

Beschrijving Implementatievarianten VLK

Bijlage bij Marktconsultatie

Het faciliteren van Vrije Leverancierskeuze (VLK) van tractie-energie voor spoorvervoerders – Werkpakket 4 FNB-diensten

(TN354557)

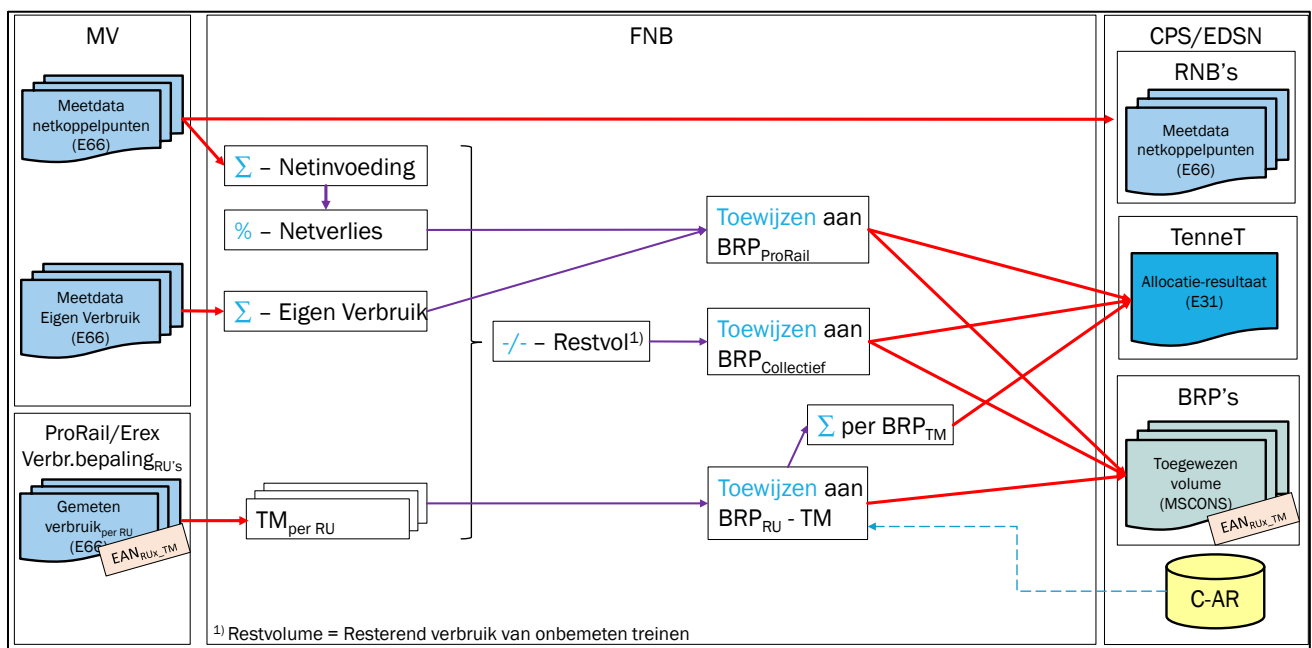
Van	
Auteur	Daan Verbaan, Peter Kant & Bart-Jan de Beer
Kenmerk	
Documentnr	TN354557
Versie	D001
Datum	29 maart 2021
Bestand	TN354557 Bijlage Marktconsultatie - Implementatievarianten D001
Status	Definitief

Variant 1 – VLK alleen voor gemeten verbruik van vervoerders

In deze variant wordt alleen gemeten verbruik gealloceerd aan de BRP's van de individuele vervoerders. Exrex telt het gemeten verbruik van alle treinen (met een meter) van een vervoerder op kwartierbasis op en stelt deze kwartierwaarden beschikbaar. Het geschatte verbruik van alle vervoerders (van onbemeten treinen) wordt in zijn geheel gealloceerd aan de BRP van een vervoerderscollectief.

- De netinvoeding minus het bemeten verbruik (Telemetrie en Eigen verbruik) en minus het netverlies is het restvolume. De FNB berekent dit restvolume op kwartierbasis uit netinvoeding, gemeten eigen verbruik en de door Exrex aangeleverde kwartierwaarden van gemeten verbruik per vervoerder. De FNB alloceert het restvolume aan de BRP van het collectief. Dit restvolume representeert het totale, geschatte verbruik van onbemeten treinen, op kwartierbasis.
- Het collectief verrekent het restvolume conform huidige werkwijze buiten de energiemarkt: dus maandelijks achteraf zonder elektronisch berichtenverkeer en zonder ProRail; maandtotalen en geen kwartierwaarden.
- Het gemeten verbruik per vervoerder (op kwartierbasis en door Exrex per vervoerder gesommeerd uit meetgegevens uit treinen) wordt als comptabel verbruik op een telemetrie grootverbruikaansluiting beschouwd.
- Netverlies wordt door de FNB bepaald op basis van een vast percentage van de netinvoeding.
- Netverlies en eigen verbruik worden gealloceerd aan de BRP van ProRail.
- BRP's en TenneT ontvangen op gebruikelijke wijze de gealloceerde volumes.
- RNB's ontvangen de meetdata op de netkoppelpunten, zodat zij de meetdata buiten hun allocatie kunnen houden (om dubbele allocatie te voorkomen).
- Er wordt een koppeling met het C-AR gemaakt om LV-switches te faciliteren

Schematisch ziet dit er als volgt uit:



- Uit de ProRail/Erex verbruiksbe­paling (linksonder in het schema) komen kwartierwaarden per vervoerder, die betrekking hebben op het gemeten verbruik van alle treinen met een meter van die vervoerder.
- In deze methodiek zijn de gebruikelijke rollen (partijen) in de energiemarkt beoogd, en wordt gebruik gemaakt van elektronisch berichtenverkeer. Een belangrijke rol is weggelegd voor de FNB, die de gebruikelijke allocatiemethodiek toepast voor het bemeten verbruik (Telemetrie en Eigen verbruik) en het netverlies, op kwartierbasis.
- Er vindt geen reconciliatie plaats, omdat er na allocatie geen werkelijke (gemeten) verbruiken (bijvoorbeeld op basis van meterstanden) meer binnen zullen komen. Wel kunnen correcties ontvangen worden.
- Buiten de energiemarkt om vindt verdeling en verrekening plaats van verbruiken van onbemeten treinen tussen vervoerders.
- Bij deze methodiek wordt bemeten verbruik aan de BRP van de betreffende vervoerder toegewezen, en onbemeten verbruik aan de BRP van het collectief.

Uiterlijk op werkdag n-9 levert Erex verbruiken aan waarmee de FNB de allocatie uitvoert. Tot die tijd vindt verbruiksbe­paling plaats op basis van historische waarden, conform in Meetcode genoemde methodiek Schatting van meetgegevens. Dit scenario is toegevoegd als Bijlage 1 – Voorlopige allocatie N-1 voor Variant 1: VLK alleen voor gemeten verbruik.

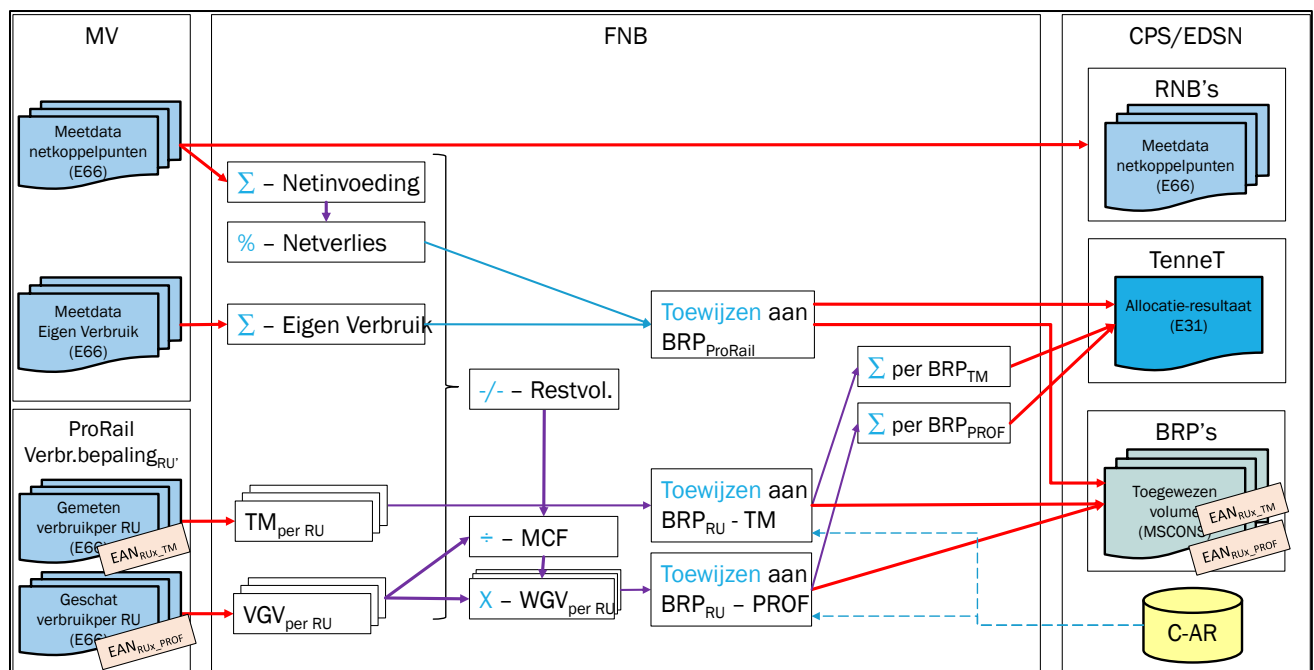
Variant 2 – VLK met toepassing van RCF op geschat verbruik

In deze variant wordt niet alleen het gemeten verbruik van de vervoerders gealloceerd aan hun BRP's, maar ook het geschatte verbruik. De allocatie van gemeten verbruik gaat op dezelfde manier als in variant 1.

In deze variant worden daarnaast de kwartierwaarden van het geschatte verbruik per vervoerder gealloceerd aan hun BRP's. Hiervoor krijgt elke vervoerder een aparte EAN. Om ervoor te zorgen dat de energiebalans van het net klopt, wordt op het geschatte verbruik een restant correctiefactor (RCF) toegepast.

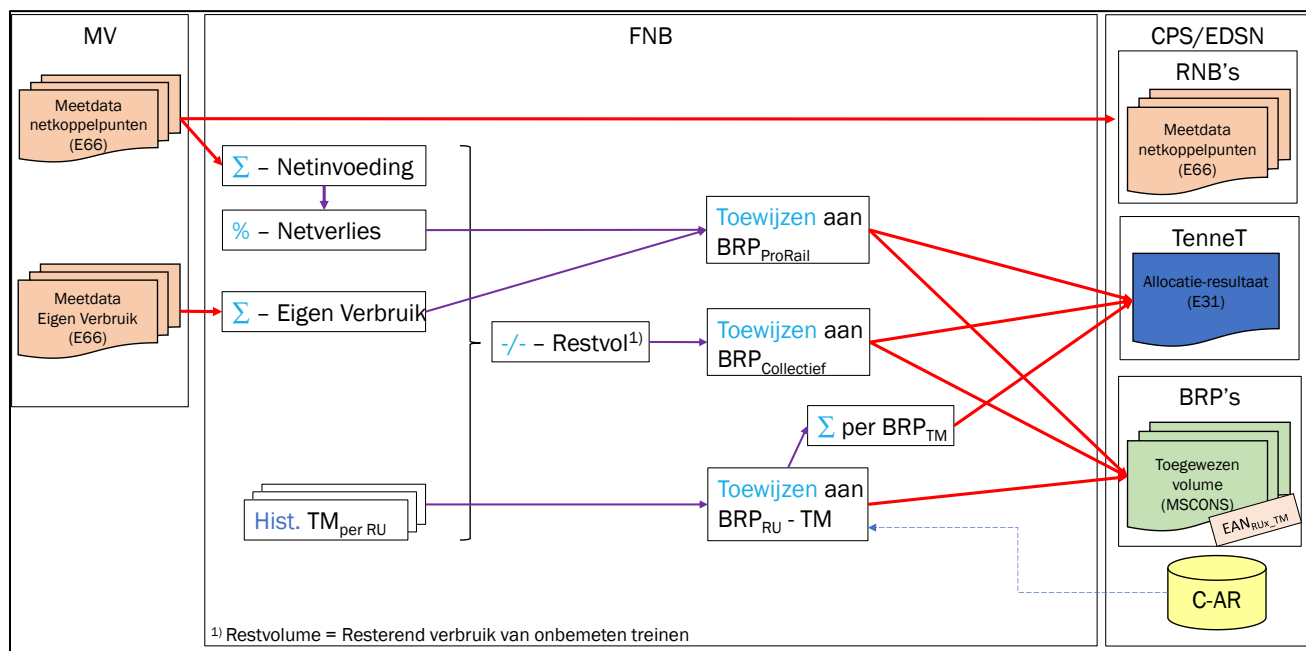
- Het gemeten verbruik per vervoerder (op kwartierbasis en door Erex per vervoerder gesommeerd uit meetgevens uit treinen) wordt als comptabel verbruik op een telemetrie grootverbruikaansluiting beschouwd. Dit is gelijk aan variant 1.
- Het geschatte verbruik per vervoerder (op kwartierbasis) wordt als verbruik op profiel grootverbruikaansluiting beschouwd.
- Gemeten en geschat verbruik van vervoerders worden gescheiden gealloceerd aan de BRP's van de vervoerders. Er zijn twee EAN's per vervoerder nodig om gemeten en geschat verbruik te scheiden in het allocatieproces en het berichtenverkeer.
- Netverlies wordt door de FNB bepaald op basis van een vast percentage van de netinvoeding.
- De FNB berekent op kwartierbasis een restvolume: netinvoeding minus netverlies minus eigen verbruik minus gemeten verbruik vervoerders minus geschat verbruik vervoerders. Let op: het aldus berekende restvolume representeert niet hetzelfde als het restvolume in variant 1. De FNB berekent de RCF die toegepast gaat worden op het geschat verbruik van vervoerders en die leidt tot energiebalans in het net.
- Netverlies en eigen verbruik worden gealloceerd aan de BRP van ProRail.
- BRP's en TenneT ontvangen op gebruikelijke wijze de gealloceerde volumes, zowel voor GV-TM kwartierwaarden als GV-Profiel kwartierwaarden.
- RNB's ontvangen de meetdata op de netkoppelpunten, zodat zij de meetdata buiten hun allocatie kunnen houden (om dubbele allocatie te voorkomen).
- Er wordt een koppeling met het C-AR gemaakt om LV-switches te faciliteren

Schematisch ziet dit er als volgt uit:



- Uit de ProRail/Erex verbruiksbeoordeling (linksonder in het schema) komen kwartierwaarden per vervoerder, gescheiden in gemeten verbruik en geschat verbruik.
- In deze methodiek zijn de gebruikelijke rollen (partijen) in de energiemarkt beoogd, en wordt gebruik gemaakt van elektronisch berichtenverkeer. Een belangrijke rol is weggelegd voor de FNB, die de RCF bepaalt en toepast en de volumes alloceert, op kwartierbasis.
- Er vindt geen reconciliatie plaats, omdat er na allocatie geen werkelijke (gemeten) verbruiken (bijvoorbeeld op basis van meterstanden) meer binnen zullen komen. Wel kunnen correcties ontvangen worden.

Bijlage 1 - Voorlopige allocatie N-1 voor Variant 1: VLK alleen voor gemeten verbruik



Bijlage 2 – Voorlopige allocatie N-1 voor Variant 2: VLK met toepassing van RCF op geschat verbruik

