



Proposities Congestiemanagement

25 november 2022

VOORWOORD / INTRODUCTIE

Voor u ligt een nadere uitwerking van de proposities die Stedin wil inzetten voor de toepassing van congestiemanagement, te weten: een capaciteitsbeperkingscontract en een contract voor redispatchcapaciteit (biedplicht). Deze proposities zijn gebaseerd op het Codebesluit Congestiemanagement en opgesteld in samenwerking met de andere netbeheerders.*

Deze presentatie is bedoeld als leidraad om de belangrijkste kenmerken (en verschillen) tussen de proposities te duiden. De presentatie is als volgt opgebouwd:

1 Context	Dit hoofdstuk geeft inzicht in waarom congestiemanagement nodig is.
2 Toelichting proposities	In dit hoofdstuk worden de belangrijkste kenmerken per propositie uitgelicht, te weten: (1) de kernverplichting, (2) wijze van afroep, (3) vergoedingsstructuur en tot slot (4) de validatie en afrekening.
3 Bijlagen	In de bijlage treft u (1) een rekenvoorbeeld voor het capaciteitsbeperkingscontract en (2) de tijdlijnen van de verschillende energiemarkten i.r.t. de proposities.

**De netbeheerders streven zoveel mogelijk naar gestandaardiseerde contractvoorwaarden voor congestiemanagementdiensten. De betreffende contracten zijn echter nog niet formeel vastgesteld. Het is daarom mogelijk dat de 'modelcontract' van Stedin op onderdelen afwijken.*

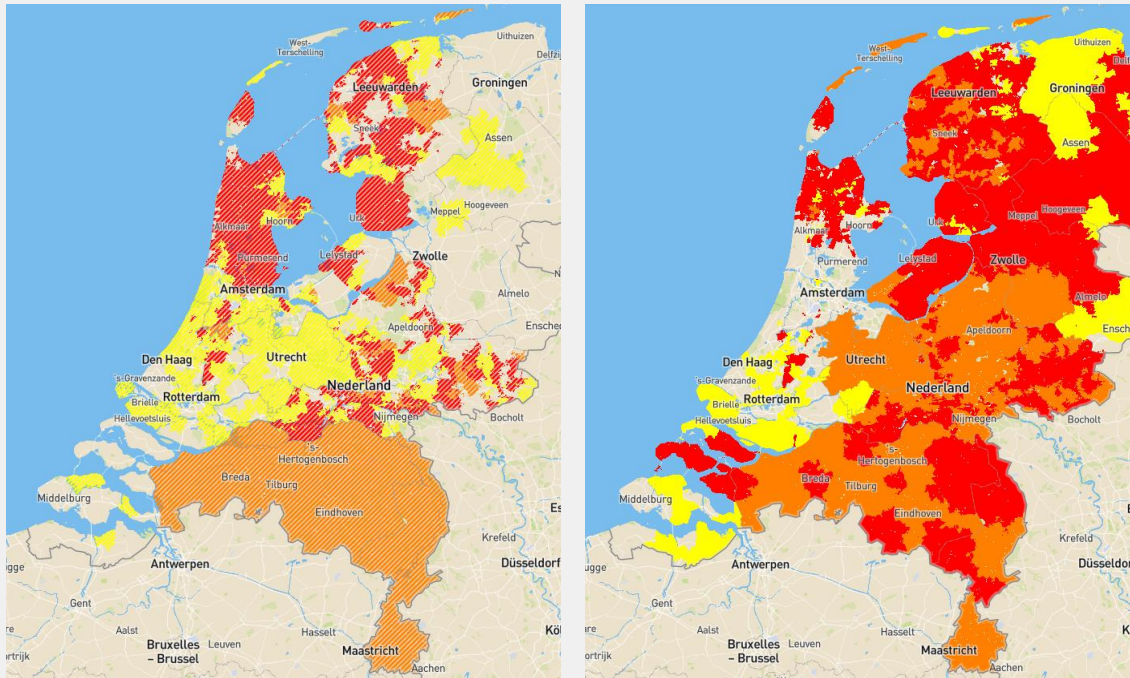
CONTEXT

AANLEIDING CONGESTIEMANAGEMENT

De ACM heeft recent [nieuwe regels](#) rondom transportschaarste en congestiemanagement gepubliceerd. De (regionale) netbeheerders zijn verplicht om flexibiliteit bij aangeslotenen in te kopen – en zoveel mogelijk op marktgebaseerde wijze – om congestie op te lossen. De nieuwe regelgeving is vanaf 25 november 2022 van kracht.

Het elektriciteitsnet raakt in toenemende mate overbelast

Uitdagingen conventionele netverzwaring



Uitbreidingen zijn langdurige processen



Benodigde arbeidskrachten zijn schaars



Er is veel ruimte nodig boven en onder de grond



De transitie vergt forse investeringen

Bron capaciteitskaarten: Netbeheer Nederland (2-8-2022)

CONTEXT CONGESTIEMANAGEMENT

Waarom is deelname interessant?

Deelname aan congestiemanagement helpt om de netcapaciteit efficiënter te benutten en het elektriciteitsnet voor iedereen zo veel mogelijk toegankelijk te houden. Hiermee draagt u bij aan de (lokale) energietransitie.

Indicatief geldt: 1 MWh curtailment levert circa 8 MWh extra (duurzame) teruglevering op het net.

Belang voldoende deelnemers congestiemanagement

Stedin is verplicht om congestiemanagement toe te passen en dient daarbij zoveel mogelijk gebruik te maken van marktgebaseerde oplossingen.

Wanneer dit niet mogelijk blijkt, dient Stedin een beroep te doen op niet-marktgebaseerd congestiemanagement, waarbij aangeslotenen verplicht zijn om deel te nemen en de vergoeding gereguleerd is ([VERORDENING \(EU\) 2019/943](#), artikel 13 lid 7).

Garanties Stedin

Stedin vergoedt de gemiste inkomsten uit de verkoop van energie die ontstaan zijn door de opgelegde beperking.

Stedin bewaakt de verhouding tussen het beperken van bestaande aangeslotenen en het aansluiten van nieuwe aangeslotenen. Bestaande aangeslotenen mogen nooit te veel begrensd worden ten behoeve van nieuwe aangeslotenen.

PROPOSITIES

CAPACITEITSBEPERKINGSCONTRACT
BIEDPLICHT VOOR REDISPATCH

STEDIN COMPENSEERT VOOR KOSTEN

Wat houdt het aanbod in?

Compenseren voor kosten

Het kan zijn dat partijen die bereid zijn om af te regelen inkomsten uit de verkoop van energie mislopen. Om dat te voorkomen vergoedt Stedin deze gemiste inkomsten en draagt – voor zover nodig – Stedin mogelijk bij aan het geschikt maken van de installatie. De vergoedingen worden betaald uit het congestiemanagement budget zoals vastgesteld door de ACM. Hoe hoger de vergoedingen die Stedin betaalt, hoe sneller het budget op is. Dit heeft direct gevolgen voor het aantal nieuwe aangeslotenen dat we kunnen aansluiten in het gebied.

Stedin biedt nu twee overeenkomsten met kostengeoriënteerde vergoedingen:

- een capaciteitsbeperkingscontract
- een redispatchcontract

Het verschil tussen beide is vooral het moment waarop Stedin een oproep kan doen. Bij het capaciteitsrestrictiecontract gaat het om een afroep voor de volgende dag terwijl een redispatchcontract om bijsturing op de dag zelf gaat.

Voor beide contracten geldt dat Stedin rekening houdt met de timing van de energiemarkten en vervolgens partijen compenseert in de kosten.

UITGEWERKTE VOORBEELDEN WINDPARK/TUINDER

Voorbeeld Windpark

- *Capaciteitsbeperkingscontract*
Het wordt morgen een mooie zonnige voorjaarsdag met veel wind. Stedin verwacht een congestieknelpunt doordat er lokaal veel meer energie zal worden opgewekt dan dat er op dat moment zal worden geconsumeerd. Stedin vraagt aan de eigenaar van het windpark om morgenmiddag 1 windmolen gedurende 2 uur niet te laten draaien zodat het lokale net niet overbelast raakt. Stedin compenseert het park door de gemiste stroomproductie te vergoeden tegen de stroomprijs van die dag (day ahead markt).
- *Biedplicht voor redispatch-overeenkomst*
Het gaat vandaag onverwachts toch harder waaien dan verwacht. Om overbelasting te voorkomen vraagt Stedin de eigenaar van het windpark om ook een 2^e windmolen niet te laten draaien. De stroom van deze 2^e windmolen was echter al verkocht aan een afnemer. Stedin vraagt daarom een andere energieproducent, buiten het congestiegebied, de leveringsverplichting over te nemen op kosten van Stedin (redispatch).

Voorbeeld Tuinder

- *Capaciteitsbeperkingscontract*
Het wordt morgen een mooie zonnige voorjaarsdag met veel wind. Stedin verwacht een congestieknelpunt doordat er lokaal veel meer energie zal worden opgewekt dan dat er op dat moment zal worden geconsumeerd. Stedin vraagt aan een tuinder om een WKK installatie gedurende 2 uur op niet op hele maar op halve kracht te laten draaien. Hierdoor levert deze WKK minder stroom aan het elektriciteitsnet. Stedin compenseert de tuinder door de gemiste stroomproductie te vergoeden tegen de stroomprijs van die dag (day ahead markt). Om zijn kas toch te voorzien van warmte en CO₂ zet de tuinder zijn buffervoorraad in of gebruikt zijn WKK op een ander moment van de dag. De tuinder behoudt hierdoor de beoogde inkomsten maar heeft geen brandstofkosten gehad om deze energie te produceren.
- *Biedplicht voor redispatch-overeenkomst*
Het gaat vandaag onverwachts toch harder waaien dan verwacht. Om overbelasting te voorkomen vraagt Stedin de tuinder om de WKK toch volledig uit te zetten. De beoogde stroomproductie voor deze dag was echter al verkocht aan een afnemer. Stedin vraagt daarom een andere energieproducent, buiten het congestiegebied, de leveringsverplichting over te nemen op kosten van Stedin (redispatch). De tuinder heeft als voordeel dat hij de inkomsten van de stroomverkoop mag houden zonder dat de WKK daadwerkelijk hoeft te leveren en hij heeft dus geen brandstofkosten.

PROPOSITIES – BELANGRIJKSTE KENMERKEN

Om dit 'product' te kunnen leveren dient aangeslotene te beschikken over een CSP-erkenning (Congestion Service Provider) of hiertoe een erkende dienstverlener aan te wijzen

	Capaciteitsbeperking	Redispatch (biedplicht)
1 Kernverplichting	Aangeslotene beperkt zich tot overeengekomen capaciteitslimiet door aanpassing van dispatch (d.w.z. prognosegegevens).	Aangeslotene beperkt zich tot overeengekomen capaciteitslimiet door af te wijken van dispatch (d.w.z. prognosegegevens)
2 Wijze van afroep	Vóór sluiting day ahead markt (12:00 uur) uiterlijk 8.00 uur via email en op termijn GOPACS	Na sluiting Day Ahead markt (12:00 uur) tot 45 min voor levering via GOPACS
3 Vergoedingsstructuur	Dagmarktprijs (EPEX SPOT) voor gemiste opwek	Behoudt van opbrengst voor elektriciteit zonder dat hier elektriciteitsproductie tegenover staat. Het risico op onbalans wordt weggenomen.
4 Validatie (baseline)	Transportbeperking (limiet)	T-prognose

Bovengenoemde stappen (1 t/m 4) worden in de navolgende slides nader toegelicht per propositie

PROPOSITIES – KERNVERPLICHTING

	Capaciteitsbeperking	Redispatch (biedplicht)
Kernverplichting	<p>De aangeslotene wordt uiterlijk om 08:00 uur op de dag voorafgaand aan de levering (D-1) verzocht om zijn transport te beperken. De (dienstverlener van de) aangeslotene past zijn energie- en transportprogramma hierop aan.</p> <p><u>Voorbeeld</u>: maximaal 5 MW invoeden tussen 12:00 en 14:00</p> <p>Communicatie verloopt vooralsnog via e-mail. Zodra GOPACS het berichtenverkeer ondersteunt wordt een afroep via het platform ook mogelijk.</p>	<p>De aangeslotene wordt uiterlijk 45 minuten voor levering verzocht om een bieding in GOPACS te plaatsen. De netbeheerder borgt dat deze afwijking geen onbalans veroorzaakt.</p> <p><u>Voorbeeld</u>: 2 MW meer verbruiken of minder invoeden tussen 12:00 en 14:00 (t.o.v. T-prognose)</p> <p>Het gehele proces verloopt via GOPACS en de hieraan gerelateerde handelsplatformen (ETPA). Voor meer informatie, zie www.GOPACS.EU</p>
Afwegingskader (context)	<p>Stedin zal in de dagelijkse voorbereiding bepalen of congestie voorzien is en welke middelen c.q. contracten hiervoor het beste kunnen worden ingezet. In de regel zal Stedin – vanuit bedrijfszekerheid – zoveel mogelijk congestie D-1 proberen op te lossen (capaciteitsbeperking) en eventuele schommelingen opvangen op D=1 (redispatch). Criteria voor afroep: (i) effectiviteit (nettopologie), (ii) prijs, (iii) duurzaamheid (duurzame technieken krijgen voorrang op ons net). Indien criteria niet onderscheidend zijn: toerbeurtsgewijze aanwijzing.</p> <p><u>NB</u>: er is geen sprake van afnameverplichting door Stedin. Bij afroep geldt wel een leveringsplicht van de aangeslotene aan Stedin.</p>	

PROPOSITIES – WIJZE VAN AFROEP

	Capaciteitsbeperking	Redispatch (biedplicht)
Wijze van afroep	<p>De aangeslotene garandeert dat transportbeperking gedurende afgeroepen periode niet wordt overschreden.</p> <p>Omdat de afroep altijd op de dag voor levering plaatsvindt, kan deze (tijdig) verwerkt worden in het energie- en transportprogramma en is geen sprake van onbalans.</p>	<p>De aangeslotene garandeert een bieding te doen voor de gevraagde periode en committeert zich – indien netbeheerder deze bieding accepteert – hieraan.</p> <p>Omdat de afroep via GOPACS plaatsvindt is geen sprake van onbalans. Of een bieding daadwerkelijk wordt afgeroepen is o.a. afhankelijk van de andere biedingen en beschikbare tegenorders (borgen balansneutraliteit).</p>
Belang van nakoming (operationeel risico Stedin)	<p>Dergelijke transportbeperkingen stellen Stedin in staat om meer transportcapaciteit beschikbaar te stellen aan andere aangeslotenen in het gebied. Indien de afroep niet (goed) worden nagekomen kan dit leiden tot transportonderbrekingen in het (deel)net met ernstige schade tot gevolg.</p> <p>Stedin behoudt zich het recht voor om het transport tijdens congestiemomenten te beperken of onderbreken in geval van een tekortkoming in de nakoming. Voor zover nodig kan Stedin hiervoor voorzieningen aanbrengen.</p>	

PROPOSITIES – VERGOEDINGSSTRUCTUUR

	Capaciteitsbeperking	Redispatch (biedplicht)
Vergoedingstructuur	<p>Gemiste productie (MWh) * Gewogen gemiddelde dagmarktprijs voor betreffende uren (EPEX SPOT)</p> <p>Waarbij geldt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gemiste productie als gevolg van de transportbeperking De dagmarktprijs voor de betreffende uren waarvoor de transportbeperking is opgelegd <p>Vergoeding wordt achteraf berekend o.b.v. gemiste opwek (aan te tonen door aangeslotene of Stedin)</p>	<p>Behoudt van opbrengst voor elektriciteit zonder dat hier elektriciteitsproductie tegenover staat. Het risico op onbalans wordt weggenomen.</p> <p>In de praktijk betekent dit dat er (verplicht) een bieding op GOPACS wordt gedaan, van €0.</p>
Rationale vergoedingsstructuur	<p>Uitgangspunt is dat de aangeslotene door de transportbeperking geen financiële schade lijdt. Rationale voor plafondprijs voor de bieding (0) voor redispatch is dat er geen sprake is van gemiste DA inkomsten.</p> <p>Indien de aangeslotene kan aantonen dat hij inkomsten is misgelopen vanuit zijn subsidiebeschikking (SDE++ of voorloper) als gevolg van de transportbeperking of redispatch, zal Stedin deze gedeelde inkomsten compenseren. Dat geldt ook voor gemiste inkomsten door GvO's die als gevolg van de beperking/redispatch niet worden toegekend.</p>	

PROPOSITIES – VALIDATIE (BASELINE)

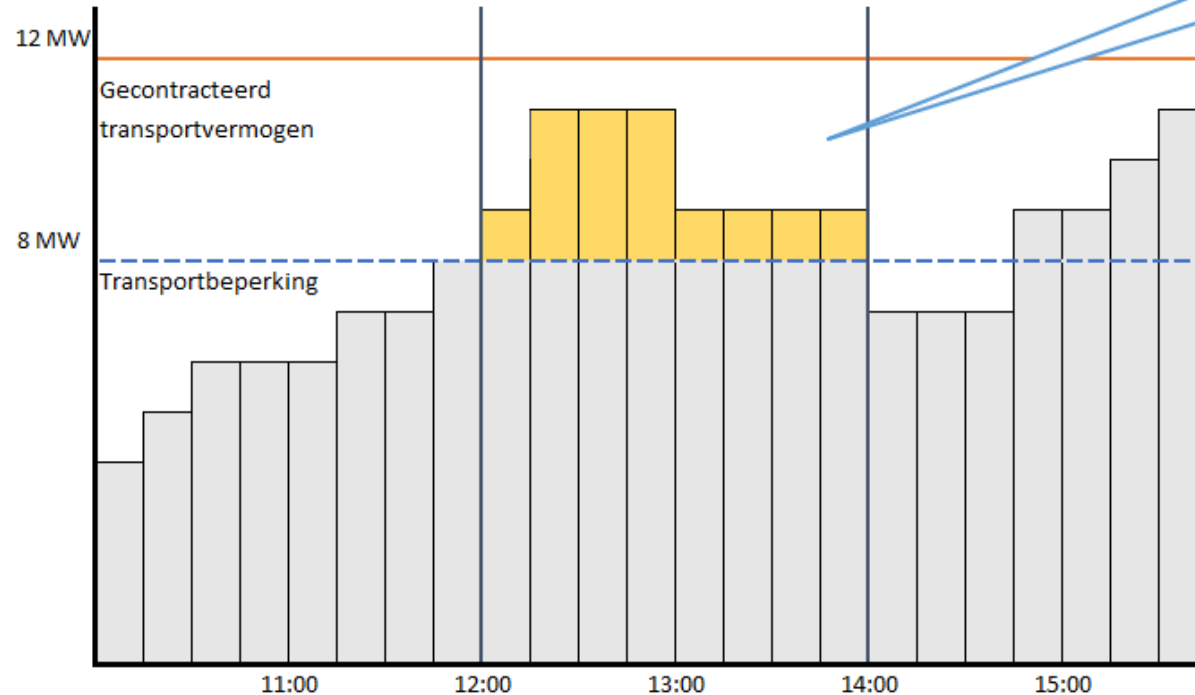
	Capaciteitsbeperking	Redispatch (biedplicht)
Validatie en afrekening	<p>Stedin valideert of aangeslotene aan de capaciteitsbeperking heeft voldaan op basis van meetgegevens die zij reeds ontvangt vanuit haar wettelijke taak. Deze gegevens worden vergeleken met de capaciteitsbeperking.</p> <p>De aangeslotene geeft inzicht in de gemiste productie als gevolg van de capaciteitsbeperking (indien gewenst kan Stedin dit ook voor de aangeslotene berekenen op basis van een rekenmodel).</p> <p>Betaling geschiedt binnen 30 dagen na afloop van de kalendermaand op basis van een creditfactuur.</p>	<p>Stedin valideert of aangeslotene aan de bieding heeft voldaan én is nagekomen op basis van meetgegevens die zij reeds ontvangt vanuit haar wettelijke taak. Deze gegevens worden vergeleken met de T-prognose.</p>
Sanctie bij niet-nakoming	<p>Aangeslotene heeft géén recht op de vergoeding voor de betreffende periode (onbalansverrekeningsperiodes c.q. kwartieren) waarop de capaciteitslimiet is overschreden.</p> <p>‘Boete’ voor niet-nakoming is vastgelegd in het Codebesluit Congestie-management (art. 9.36 Congestie-nietleveringsprijs).</p>	

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: REKENVOORBEELD – CAP. BEPERKING

Klant beschikt over productie-eenheid met capaciteit van 12 MW
Stedin verzoekt de klant om zijn transport te beperken tot 8 MW tussen 12:00 en 14:00

Daadwerkelijke gemiste opwek wordt aangetoond door klant of berekend door Stedin



Vergoeding voor afroep	Gewogen	€ 250 * 2,5 MWh + € 200 * 1 MWh = € 825
	Rekenkundig	€ 225 * 3,5 MWh = € 788

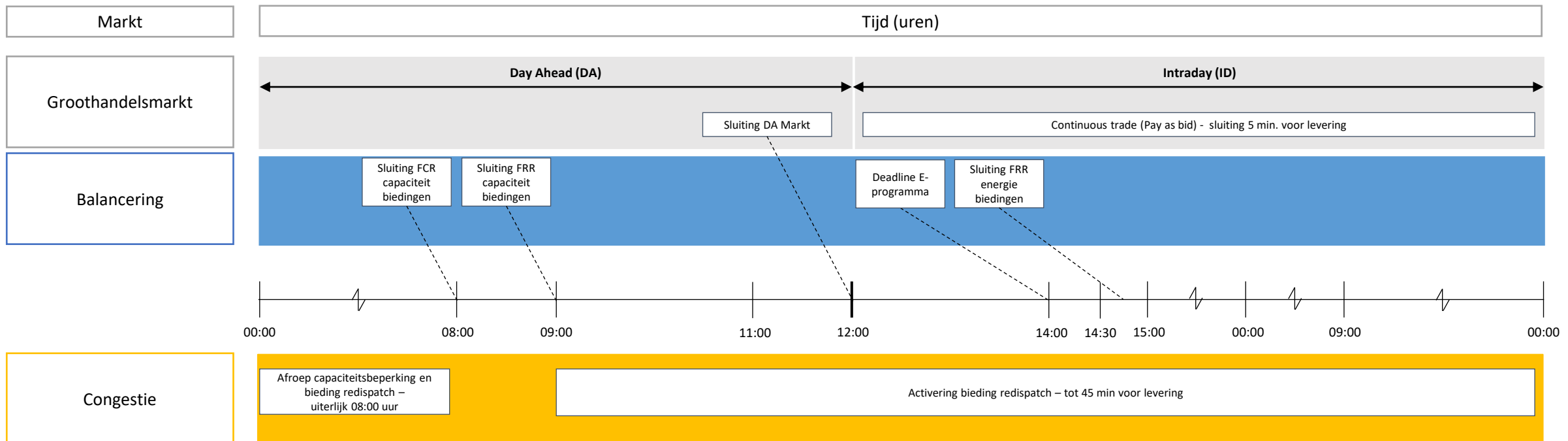
Tijd (uur)	DA-prijs (€/MWh)
12:00 - 13:00	250
13:00 - 14:00	200
Gemiddelde	225

Let op: het betreft een vergoeding t.o.v. de daadwerkelijke gemiste productie. Dus niet ten opzichte van de voorspelde productie en de daarbij behorende biedstrategie c.q. handelsschema.

Tijd (kwartier)	Gemiste opwek (MWh)
12:00 – 12:15	0,25
12:15 – 12:30	0,75
12:30 – 12:45	0,75
12:45 – 13:00	0,75
13:00 – 13:15	0,25
13:15 – 13:30	0,25
13:30 – 13:45	0,25
13:45 – 14:00	0,25
Totaal	3,5

* Eventueel gedeelde subsidie-inkomsten (SDE+//) en Garanties van Oorsprong (GvO's) worden jaarlijks afzonderlijk verrekend.

BIJLAGE 2: TIJDLIJNEN ENERGIEMARKTEN



FCR = Frequency Containment Reserve

aFRR = automatic Frequency Restoration Reserve (voorheen regelvermogen)

mFRRsa = manual Frequency Restoration Reserve, schedule activated (voorheen reservevermogen)

mFRRda = manual Frequency Restoration Reserve, direct activated (voorheen noodvermogen)