenneT	12
3.3	Beschikbaar stellen van meetinformatie om op programma's te kunnen sturen	13

1. Inleiding

Met de invoering van de nieuwe Elektriciteitswet per 24 augustus 1998 is voor de aangeslotenen op het elektriciteitsnet een in vergelijking met de periode daarvoor een geheel nieuwe situatie ontstaan. Levering en netbeheer zijn ontkoppeld en in aparte juridische entiteiten ondergebracht. Aangesloten, voor zover niet behorend tot de groep beschermde afnemer (onder afnemer wordt in dit verband verstaan een afnemer van transport- en systeemdiensten. Dit kan zowel een producent als een verbruiker zijn) zijn vrij hun elektrische energie te kopen van of te verkopen aan wie ze maar willen. Voor deze transacties zullen partijen met elkaar contractuele koop- en verkooprelaties aangaan. Binnen deze contracten kunnen partijen dagelijks uitvoeringsafspraken maken (leveringsinstructies of afroeporders). De daadwerkelijke productie of het verbruik zal echter niet altijd conform afspraken lopen. Daarom is een systeem ontwikkeld dat een oplossing biedt voor het feit dat de productie en het verbruik niet (altijd) conform afspraken lopen. Dit systeem heet programmaverantwoordelijkheid. Verschillen tussen de afgesproken programma's en de werkelijke gemeten hoeveelheid elektriciteit worden dagelijks vastgesteld en verrekend met de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet **Tennet** bv.

Een aangeslotene hoeft zelf niet de verplichtingen die hij uit hoofde van zijn programmaverantwoordelijkheid heeft te dragen. Hij kan deze verplichting overdragen aan een andere natuurlijke persoon of rechtspersoon, voor zover die ander door **TenneT** is erkend als programmaverantwoordelijke (hierna PV ge noemd).

Naast aangeslotenen zijn er ook nog leveranciers en handelaren actief in de markt. Een aangeslotene kan derhalve rechtstreeks aan een verbruiker leveren, maar ook via een handelaar en/of leverancier.

Deze marktpartijen verantwoorden hun transacties in zg. Energieprogramma's, die dagelijks aan **TenneT** bekend worden gemaakt. **TenneT** en de andere netbeheerders dragen er zorg voor dat de dag na de operationele dag de feitelijke productie of het feitelijk verbruik wordt gemeten en aan **TenneT** per PV gesommeerd bekend wordt gemaakt. **TenneT** verrekent de verschillen tussen wat is afgesproken en de gemeten werkelijkheid.

Het systeem van programmaverantwoordelijkheid heeft een aantal informatiestromen tot gevolg die in vier fasen kunnen worden gedefinieerd.

Als eerste de lange en middellange termijn fase. In deze fase worden in de (raam-) contracten de voorwaarden van energielevering tussen de marktpartijen afgesproken. In deze fase worden door de netbeheerders bijvoorbeeld ook de lange termijn planningen voor onderhoud

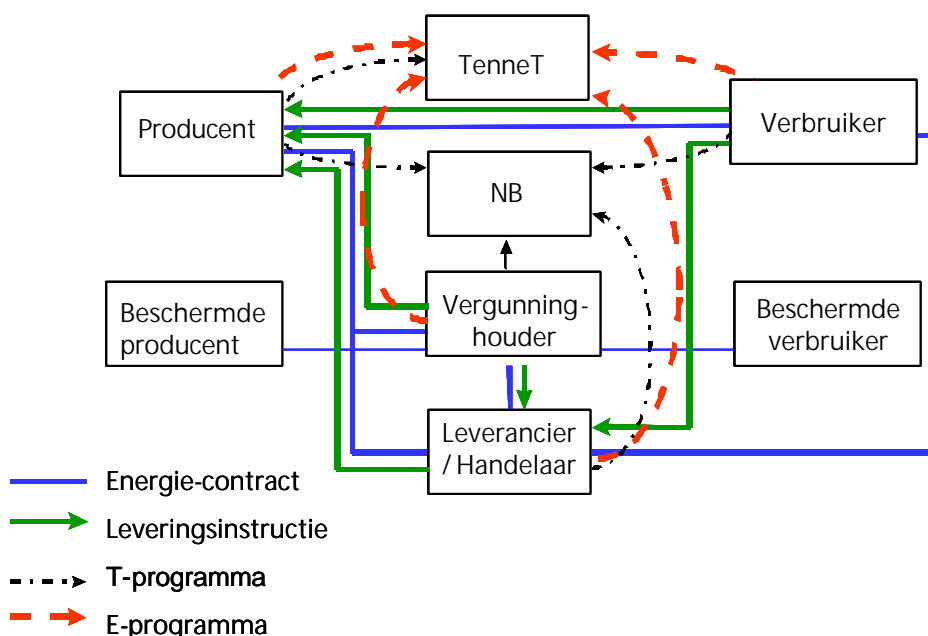
en renovatie gemaakt. De termijn van deze fase is niet eenduidig te definiëren. Dit kan lopen van jaren van tevoren tot een paar dagen.

De tweede fase is de voorbereidingsfase. In deze fase wordt door de afnemende partijen bepaald hoeveel ze denken af te gaan nemen. Zij bestellen de energie onder de voorwaarden zoals deze zijn afgesproken in de (lange en middellange termijn) contracten. Met deze afnamebepaling en leveringsinstructies (bestellingen) kunnen de PV's van de afnemers en de producenten hun programma's opstellen. Zij zenden deze vervolgens aan de netbeheerder en aan **TenneT** (T-programma's voor het verbruik of de productie per aansluiting, E-programma's voor het saldo en de specificaties gesommeerd per PV waarmee een transactie is gedaan).

De netbeheerders en **TenneT** verwerken deze programma's, bekijken ze op netbeperkingen en fatteren vervolgens richting PV's. Deze fase vindt iedere dag plaats ten behoeve van de operationele dag.

De op de elektriciteitsbeurs APX tot stand gekomen energietransacties zijn, voor wat betreft de verwerking in de E-programma's, vergelijkbaar met de leveringsinstructies.

Processtappen (voorbereiding)

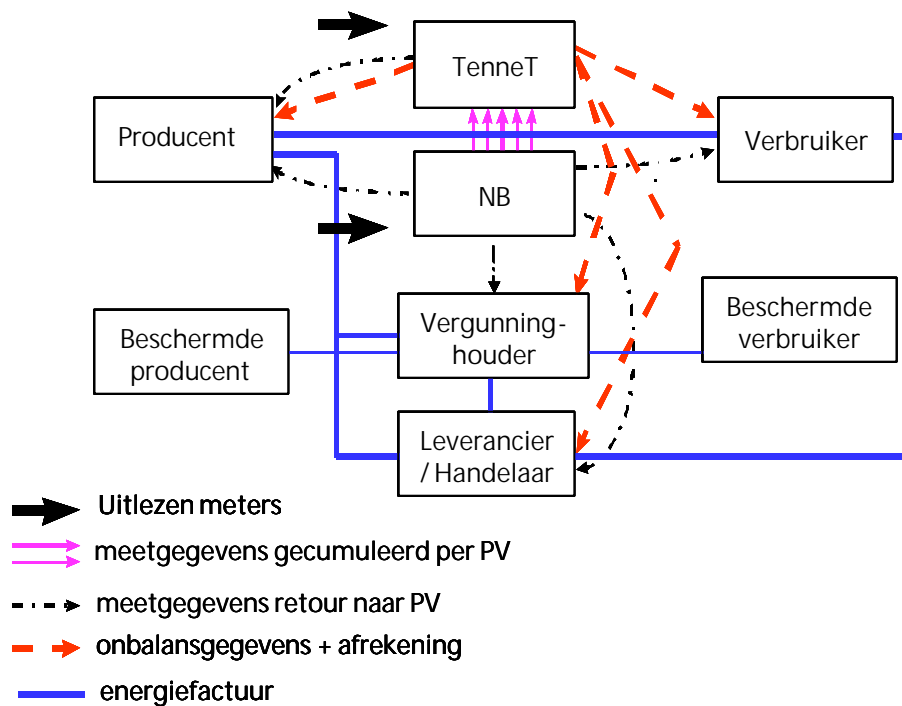


De derde fase is de operationele, ook wel de actuele bedrijfsvoeringfase genoemd. Hierin vinden de feitelijke transporten plaats. Door de PV's wordt in deze fase eventueel op de programma's gestuurd, of worden eventueel programma-wijzigingen ingediend.

Naast de 'normale' bedrijfsvoeringactiviteiten, zullen de netbeheerders en **TenneT** in deze fase de ingediende programma-wijzigingen verwerken en, indien in orde, fiatteren.

De vierde fase is de afhandelingfase. Deze fase vindt een dag na de actuele fase plaats. In deze fase worden door de netbeheerders de meetgegevens verzameld en gecumuleerd per PV. Deze worden aan **TenneT** gezonden die aan de hand van deze gegevens de onbalans voor een PV bepaalt en tot verrekening overgaat.

Processtappen (afhandeling)



2. Programmaverantwoordelijkheid

2.1 Functionele toelichting

Elke partij die één of meer aansluitpunten op een net heeft, is programma-verantwoordelijk voor dat aansluitpunt. Dat betekent dat die partij geacht wordt programma's op te stellen over verwachte levering van elektriciteit aan het net en van de afname uit het net. Aansluitend wordt deze partij geacht zich aan deze programma's te houden. Het zich niet houden aan deze programma's zal resulteren in energietransacties met **TenneT** en dat zal financiële consequenties met zich mee brengen. Het is de taak van **TenneT** om in het Nederlandse elektriciteitssysteem het technische evenwicht tussen vraag en aanbod te handhaven.

Een partij die één of meer aansluitpunten heeft op het net kan zijn programmaverantwoordelijkheid uitbesteden aan een andere partij. Die partij neemt dan de programmaverantwoordelijkheid over, met alle daarbij behorende rechten en plichten, lusten en lasten.

Het dragen van programmaverantwoordelijkheid betekent dat desbetreffende PV in principe verantwoordelijk is voor het aanleveren van de Transport-programma's (T-programma) op de aansluitpunten en verzamelpunten aan de netbeheerders van de desbetreffende aansluitpunten en verzamelpunten. Daarnaast moet de PV dagelijks een Energieprogramma (E-programma) bij **TenneT** inleveren.

Elke partij die programmaverantwoordelijkheid op zich neemt voor één of meer aansluitpunten of voor handelstranacties, zal door **TenneT** moeten zijn erkend. Zo'n PV kan kiezen voor een handelserkenning of voor een volledige erkenning Voor erkenning gelden voorwaarden, welke zijn opgenomen in hoofdstuk 3 van de *SysteemCode*.

Deze voorwaarden zijn:

- TenneT heeft zich ervan vergewist dat de aanvrager beschikt over de deskundigheid en over de technische, administratieve en organisatorische faciliteiten die vereist zijn om programmaverantwoordelijkheid te kunnen uitoefenen, en
- de aanvrager verbindt zich jegens **TenneT** in een eenvormige overeenkomst tot naleving van de voorwaarden voor het uitoefenen van programmaverantwoordelijkheid, welke voorwaarden betrekking hebben op de door de aanvrager, tenzij hij vergunninghouder in de zin van de wet is, te verstrekken financiële zekerheden, op de naleving van de krachtens artikel 26 van de Wet door de DTe vastgestelde voorwaarden, op de betaling van op grond van de overeenkomst verschuldigd geworden bedragen en op de gevallen waarin en de voorwaarden waaronder de overeenkomst eindigt of kan worden beëindigd.

Voor wat betreft de eerste voorwaarde moet gedacht worden aan het volgende:

- de PV moet beschikken over technische hulpmiddelen om programma's op te stellen en in te leveren bij netbeheerders en **TenneT**;
- de PV moet volgens strakke tijdschema's programma's inleveren in een door de gezamenlijke netbeheerders voorgeschreven elektronisch format (EDINE). Vertraging kan niet geaccepteerd worden. Dit betekent hoge eisen aan beschikbaarheid van hulpmiddelen en vakbekwame medewerkers, naar alle waarschijnlijkheid 365 dagen per jaar;
- de PV moet wachten op de fiattering van de programma's nadat programma's ingeleverd zijn. Het kan namelijk voorkomen dat er fouten in programma's gemaakt zijn door PV's en dan krijgen de betrokken PV's opdracht tot het controleren en eventueel herzien van programma's. Daarnaast kan een netbeheerder voor het oplossen van transportbeperkingen verzoeken om verplaatsing van productie, op basis waarvan betrokken PV een gewijzigd programma moet inleveren;

TenneT publiceert op haar website het zg. PV-register. In dat register staat vermeld wie door **TenneT** als PV zijn erkend.

Bij het overdragen van de programmaverantwoordelijkheid zal een partij zich moeten realiseren dat hij aan zijn PV informatie verstrekt over de energietransacties die hij heeft. In het E-programma moet door de PV namelijk vermeld worden met welke andere PV's energietransacties overeengekomen zijn, alsmede het volume van die transactie voor elke tijdsperiode. Ook importen en exporten moeten expliciet vermeld worden in het E-programma. De prijs is uiteraard geheim en hoeft niet vermeld te worden.

2.2 Welke organisatie zal in de praktijk PV worden

De netbeheerders mogen op grond van de Elektriciteitswet 1998 niet de dienst van programmaverantwoordelijkheid aanbieden.

De programmaverantwoordelijkheid van beschermde afnemers wordt geacht uitbesteed te zijn aan de vergunninghouder, die de leverancier is van die beschermde afnemers. Alle overige afnemers kunnen hun programmaverantwoordelijkheid uitbesteden aan PV's met een volledige erkenning.

Iedereen, met uitzondering van een netbeheerder, kan door **TenneT** worden erkend en daardoor de diensten van programmaverantwoordelijkheid in principe kan aanbieden. Programmaverantwoordelijkheid voor aansluitingen kan alleen worden overgenomen door PV's met een volledige erkenning. Dus een producent, een afnemer, een handelaar of een leverancier met een volledige erkenning kan de programmaverantwoordelijkheid overnemen

van partijen die een aansluiting op een net hebben. Het is zelfs mogelijk dat complete outsiders deze dienstverlening gaan aanbieden, zoals bijvoorbeeld een verzekeringsmaatschappij of een financiële dienstverlener, uiteraard indien zo'n outsider een volledige erkenning heeft.

Een niet-beschermd verbruiker of producent zal voorzieningen moeten treffen voor zijn programmaverantwoordelijkheid. Hij zal moeten bepalen of hij zelfstandig de programmaverantwoordelijkheid op zich neemt of deze uitbesteedt. Als een partij de programmaverantwoordelijkheid uitbesteedt, zal hij een aanbieder van deze dienst moeten zoeken en daarmee een overeenkomst sluiten. Hij zal vervolgens aan de netbeheerder moeten melden aan wie hij de programmaverantwoordelijkheid heeft uitbesteed.

In het geval een marktpartij regel- en/of reservevermogen beschikbaar gesteld heeft aan **TenneT** heeft **TenneT** in een bepaalde programmatijdseenheid daadwerkelijk gebruik gemaakt van deze reserve, dan zal het programma van de PV van die marktpartij verhoogd of verlaagd worden met de hoeveelheid gevraagd opregelvermogen of afregelvermogen. Op deze wijze kan op een juiste wijze de onbalans bepaald worden van een PV die één of meer (productie-) middelen aangeboden heeft voor regel- en/of reservevermogen aan **TenneT**. **TenneT** zal separaat de hoeveelheid gevraagd regel- en reservevermogen afrekenen met desbetreffende leverancier van regel- en reservevermogen.

2.3 Doelstelling van een PV

Dienstverlening aan partijen die programmaverantwoordelijkheid wensen uit te besteden: daarbij bestaat de dienstverlening minimaal uit het aanleveren van de programma's aan de netbeheerders en **TenneT** en het aanvaarden van de bijbehorende rechten en plichten.

De PV verwacht met deze dienstverlening geld te verdienen, enerzijds door directe betaling voor de geleverde diensten, anderzijds door financiële voordelen vanwege uitmiddelen van afwijkingen door de dienst voor grote aantallen aangeslotenen uit te voeren. Daarnaast kan een partij deze dienst aanbieden vanuit de gedachte een totaalpakket aan dienstverlening rond de levering van energie aan te willen bieden. Daarbij kan het leveren van de diensten ook als middel worden gezien om klantenbinding te bewerkstelligen.

2.4 Diensten van PV

De diverse diensten die een PV kan aanbieden aan haar klanten zijn hieronder vermeld, waarbij meerdere diensten gecombineerd kunnen worden:

- administratieve tussenpersoon: PV neemt alle administratieve en procedurele handelingen richting netbeheerders op zich, PV neemt geen positie in. Hij vraagt slechts een administratieve vergoeding
- PV beoordeelt en adviseert over programma's teneinde betere programma's op te stellen. PV neemt geen positie in, en vraagt een vergoeding voor geleverde dienst
- PV stelt programma namens klant op: de PV neemt de volledige verantwoordelijkheid over en neemt daardoor een positie in. Deze dienst, inclusief risico zullen door een juiste premie vergoed moeten worden
- PV bewaakt, adviseert en bestuurt tijdens de uitvoering. Hierdoor is signalering van programma-afwijkingen en bijsturing mogelijk. PV vraagt vergoeding voor geleverde dienst
- PV neemt risico over. De belanghebbende is risicomijdend en wil zichzelf voor grote uitschieters indekken. PV neemt positie in en zal hiervoor een gepaste premie vragen
- PV bestuurt voor aangesloten klanten de afname en/of levering dusdanig dat de gecumuleerde afwijking altijd een passieve bijdrage levert aan de systeem balans.

Een aangeslotene of andere marktpartij kan één of meer van bovenstaande diensten afnemen van een PV.

Voor de netbeheerders en **TenneT** maakt het niet uit op welke wijze de programmaverantwoordelijkheid als dienstverlening geregeld en ingevuld is. Elke PV zal op uniforme wijze behandeld worden.

2.5 Programmaverantwoordelijkheid betekent energietransacties

Over de transacties die ontstaan tussen een PV en **TenneT** zijn enkele belangrijke punten te vermelden:

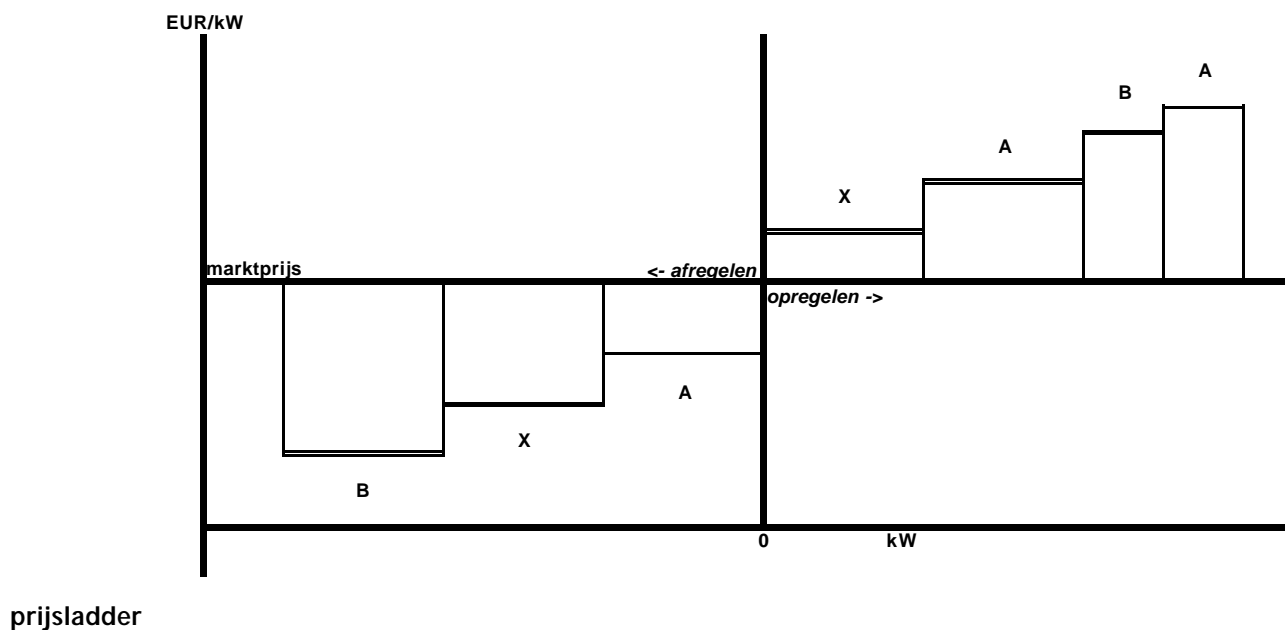
- de hoeveelheid onbalans per tijdsperiode wordt netto over alle aansluitpunten van desbetreffende PV bepaald. Dus een tekort op één aansluitpunt kan gecompenseerd worden door teveel op een ander aansluitpunt
- het bundelen van aansluitpunten onder één PV heeft dus voordelen in de hoeveelheid onbalans. Het wordt aan de markt overgelaten in hoeverre dit daadwerkelijk gebeurt
- de onbalans wordt vooralsnog per tijdsperiode van 15-minuten (programmatijdseenheid of PTE) bepaald
- de onbalans voor verschillende tijdsperiodes kan niet opgeteld of vereffend worden. **TenneT** moet per PTE het totale systeem in evenwicht hebben. Daarbij kan **TenneT** een tekort in PTE X niet compenseren met een overschot in PTE Y. Daarom wordt er per PTE verrekend. Voor onbalans kan per PTE een verschillende prijs gelden.

2.6 De prijs voor onbalans

Onbalans betekent een energietransactie met **TenneT**. Bij een energietransactie hoort ook een prijs. De wijze waarop deze prijs tot stand komt is beschreven in hoofdstuk 3.9 van de SystemCode. Kort samengevat geldt het volgende:

TenneT ontvangt biedingen voor regel- en reservevermogen. De biedingen worden door TenneT in een prijsladder gezet. De prijs, waarvoor **TenneT** dat vermogen inzet om de balans te handhaven wordt de inzetprijs genoemd. Er zijn vier situaties te onderscheiden:

Daarbij geldt in alle gevallen dat de door **TenneT** aan de aanbieders te betalen prijs de basis is. Daarnaast is er een prikkelcomponent om partijen te stimuleren zich zoveel mogelijk te houden aan de programma's. De complete regeling staat in hoofdstuk 3.9 van de SystemCode. De veroorzakers van onbalans zullen per saldo extra kosten moeten dragen; programmaverantwoordelijken die passief bijdragen aan vermindering van de onbalans, zullen per saldo ontvangen.



Situatie 1:

De onbalansprijs bedraagt in een PTE waarin **TenneT uitsluitend** heeft afgeregeld:

- voor een PV die elektrische energie aan het systeem onttrekt: de Inzetprijs afregelen vermeerderd met de Prikkelcomponent. In dit geval betaalt de PV aan **TenneT**;
- voor een PV die elektrische energie in het systeem invoedt: de Inzetprijs afregelen verminderd met de prikkelcomponent. In dit geval betaalt **TenneT** aan de PV.

Situatie 2:

De onbalansprijs bedraagt in een PTE waarin **TenneT** uitsluitend heeft opgeregeld:

- c) voor een PV die elektrische energie in het systeem invoedt : de Inzetprijs opregelen verminderd met de prikkelcomponent. In dit geval betaalt **TenneT** aan de PV;
- d) voor een PV die elektrische energie aan het systeem onttrekt: de Inzetprijs opregelen vermeerderd met de prikkelcomponent. In dit geval betaalt de PV aan **TenneT**.

Situatie 3:

De onbalansprijs bedraagt in een PTE waarin **TenneT** zowel heeft opgeregeld als afgeregeld:

- e) voor een PV die elektrische energie in het systeem invoedt: de Inzetprijs afregelen verminderd met de prikkelcomponent. In dit geval betaalt **TenneT** aan de PV;
- f) voor een PV die elektrische energie van **TenneT** betreft: de Inzetprijs opregelen vermeerderd met de prikkelcomponent. In dit geval betaalt de PV aan **TenneT**.

Situatie 4:

De onbalansprijs bedraagt in een PTE waarin **TenneT** opregelt noch afregelt:

het gemiddelde van de laagste bieding aan **TenneT** voor opregelen en de hoogste bieding voor afregelen

- g) verminderd met de prikkelcomponent voor een PV die elektrische energie in het systeem invoedt. In dit geval betaalt **TenneT** aan de PV;
- h) vermeerderd met de prikkelcomponent voor een PV die elektrische energie aan het systeem onttrekt. In dit geval betaalt de PV aan **TenneT**.

De startwaarde van de prikkelcomponent bedroeg EUR 0,01 per kWh. **TenneT** bepaalt de hoogte van de prikkelcomponent op basis van objectieve factoren. Dat zijn de feitelijke onbalans per programmatijdseenheid zowel in hoogte als in frequentie. De momentane waarde is te vinden op de website van **TenneT**.

3. Technische invulling

3.1 Wijzigingen van programma's

Aangezien aan het afwijken van programma's kosten zijn verbonden zal de PV partij op allerlei manieren proberen deze afwijking zo klein mogelijk te houden. Dit kan hij enerzijds doen door op zijn programma's te sturen, anderzijds kan hij ook programma-wijzigingen indienen. Programma-wijzigingen hebben alleen invloed op de tijd die nog komt, er kan dus geen programma met terugwerkende kracht ingeleverd worden.

Indien bijvoorbeeld bij een producent een storing optreedt in zijn productiemiddel, dan moet deze producent overwegen wat hij doet. Of energie kopen van een andere partij en deze doorleveren aan zijn klanten of met zijn klanten afspreken dat de klant de afname vermindert. Hoe de producent handelt is uiteraard zijn eigen keuze en afhankelijk van zijn contract met zijn klanten en zijn reservecontracten. Nadat de producent in detail afspraken gemaakt heeft met andere partijen dienen hij en die andere partijen nieuwe gewijzigde E-programma's in bij **TenneT**, waardoor de onbalans als gevolg van de storing beëindigd wordt.

TenneT zal programma-wijzigingen accepteren als die consistent zijn en van alle betrokken PV's de juiste wijzigingen ontvangen heeft.

3.2 Gegevensuitwisseling met de netbeheerders en TenneT

Vanuit het gezichtspunt klantvriendelijkheid voor de PV's is voor de gegevensuitwisseling gekozen voor één elektronisch postkantoor (hierna CPS genoemd). Dit CPS is bij **TenneT** geplaatst, omdat alle PV's toch al E-programma's moeten indienen bij **TenneT**.

Het CPS is op twee verschillende manieren te bereiken; elke PV kan bepalen welke manier het best aansluit op zijn behoeftes. Elke manier heeft zijn eigen functionele eigenschappen en kostenplaatje. Voor wat betreft beveiliging zijn beide manieren toereikend omdat dezelfde softwarematige veiligheidsmaatregelen genomen moeten worden.

Het betreft de volgende manieren:

- I. een PV belt in op het netwerk van het centrale loketsysteem en post daar zijn nieuwe berichten en haalt zijn eigen berichten op (inbel-optie)
- II. een PV laat zijn netwerk een logisch geheel vormen met het netwerk van het centrale loketsysteem. Berichten worden automatisch uitgewisseld op het moment dat ze gepost worden (netwerk-optie).

3.3 Beschikbaar stellen van meetinformatie om op programma's te kunnen sturen

Aangezien aan het afwijken van programma's (onbalans)kosten zijn verbonden, is het te verwachten dat de PV deze afwijkingen zo klein mogelijk willen houden. Met andere woorden, zij willen sturen. Om te kunnen sturen zijn actuele meetgegevens nodig. De vraag is wie deze meetgegevens verzorgt.

De netbeheerder is niet verplicht dit te doen. Indien de netbeheerder dit wel verzorgt, moet dit voor iedereen onder gelijke voorwaarden gebeuren. Natuurlijk worden dezelfde meetgegevens die nodig zijn om te sturen, ook door de netbeheerders en **TenneT** gebruikt om de onbalans te bepalen, maar het verschil zit in het feit dat om te sturen real-time gegevens nodig zijn, terwijl de meetgegevens voor het bepalen van de onbalans ook achteraf kunnen worden opgehaald.

Het 'on-line' maken van de meetgegevens is een verantwoordelijkheid van de individuele PV's.

Indien de netbeheerder tegen vergoeding extra diensten levert, zal de netbeheerder erop toezien dat alleen de juiste partijen de relevante meetinformatie kunnen verkrijgen. De meetinformatie is alleen voor de netbeheerder en de aangeslotene en de PV van het betreffende aansluitpunt.