



Protocol Dynamische Profielen Elektriciteit CVP

Datum	8 november 2023
Versie	0.7
Documentnr	2022_125_MBr
Auteur	Ir. Michiel van Bruggen
In opdracht van	

De Energiemanager
J.O. Vaillantlaan 67
1086 XZ Amsterdam
T: 06 13608931
F: 084 2275663
E: info@deenergiemanager.nl



Inhoud

1	INLEIDING	3
2	BENODIGDE (MARKT)INFORMATIE	4
3	STANDAARDPROFIELEN.....	6
3.1	EINDRESULTAAT	6
3.2	PROCEDURE OP HOOFDLIJNEN	8
3.3	BRONDATA.....	9
3.4	UNIFORM MAKEN BRONDATA.....	10
3.5	ANALYSES.....	11
3.5.1	Regressieanalyse zoninstraling	11
3.5.2	Stratificatie geografische spreiding	12
3.6	STANDAARDPROFIELEN MAKEN	13
3.6.1	Middelen van meetreeksen	13
3.6.2	Feestdagen en brugdagen verwijderen	13
3.6.3	Jaren middelen.....	14
3.6.4	Feestdagen en brugdagen toevoegen	15
3.6.5	Normaliseren.....	15
3.7	E3 PROFIEL.....	16
3.8	E4A PROFIEL	16
4	MINIMALE STEEKPROEFOMVANG	17
4.1	KENTALLEN VOOR DE AANSLUITINGEN IN DE STEEKPROEF	17
4.2	PROFIELFRACTIE	17
4.3	ONZEKERHEID IN PROFIELWAARDEN	18
4.4	TOTALE AFNAME	18
4.5	ONZEKERHEID TOTALE AFNAME.....	19
4.6	RELATIEVE STANDAARDAFWIJKING	19
4.7	VOLUMEGEWOGEN RSD	20
4.8	BENODIGDE STEEKPROEFGROOTTE.....	20
5	RESERVE NETGEBIEDEN EN DOMINANTE SCHAKELREGIME	21
6	PROGNOSEPROFIELEN	23

Versiebeheer

Versie	Datum	Ten behoeve van
0.6	2 maart 2022	vaststelling Protocol door Commissie Verbruiksprofielen op 10 maart 2022
0.7	8 november 2023	verwerking van de door PVP op 8 november 2023 vastgestelde RFC "Reservenetgebied dynamische profielfracties Enexis Limburg". In hoofdstuk 5, tabel 8 is het reservenetgebied voor Enexis Limburg gewijzigd van Enexis Maastricht naar Enexis Noord Brabant.



1 Inleiding

De commissie verbruiksprofielen (CVP) faciliteert de allocatie met dynamische profielen. Daartoe stelt de CVP jaarlijks de benodigde input voor het uitvoeren van de allocatie met dynamische profielen vast. Dit betreffen:

- De standaardprofielen.
- Minimale steekproefomvang per netgebied/profielcategorie/afnametype.
- Tabel met reservenetgebieden per netgebied.
- Tabel met dominante schakelregimes per netgebied.
- De prognoseprofielen.

In dit protocoldocument worden deze producten verder beschreven.

NB: Dit document wordt periodiek bijgewerkt n.a.v. nieuwe inzichten vanuit de Commissie Verbruiksprofielen en dient als naslagwerk. Het protocoldocument is geen onderdeel van de sectorafspraken en ondergeschikt aan de sectorafspraken.



2 Benodigde (markt)informatie

Ten behoeve van het opstellen van de standaardprofielen, prognoseprofielen en de evaluatierapportage zijn specifieke gegevens nodig. In dit hoofdstuk worden de benodigde gegevens beschreven. In Tabel 1 is een overzicht gegeven van de benodigde gegevens. In tabellen 2 t/m 4 zijn de gegevens nader gespecificeerd.

Tabel 1: Benodigde gegevens voor taken van de CVP (Commissie VerbruiksProfielen)

Type data	Ten behoeve van	Aan-levering	Bewaar-termijn
<i>Geaggregeerde dataset per Netgebied- Profielcategorie – Vastgesteld Afnametype</i> <i>Zie tabel 2.</i>	• Opstellen standaardprofielen • Evalueren steekproef • Evalueren berekeningsmethodiek dynamische profiel fracties	1 à 2 keer per jaar	Minimaal 7 jaar
<i>Dynamische profiel fracties per Netgebied- Profielcategorie – Vastgesteld Afnametype - Energierichting</i> <i>(Gefixeerde versie, incl. Status)</i> <i>Zie tabel 3.</i>	• Opstellen standaardprofielen • Evalueren steekproef • Evalueren berekeningsmethodiek dynamische profiel fracties • Evalueren allocatie met dynamische profiel fracties	1 à 2 keer per jaar	Minimaal 7 jaar
<i>RCF per netgebied (uit definitieve allocatie)</i> <i>Ze tabel 4.</i>	• Evalueren steekproef • Evalueren allocatie met dynamische profiel fracties	1 à 2 keer per jaar	Minimaal 7 jaar
<i>Allocatievolumes per profielcategorie per netgebied (uit definitieve allocatie)</i> <i>Zie tabel 5.</i>	• Opstellen standaardprofielen • Evalueren allocatie met dynamische profiel fracties	1 à 2 keer per jaar	Minimaal 7 jaar

Tabel 2: Geaggregeerde dataset – Gegevenselementen

Omschrijving	Waarde
<i>Netgebied</i>	<i>EAN-code (18) van het netgebied</i>
<i>Aantal allocatiepunten</i>	<i>Aantal allocatiepunten per netgebied, profielcategorie en vastgesteld afnametype waarvan gegevens in de geaggregeerde dataset is opgenomen</i>
<i>Profielcategorie</i>	<i>E1B, E1C of E2B</i>
<i>Vastgesteld afnametype</i>	<i>AMI of AZI</i>
<i>Onbalansverrekeningsperiode</i>	<i>Aanduiding van de onbalansverrekeningsperiode waar de volumes betrekking op hebben.</i>
<i>Totaal volume afname</i>	<i>Som van de volumes van de allocatiepunten binnen dit netgebied met dezelfde profielcategorie, vastgesteld afnametype en energierichting (kWh met 3 decimalen).</i>
<i>Totaal volume invoeding</i>	<i>Som van de volumes van de allocatiepunten binnen dit netgebied met dezelfde profielcategorie, vastgesteld afnametype en energierichting (kWh met 3 decimalen).</i>
<i>Totaal SJA_{normaal}</i>	<i>Som van het SJA Normaal van de allocatiepunten binnen dit netgebied met dezelfde profielcategorie en vastgesteld afnametype (kWh zonder decimalen).</i>
<i>Totaal SJA_{laag}</i>	<i>Som van het SJA Laag van de allocatiepunten binnen dit netgebied met dezelfde profielcategorie en vastgesteld afnametype (kWh zonder decimalen).</i>
<i>Totaal SJI_{normaal}</i>	<i>Som van het SJI Normaal van de allocatiepunten binnen dit netgebied met dezelfde profielcategorie en vastgesteld afnametype (kWh zonder decimalen).</i>
<i>Totaal SJI_{laag}</i>	<i>Som van het SJI Laag van de allocatiepunten binnen dit netgebied met dezelfde profielcategorie en vastgesteld afnametype (kWh zonder decimalen).</i>



Meetdag	Aanduiding van de kalenderdag waar de geaggregeerde dataset betrekking op heeft.
---------	--

Tabel 3: RCF per netgebied - Gegevens-elementen

Omschrijving	Waarde
Netgebied	EAN-code (18) van het netgebied
Onbalansverrekeningsperiode	Aanduiding van de onbalansverrekeningsperiode waar de RCF betrekking op heeft.
RCF	RestantCorrectieFactor
Meetdag	Aanduiding van de kalenderdag waar de RestantCorrectieFactoren betrekking op hebben.

Tabel 4: Allocatievolumes per netgebied - Gegevens-elementen

Omschrijving	Waarde
Netgebied	E AN-code (18) van het netgebied
Profielcategorie	E1A, E1B, E1C, E2A,E2B, E3A, E3B, E3C, E3D en E4A
Vastgesteld Afnametype	AMI of AZI (alleen bij E1A, E1B, E1C, E2A en E2B)
Onbalansverrekeningsperiode	Aanduiding van de onbalansverrekeningsperiode waar de allocatievolumes betrekking op hebben.
Totaal Allocatievolume afname	kWh
Totaal Allocatievolume invoeding	kWh
Meetdag	Aanduiding van de kalenderdag waar de allocatievolumes betrekking op hebben.



3 Standaardprofielen

Standaardprofielen elektriciteit worden gebruikt bij de allocatie met dynamische profielfracties als laatste fall back scenario.

De wijze waarop de allocatie met dynamische profielfracties uitgevoerd wordt is beschreven in het MSP wholesale elektriciteit.

In deze rapportage is beschreven op welke wijze de standaardprofielen elektriciteit voor een specifiek jaar opgesteld worden.

Bij de beschrijving wordt steeds in plaats van *onbalansverrekeningsperiode* de term *kwartier* gebruikt. De term *profielfractiereeks* wordt soms gebruikt als categoriëaanduiding en soms om de reeksen zelf aan te duiden. Uit de context is dat steeds duidelijk. Als er gesproken wordt over de profielfractiereeksen in de steekproef, dan heeft dat alleen betrekking op de profielfractiereeksen van E1B, E1C en E2B.

3.1 Eindresultaat

Het resultaat van de in deze paragraaf beschreven bewerkingen is het bestand met de standaardprofielen elektriciteit voor een toepassingsjaar. Dit is een ascii (csv) bestand met als lijstscheidingsteken ';'. De opbouw van het bestand is als beschreven in Tabel 5 (per regel) en Tabel 6 (per kolom). In Figuur 1 is een voorbeeld gegeven van een deel van de inhoud van het bestand.

Tabel 5: Bestand standaardprofielen. inhoud per regel.

Regel	Inhoud	Toelichting
1	<i>Versienummer</i>	<i>Versienummer en code van de profielfractiereeks. Bijvoorbeeld 1.00_E1A_AZI_I</i>
2	<i>Toepassingsjaar</i>	<i>Jaar waarin de betreffende profielen ingezet worden.</i>
3	<i>Categoriecode</i>	<i>Profielcategorie.</i>
4	<i>Type</i>	<i>AMI, AZI of n.v.t.</i>
5	<i>Richting</i>	<i>Leveringsrichting A (Afname) of I (Invoeding)</i>
6	<i>Kopregel tijdstempels</i>	<i>CET (Central European Time), zonder zomertijd CEST (Central European Summer Time), met zomertijd.</i>
7	<i>Van en tot</i>	<i>Aanduiding van start- en eindtijd van de betreffende kwartier.</i>
8 en verder	<i>Tijdstempels en profielfracties</i>	<i>35040 of, in een schrikkeljaar, 35136 waarden. Vanaf het eerste kwartier van het jaar tot en met het laatste kwartier van het jaar.</i>



Tabel 6: Bestand standaardprofielen, inhoud per kolom.

Kolom	Inhoud	Som fracties (±)	Toelichting
1	Tijdstempel einde van kwartier in CET	n.v.t.	Format: dd-mm-jjjj hh:mm
2	Tijdstempel start van kwartier in CEST	n.v.t.	Format: dd-mm-jjjj hh:mm
3	Tijdstempel einde van kwartier in CEST	n.v.t.	Format: dd-mm-jjjj hh:mm
4	E1A_AZI_A	1	Profielfracties voor profielfractiereeks. Dit is een positief getal met acht cijfers achter de komma en een punt als decimaalteken.
5	E1A_AZI_I ¹	1	
6	E1A_AMI_A	1	
7	E1A_AMI_I	1	
8	E1B_AZI_A	2	
9	E1B_AZI_I	2	
10	E1B_AMI_A	2	
11	E1B_AMI_I	2	
12	E1C_AZI_A	2	
13	E1C_AZI_I	2	
14	E1C_AMI_A	2	
15	E1C_AMI_I	2	
16	E2A_AZI_A	1	
17	E2A_AZI_I	1	
18	E2A_AMI_A	1	
19	E2A_AMI_I	1	
20	E2B_AZI_A	2	
21	E2B_AZI_I	2	
22	E2B_AMI_A	2	
23	E2B_AMI_I	2	
24	E3A_A ²	2	
25	E3A_I	2	
26	E3B_A	2	
27	E3B_I	2	
28	E3C_A	2	
29	E3C_I	2	
30	E3D_A	2	
31	E3D_I	2	
32	E4A_A	2	
34	E4A_I	2	

```
1 ;;Versienr;0.03_E1A_AZI_A;0.03_E1A_AZI_I;0.03_E1A_AMI_A;0.03_E1A_AMI_I;0.03_E
2 ;;Toepassingsjaar;2022;2022;2022;2022;2022;2022;2022;2022;2022;2022;2022;2022
3 ;;Categoriecode;E1A;E1A;E1A;E1A;E1B;E1B;E1B;E1B;E1C;E1C;E1C;E1C;E2A;E2A;E2A;E
4 ;;Type;AZI;AZI;AMI;AMI;AZI;AZI;AMI;AMI;AZI;AZI;AMI;AMI;AZI;AZI;AMI;AMI;AZI;AZI
5 ;;Richting;A;I;A;I;A;I;A;I;A;I;A;I;A;I;A;I;A;I;A;I;A;I;A;I;A;I;A;I;A;I;A;I;A;I
6 CET;CEST
7 ;van;tot
8 01-01-2022.00:15;01-01-2022.00:00;01-01-2022.00:15;0.00003377;0.00000003;0.00
9 01-01-2022.00:30;01-01-2022.00:15;01-01-2022.00:30;0.00003292;0.00000002;0.00
10 01-01-2022.00:45;01-01-2022.00:30;01-01-2022.00:45;0.00003278;0.00000000;0.00
11 01-01-2022.01:00;01-01-2022.00:45;01-01-2022.01:00;0.00003191;0.00000000;0.00
12 01-01-2022.01:15;01-01-2022.01:00;01-01-2022.01:15;0.00003092;0.00000000;0.00
13 01-01-2022.01:30;01-01-2022.01:15;01-01-2022.01:30;0.00003078;0.00000004;0.00
14 01-01-2022.01:45;01-01-2022.01:30;01-01-2022.01:45;0.00002897;0.00000004;0.00
15 01-01-2022.02:00;01-01-2022.01:45;01-01-2022.02:00;0.00002775;0.00000000;0.00
16 01-01-2022.02:15;01-01-2022.02:00;01-01-2022.02:15;0.00002671;0.00000004;0.00
17 01-01-2022.02:30;01-01-2022.02:15;01-01-2022.02:30;0.00002516;0.00000000;0.00
18 01-01-2022.02:45;01-01-2022.02:30;01-01-2022.02:45;0.00002415;0.00000000;0.00
19 01-01-2022.03:00;01-01-2022.02:45;01-01-2022.03:00;0.00002363;0.00000000;0.00
20 01-01-2022.03:15;01-01-2022.03:00;01-01-2022.03:15;0.00002265;0.00000015;0.00
```

Figuur 1: Ter illustratie, deel van de eerste twintig regels van het bestand.

¹ Een juiste toepassing van de dynamische profielfractiereeksen vereist ook de beschikbaarheid van een AZI Invoeding profielfractiereeks per netgebied en profielcategorie, omdat er soms daadwerkelijk invoedingsvolumes bij allocatiepunten met een vastgesteld afnametype AZI toegewezen moeten worden aan een onbalansverkeningsperiode.

² E3A, E3B, E3C en E3D zijn in de praktijk inmiddels aan elkaar gelijk. Voor een juiste werking in de systemen worden de profielen wel separaat opgeleverd.



3.2 Procedure op hoofdlijnen

Het opstellen van standaardprofielen elektriciteit kan worden gekenmerkt door vier fasen. Deze worden hier eerst kort beschreven, waarna deze in de hiernavolgende paragrafen in detail beschreven worden.

Verwerken ruwe data

De ruwe data bestaat uit de geaggregeerde datareeksen per kwartier per netgebied/profielcategorie/afnametype. Deze gegevens worden verwerkt en in een voor de analyses handelbaar format opgeslagen. Voor het opstellen van de standaardprofielen worden drie kalenderjaren aan data gebruikt.

Uniform maken van de brondata

De brondata wordt gecorrigeerd voor de variërende omvang van de steekproef.

Uitvoeren van analyses

De volgende analyses worden uitgevoerd:

- Een regressieanalyse van invoedingsreeksen op basis van de zoninstraling. Op basis van de resultaten van deze analyse kan een invoedingsreeks opgesteld worden op basis van gemiddelde zoninstraling.
- Een stratificatieanalyse op basis van de verdeling van de beschikbare geaggregeerde datareeksen over Nederland en de daadwerkelijke verdeling van de totalen in Nederland. Op basis van deze analyse worden weegfactoren per geaggregeerde dataset vastgesteld.

Opstellen profielen

Het maken van de profielen bestaat uit de volgende bewerkingen:

- Het opstellen van een totaalreeks per profiel op basis van de geaggregeerde datasets en de weegfactoren.
- Het verwijderen van feestdagen en brugdagen uit de geaggregeerde dataset.
- Het middelen van de verschillende jaren, zodat deze 'passen' op het jaar waar de profielen voor gemaakt worden. Hierna is er een profiel van het betreffende jaar.
- Het invoegen van feestdagen en brugdagen.
- Het normaliseren van het profiel per tariefperiode.



3.3 Brondata

De commissie verbruiksprofielen krijgt de relevante gegevens aangeleverd. In hoofdstuk 2, Tabel 2 en Tabel 4 zijn de relevante data-elementen gegeven die nodig zijn voor het opstellen van de standaardprofielen.

Voor het opstellen van de standaardprofielen wordt de brondata van drie jaren gebruikt. Als er in jaar x-1 profielen voor jaar x opgesteld worden, wordt brondata over de jaren x-4 tot en met x-2 gebruikt.

In Tabel 7 is per profielfractiereeks de te gebruiken brondata en het bij het normaliseren (zie paragraaf 3.6.5) te gebruiken tariefregime.

Tabel 7: Tariefregime en brondata per profielfractiereeks.

Profielfractiereeks	Tariefregime	Brondata steekproef
E1A_AZI_A	enkel	E1C_AZI_A en E1B_AZI_A
E1A_AZI_I	enkel	E1C_AMI_I en E1B_AMI_I
E1A_AMI_A	enkel	E1C_AMI_A en E1B_AMI_A
E1A_AMI_I	enkel	E1C_AMI_I en E1B_AMI_I
E1B_AZI_A	nacht	E1B_AZI_A
E1B_AZI_I	nacht	E1B_AMI_A
E1B_AMI_A	nacht	E1B_AMI_A
E1B_AMI_I	nacht	E1B_AMI_I
E1C_AZI_A	avond	E1C_AZI_A
E1C_AZI_I	avond	E1C_AMI_A
E1C_AMI_A	avond	E1C_AMI_A
E1C_AMI_I	avond	E1C_AMI_I
E2A_AZI_A	enkel	E2B_AZI_A
E2A_AZI_I	enkel	E2B_AMI_A
E2A_AMI_A	enkel	E2B_AMI_A
E2A_AMI_I	enkel	E2B_AMI_I
E2B_AZI_A	nacht	E2B_AZI_A
E2B_AZI_I	nacht	E2B_AMI_A
E2B_AMI_A	nacht	E2B_AMI_A
E2B_AMI_I	nacht	E2B_AMI_I
E3A_A	nacht	Bevroren meetdata 2011, 2012 en 2013
E3A_I	nacht	E2B_AMI_I
E3B_A	nacht	Bevroren meetdata 2011, 2012 en 2013
E3B_I	nacht	E2B_AMI_I
E3C_A	nacht	Bevroren meetdata 2011, 2012 en 2013
E3C_I	nacht	E2B_AMI_I
E3D_A	nacht	Bevroren meetdata 2011, 2012 en 2013
E3D_I	nacht	E2B_AMI_I
E4A_A	nacht	Bevroren profiel
E4A_I	nacht	E2B_AMI_I

De basis voor het E4A profiel is van jaar tot hetzelfde. De enige ingreep ten behoeve van het maken van een nieuw E4A profiel is het normaliseren per tariefperiode (zie paragraaf 3.6.5).



3.4 Uniform maken brondata

De hier beschreven bewerkingen worden uitgevoerd per profielfractiereeks in de steekproef, over drie kalenderjaren.

De benodigde gegevens:

- De volumes per kwartier inclusief tijdstempel.
- De $\sum SJA_{\text{normaal}}$ en $\sum SJA_{\text{dal}}$ respectievelijk $\sum SJI_{\text{normaal}}$ en $\sum SJI_{\text{dal}}$.

De brondata wordt als volgt uniform gemaakt:

1. Bepaal per kwartier een jaarfractie door het volume te delen door $\sum SJA_{\text{normaal}} + \sum SJA_{\text{dal}}$ in het geval van een profielfractiereeks afname en door $\sum SJI_{\text{normaal}} + \sum SJI_{\text{dal}}$ in het geval van een profielfractiereeks invoeding.
2. Normaliseer de verkregen reeks door elke fractie te delen door de som van alle fracties.

Met deze stap corrigeer je het effect van een variërende steekproefomvang. Deze stap is nodig bij alle brondata.

Het resultaat is een reeks over drie jaren waarvan de waarden optellen tot één. Waarop deze reeks 'genormaliseerd' (in dit geval dus op één) wordt is arbitrair, als dit maar voor alle profielen gelijk is.

Bij de standaardprofielen die gebaseerd zijn op de oude steekproef wordt deze stap niet uitgevoerd.

Na deze stap is per netgebied, voor de profielfractiereeksen waarvoor een steekproef beschikbaar is de brondata per kwartier omgezet naar een reeks met uniforme waarden.



3.5 Analyses

3.5.1 Regressieanalyse zoninstraling

Deze analyse wordt uitgevoerd om invoedingsreeksen om te rekenen naar reeksen die van toepassing zou zijn op een jaar met een gemiddelde zoninstraling.

Ook het afnamedeel van de AMI-profielen heeft een afhankelijkheid van de zoninstraling. De relatie tussen verbruik en zonopwek is daarbij echter zo dynamisch dat het op basis van lineaire regressie niet mogelijk is om hier een zinnig model voor te maken. Bij het invoedingsdeel bleek het wel mogelijk om hier een model voor te maken. De profielfracties voor afname van de AMI aansluitingen worden op dezelfde wijze gemaakt als de profielfracties voor het afnamedeel van de AZI-aansluitingen.

De bewerkingen hebben betrekking op de uniform gemaakte profielfractiereeksen invoeding (E1B_AMI_I, E1C_AMI_I en E2B_AMI_I) per netgebied.

De benodigde gegevens zijn:

- De uniform gemaakte brondata (zie H5) van de drie jaren.
- Zoninstraling van een per netgebied geselecteerd meteostation over dezelfde periode in J/cm² per uur.
- De gemiddelde zoninstraling over 30 jaren van het per netgebied geselecteerd meteostation geprojecteerd op de drie jaren waarover de brondata bekend is.

Het vaststellen van weergecorrigeerde fractiereeks invoeding voor een netgebied gebeurt als volgt:

1. Reken de zoninstraling per uur om naar zoninstraling per kwartier, zodat per kwartier ook zoninstraling bekend is.
2. Maak op basis van de tijdstempel een kenmerk dat het verschil aan geeft tussen donkere kwartieren(0) en lichte kwartieren (1). Een kwartier is donker als de bijbehorende zoninstraling gelijk is aan nul, anders is dit kwartier licht.
3. De waarden van de donkere kwartieren blijven ongewijzigd.
4. Maak op basis van de tijdstempel een uniek kenmerk voor elk kwartier van de week, bijvoorbeeld de kwartieren 1 tot en met 672.
5. Selecteer van alle kwartieren in lichte uren met hetzelfde kwartier-kenmerk de waarde per kwartier en de bijbehorende zoninstraling.
6. Als de omvang van deze set kleiner is dan 50 elementen. Dan blijft de waarde voor het betreffende kwartieren in deze set ongewijzigd.

Dit zijn in feite schemeruren. De variatie in de invoeding is zo gering dat met de regressieanalyse geen betrouwbare resultaten verkregen worden. De waarde van 50 elementen werkt bij de huidige steekproef. Nader te onderzoeken of dit ook voor de brondata per netgebied goed werkt.

7. Als de omvang van deze set groter is dan 50 waarden wordt een lineaire regressieanalyse van de waarde naar zoninstraling uitgevoerd. Het resultaat van deze analyse is zijn de regressieparameters a en b .

a en b zijn de parameters in de modelformule $V = a \cdot q + b$

8. Deze analyse wordt voor alle kwartieren van de week herhaald.
9. Bepaal vervolgens per kwartier van alle jaren de resulterende waarde:
 - Als de waarde al vastgesteld is, omdat het betreffende kwartier een donker kwartier is of omdat de geselecteerde set minder dan 50 waarden bevat, dan is de waarde gelijk aan de fractie zoals bepaald in stap 1 respectievelijk stap 6.
 - Voor de overige kwartieren wordt de waarde bepaald op basis van het regressiemodel met als input de gemiddelde zoninstraling bij het betreffende kwartier.



10. Bepaal de som van de verkregen waarden en deel elke waarde in de reeks (van drie jaren) door deze som.

Hier wordt de fractiereeks weer gelijkwaardig gemaakt aan de overige uniforme, genormaliseerde reeksen (zie paragraaf 3.4).

Het resultaat van deze berekening is per netgebied, voor de betreffende invoedingsreeksen, over drie jaren per kwartier een waarde. De som van deze waarden over deze drie jaren is gelijk aan één.

Als enkel nog de huidige steekproef beschikbaar is, dan wordt bovenstaande analyse uitgevoerd met de volgende uitgangspunten:

- *Beschouw de huidige steekproef als een steekproef voor een netgebied.*
- *Gebruik voor de zoninstralingsgegevens een gemiddelde op basis van de volgende meteostations en weegfactoren:*

- ...
- ..

○ *OPM: bij huidige testprofielen zijn zes meteostations gebruikt met weegactoren zoals ze ook bij de profielenmethodiek gas gebruikt worden.*

3.5.2 Stratificatie geografische spreiding

Deze analyse wordt uitgevoerd om de beschikbare brondata zo te wegen dat een evenwichtig landelijk profiel verkregen wordt.

De benodigde gegevens voor het bepalen van de weegfactor per profielfractiereeks per netgebied zijn:

- Totalen jaarallocatie afname en invoeding per netgebied per profielfractiereeks van het meest recent beschikbare jaar. In dit geval gaat het om alle profielfractiereeksen, dus niet alleen de profielfractiereeksen die beschikbaar zijn in de steekproef.

De weegfactoren per netgebied per profielfractiereeks worden als volgt bepaald.

1. Sommeer de jaarallocatie van de betreffende profielfractiereeks over alle netgebieden.
2. Deel de jaarallocatie van het beschouwde netgebied door deze som.

Het resultaat van deze analyse is een weegfactor per netgebied, per profielfractiereeks.

Bij de profielen die niet gebaseerd zijn op de steekproef (E3 en E4)is deze weegfactor niet nodig.



3.6 Standaardprofielen maken

De basis voor het maken van de standaardprofielen zijn de uniform gemaakte profielfractiereeksen uit de steekproef. In het geval van de invoedingsprofielfractiereeksen zijn deze reeksen ook weergecorrigeerd (zie paragraaf 3.5.1).

3.6.1 Middelen van meetreeksen

Bepaal per profielfractiereeks de over alle netgebieden gewogen gemiddelde reeks. Gebruik hiervoor de weegfactoren uit paragraaf 3.5.2. Gebruik de brondata zoals gegeven in paragraaf 3.3, Tabel 7.

Nu worden van de profielfractiereeksen die beschikbaar zijn in de steekproef dus ook de overige profielfractiereeksen die wel gebaseerd zijn op, maar niet beschikbaar zijn in de steekproef opgesteld.

E1A wordt bepaald als het gewogen gemiddelde van de als hierboven bepaalde reeksen E1B en E1C met de volgende weegfactoren:

Voor E1B: $\text{Totale allocatie aan E1B} / (\text{totale allocatie aan E1C} + \text{totale allocatie aan E1B})$

Voor E1C: $\text{Totale allocatie aan E1C} / (\text{totale allocatie aan E1C} + \text{totale allocatie aan E1B})$

De totale allocatie in deze berekening is de totale landelijke allocatie.

Voor de E3 profielen zijn historische gemiddelde gegevens beschikbaar. Deze gegevens worden vanaf deze stap hetzelfde behandeld als de gegevens die afkomstig zijn van de steekproef.

Na het middelen zijn er landelijke profielfractiereeksen.

3.6.2 Feestdagen en brugdagen verwijderen

Feestdagen en brugdagen worden gekenmerkt door een afwijkend afnamepatroon. Omdat ze vaak op andere weekdays vallen en soms ook qua datum verschuiven is het afnamepatroon van de feestdagen over het algemeen niet bruikbaar bij het maken van de profielen. Deze gegevens worden er daarom uitgehaald.

De beschreven bewerkingen worden voor alle in paragraaf 3.6.1 bepaalde landelijke profielfractiereeksen uitgevoerd.

De waarden van de volgende feestdagen worden verwijderd (gelijkgesteld aan NaN = not a number).

- 1 januari;
- 2^e paasdag;
- 27 april, koningsdag;
- 5 mei, indien het jaar deelbaar is door vijf;
- Hemelvaart donderdag;
- 2^e pinksterdag;
- 25 december, 1^e kerstdag;
- 26 december, 2^e kerstdag;
- 31 december, oudjaar.

De meetwaarden van brugdagen worden verwijderd (gelijkgesteld aan NaN). De dag na hemelvaart is in ieder geval een brugdag. Overige dagen (bijvoorbeeld in de week rond kerstmis) worden, in overleg met de expertgroep elektriciteit, eventueel bestempeld tot brugdag.

De meetwaarden van 1 januari en 31 december worden apart gehouden, deze worden weer gebruikt bij het opstellen van het profiel.

Deze stap heeft niet te maken met de tariefregimes of tariefperiodes, maar enkel met het afwijkende afnamepatroon op deze dagen.

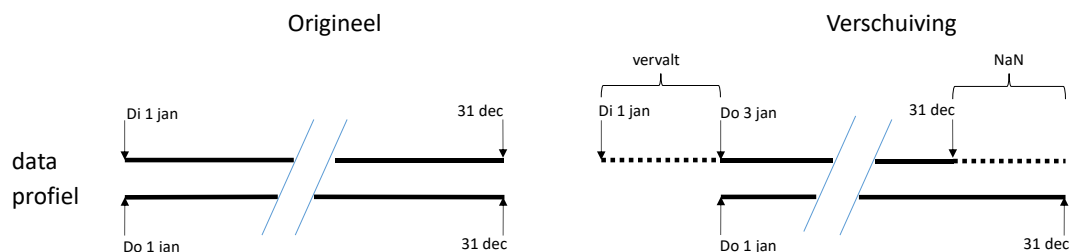


3.6.3 Jaren middelen

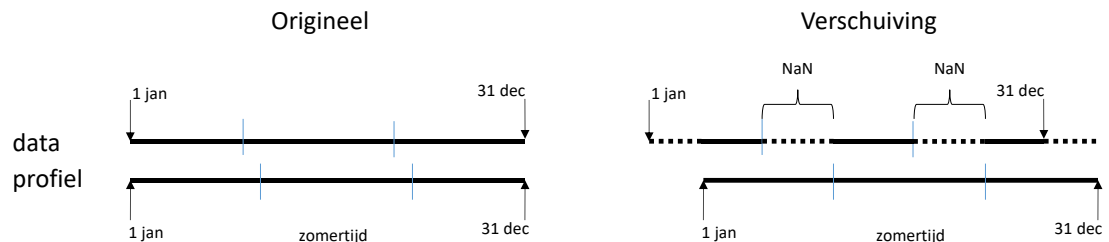
Na de vorige stappen is per profielfractiereeks een gemiddelde reeks over drie jaren beschikbaar. Deze drie jaren worden zodanig gemiddeld dat een reeks verkregen wordt voor het jaar waar het profiel voor gemaakt wordt. Deze middeling gaat als volgt in zijn werk:

- Selecteer de gemiddelde meetreeks van een geheel jaar;
- Verschuif deze meetreeks zowel vooruit in de tijd als achteruit in de tijd, zodanig dat de dagen van de week overeenkomen met het jaar waar de profielfractiereeks voor gemaakt wordt;
- Maak NaN-waarden van de volgende momenten:
 1. De momenten die buiten het jaar vallen door de verschuiving vervallen.
 2. De gaten die vallen aan het begin of einde van het jaar door de verschuiving worden gevuld met NaN-waarden.
 3. De momenten waar door de verschuiving de wintertijd van het verschoven profiel over de zomertijd van het te maken profiel komt te liggen, of vice versa, worden gevuld met NaN-waarden.

Deze stappen worden hieronder geïllustreerd.



Figuur 2: Illustratie van verschuiving begin en einde van het jaar (punt 1 en 2 hierboven).



Figuur 3: Illustratie van verschuiving zomertijd (punt 3 hierboven).

Van de drie meetjaren worden dus zes jaren gemaakt die passen op het jaar waar de profielfractiereeks voor gemaakt wordt. Deze zes jaren worden gemiddeld. Het resultaat is één gemiddeld profielfractiereeks voor het jaar waar de profielen voor gemaakt worden.



3.6.4 Feestdagen en brugdagen toevoegen

Na vorige stap is een gemiddelde reeks voor het toepassingsjaar beschikbaar. Hierin worden op basis van verschillende regels de feestdagen en brugdagen weer toegevoegd:

- 1 januari is het gemiddelde van (drie) 1 januari's in de meetdata.
- Als 31 december in het profiel een weekday is, is 31 december het gemiddelde van 31 decembers in de meetdata die vallen op een weekday.
- Als 31 december in het profiel een weekday is, is 31 december het gemiddelde van 31 decembers in de meetdata die vallen op een weekenddag.
- Als voor 31 december geen juist gemiddelde beschikbaar is, wordt deze niet als een aparte feestdag behandeld.
- 2^e paasdag, koningsdag, hemelvaart 2^e pinksterdag, 5 mei, 1^e en 2^e kerstdag krijgen het gemiddelde profiel van de zondag ervoor en de zondag er na tenzij de dag zelf op een zondag valt.
- De brugdagen krijgen het gemiddelde van het profiel van de betreffende dag en de dichtsbijliggende zondag.

Het resultaat van deze stap is de profielfractiereeks voor het betreffende jaar met de feestdagen en brugdagen.

3.6.5 Normaliseren

Bij het normaliseren wordt de uit de vorige stap beschikbare reeks zo geschaald dat de individuele waarden overeenkomen met een fractie van het van toepassing zijn de jaarverbruik.

Profielfractiereeksen met enkeltarief

Indien het jaar waarvoor de profielen opgesteld worden een schrikkeljaar is, dan wordt de schrikkeldag 29 februari uit de reeks verwijderd en apart gehouden.

De profielfractiereeksen voor E1A en E2A worden als volgt genormaliseerd:

1. Sommeer alle waarden in de reeks betreffende reeks
2. Deel alle waarden in de betreffende reeks door deze som.

Als het jaar waarvoor de profielen opgesteld worden een schrikkeljaar is, dan worden de waarden van de schrikkeldag ook gedeeld door de betreffende som. Daarna wordt de schrikkeldag weer toegevoegd aan de reeks.

Het resultaat is een profielfractiereeks waarvan de fracties over het hele jaar gesommeerd gelijk zijn aan 1 of, in het geval van een schrikkeljaar, iets meer dan 1.

Profielfractiereeksen met dubbeltarief

De profielfractiereeksen voor E1B, E1C, E2B, E3(A..D) en E4A worden als volgt genormaliseerd.

1. De profielfractiereeksen worden gesplitst op basis van de tariefperiode (zie paragraaf 3.3, Tabel 7). In elke reeks worden de waarden in de andere tariefperiode gelijk gemaakt aan nul. Er zijn nu twee aparte reeksen.
2. In het geval van een schrikkeljaar, verwijder uit elke reeks de waarden van de schrikkeldag (en hou deze apart).
3. Normaliseer elke reeks door elke waarde te delen door de som van alle waarden in de reeks.
4. In het geval van een schrikkeljaar, deel (bij elk van de aparte reeksen) de waarden van de schrikkeldag door de som van de waarden in de reeks en voeg de waarden van de schrikkeldag weer toe aan de reeks.
5. Voeg de reeksen weer samen.

Het resultaat is een profielfractiereeks waarvan de fracties over het hele jaar gesommeerd gelijk zijn aan 2 of, in het geval van een schrikkeljaar, iets meer dan 2.



3.7 E3 profiel

Bij E3 wordt geen onderscheid gemaakt op basis van afnametype, er wordt wel onderscheid gemaakt naar energierichting.

Bij alle E3 profielen (A,B,C en D) zijn de profielfractiereksen afname gelijk.

Bij alle E3 profielen (A,B,C en D) zijn de profielfractiereksen invoeding gelijk.

De profielfractiereeks invoeding van de E3 profielen is gelijk aan de profielfractiereeks invoeding van E2B.

3.8 E4A profiel

Het E4A profiel wordt gemaakt door een profiel te maken met kwartierwaarde 0 voor alle kwartieren tussen een kwartier na zonsopgang en een kwartier voor zonsondergang. De overige kwartieren krijgen waarde 1. Vervolgens wordt het profiel genormaliseerd zoals in paragraaf 3.6.5 beschreven. Omdat zonsondergang- en zonsopgangtijden van jaar tot jaar nauwelijks veranderen is de basis voor het E4A profiel steeds hetzelfde.



4 Minimale steekproefomvang

Een waarde voor minimale steekproefomvang per netgebied en combinatie van profielcategorie/afnametype is noodzakelijk voor de allocatie dynamische profielen.

Op basis van de oude steekproef zijn deze waarden in eerste instantie bepaald met daarbij de kanttekening dat de oude steekproef onvoldoende is om deze waarden voldoende betrouwbaar te kunnen bepalen.

Na verloop van tijd zal er meer data beschikbaar komen, waarmee de minimale steekproefomvang naar verwachting betrouwbaarder bepaald kan worden.

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe met deze data de minimale steekproefomvang berekend kan worden.

Benodigde gegevens:

- Brondata (de geaggregeerde dataset) van één jaar van de profielfractiereeksen in de steekproef inclusief aantal allocatiepunten waarop deze brondata gebaseerd is.
- Bij deze brondata de standaardafwijking van de onderliggende waarden per allocatiepunt, per kwartier. Dit gegeven zit normaal niet in de geaggregeerde dataset. De dataset zal dus incidenteel verrijkt moeten worden met dit gegeven.
- Gemiddelde SJA en SJI van de totale populatie per netgebied, per profielfractiereeks.

De eis aan de steekproefgrootte is dat deze zodanig is dat de nauwkeurigheid de voorspelde totale afname (c.q. Invoeding) in een categorie binnen 10% ligt met een betrouwbaarheid van 98%. Dit is vertaald naar de eis dat de relatieve standaardafwijking maximaal 4,3% mag bedragen.

4.1 Kentallen voor de aansluitingen in de steekproef

In een bepaalde categorie in een bepaald netgebied zijn meetreeksen (kwartierwaarden) beschikbaar in een steekproef van n aansluitingen. Van deze n aansluitingen in de steekproef is berekend:

- Van de jaartotalen (SJA's):
 - De gemiddelde waarde in Wh, genoteerd als $meanSJA_{sample}$ (in Wh)
 - De spreiding van die jaartotalen, genoteerd als een standaardafwijking $stdSJA_{sample}$ (in Wh)
- Voor ieder kwartier:
 - De gemiddelde waarde van de afname, genoteerd als $meanA$ (in Wh)
 - De standaardafwijking van de afname, genoteerd als $stdA$ (in Wh)

4.2 Profielfractie

De profielfractie per kwartier wordt gegeven door:

$$P_A = \frac{meanA}{SJA_{sample}}$$

Waarin:

P_A	:	Profielfractie	[·] (fractie per kwartier)
$meanA$	:	Gemiddelde kwartierwaarde	[Wh/kwartier]
$meanSJA_{sample}$	:	Gemiddelde SJA of SJI	[Wh/kwartier]

Deze profielwaarden tellen over alle kwartieren in het jaar op tot 1.



4.3 Onzekerheid in profielwaarden

De profielwaarde heeft een onzekerheid die kan worden beschreven met een standaardafwijking s_p . Hierbij geldt:

$$s_p \approx \frac{stdA / \sqrt{n}}{meanSJA_{sample}} \quad (\text{Vergelijking 1})$$

Waarin:

s_p	:	onzekerheid	[-] (fractie per kwartier)
$stdA$	:	Standaardafwijking van de gemiddelde kwartierwaarde	[fractie/kwartier]
n	:	Steekproefomvang	[-]
$meanSJA_{sample}$	:	Gemiddelde SJA of SJI	[Wh/kwartier]

s_p wordt groter evenredig met de standaardafwijking $stdA$ en kleiner evenredig aan de wortel van de steekproefgrootte n . Het $\approx$ teken geeft aan dat deze uitdrukking voor s_p een benadering is, omdat hierin alleen de onzekerheid in $meanA$ is verdisconteerd. In de uitdrukking $p_A = meanA / meanSJA_{sample}$ heeft niet alleen $meanA$ een onzekerheid, maar ook $meanSJA_{sample}$. Bovendien zijn die onzekerheden positief gecorreleerd: een aansluiting in de steekproef met een hogere kwartierwaarde dan de rest heeft meestal ook een hogere SJA. Het effect hiervan is meegenomen in de berekeningen.

4.4 Totale afname

De totale afname per kwartier is gelijk aan de profielwaarde maal de SJA, en dan gesommeerd over alle aansluitingen in het netgebied (populatie).

Noem N het totaal aantal aansluitingen in een netgebied (binnen een categorie) en de gemiddelde SJA over die aansluitingen $meanSJA_{pop}$.

De totale afname in betreffende categorie en netgebied is (per kwartier):

$$A = p_A \cdot N \cdot meanSJA_{pop}$$

De factor F wordt gedefinieerd als de verhouding van de gemiddelde SJA in de populatie en de steekproef:

$$F = \frac{meanSJA_{pop}}{meanSJA_{sample}}$$

Daarmee kan de afname worden herschreven als:

$$A = p_A \cdot N \cdot F \cdot meanSJA_{sample} \quad (\text{Vergelijking 2})$$

Waarin:

A	:	Totale afname populatie	[Wh/kwartier]
N	:	Populatiegrootte	[-]
$meanSJA_{sample}$	:	Gemiddelde SJA of SJI in steekproef	[Wh/kwartier]
$meanSJA_{pop}$	:	Gemiddelde SJA of SJI in populatie	[Wh/kwartier]

Het voordeel van deze schrijfwijze is dat het totale afnamepatroon altijd berekend kan worden uit de data, ook in situaties waarin de totale SJA (of SJI) in de populatie niet bekend is.



De aanpak is dan:

- Als de SJA of SJI in de populatie wel betrouwbaar bekend is wordt de factor F berekend als $\text{meanSJA}_{\text{pop}} / \text{meanSJA}_{\text{sample}}$. Het effect is dan als volgt: als de steekproef een representatief beeld geeft van de SJA's dan ligt de waarde van de factor F dichtbij 1, en als de steekproef een relatief lage (c.q. hoge) schatting van de SJA geeft, wordt F groter (c.q. kleiner) dan 1 en de berekende afname hiervoor dus gecorrigeerd.
- Als de SJA of SJI niet of niet betrouwbaar bekend is, is er geen andere oplossing dan aan te nemen dat de steekproef representatief is en wordt gerekend met een factor F = 1.

4.5 Onzekerheid totale afname

In paragraaf 4.3 is aangegeven dat de onzekerheid in het profiel p_A wordt beschreven door de standaardafwijking s_p (vergelijking 1). De onzekerheid in de totale afname (vergelijking 2) wordt dan dus beschreven door:

$$sA = N \cdot F \cdot \frac{stdA}{\sqrt{n}} \quad (\text{Vergelijking 3})$$

Waarin:

sA	:	Standaardafwijking totale afname (populatie)	[fractie/kwartier]
N	:	Populatiegrootte	[-]
F	:	Factor $\text{meanSJA}_{\text{pop}}/\text{meanSJA}_{\text{sample}}$	[-]
$stdA$	:	Standaardafwijking sample	[]

4.6 Relatieve standaardafwijking

De relatieve standaardafwijking per kwartier wordt dan berekend als:

$$RSD = \frac{sA}{A} = \frac{1}{pA \cdot \text{meanSJA}_{\text{sample}}} \cdot \frac{stdA}{\sqrt{n}} \cdot 100\% \quad (\text{Vergelijking 4})$$

Waarin:

RSD	:	Relatieve standaardafwijking	[%]
sA	:	Standaardafwijking totale afname (populatie)	[fractie/kwartier]
A	:	Afname totale populatie	[fractie/kwartier]
pA	:	profielwaarde	[fractie/kwartier]
$stdA$	:	Standaardafwijking sample	[fractie/kwartier]
$\text{meanSJA}_{\text{sample}}$	:	Gemiddelde SJA of SJI in steekproef	[Wh/jaar]
n	:	steekproefgrootte	[-]

De berekeningen van het totaal, de standaardafwijking en de relatieve standaardafwijking gebeurt afzonderlijk voor zowel afnames als eventuele invoedingen per categorie.



4.7 Volumegewogen RSD

Bovenstaande berekeningen leveren voor ieder kwartier een relatieve standaardafwijking RSD voor de totale afname of invoeding in betreffende categorie. Omdat de spreiding stdA tussen de aansluitingen in de steekproef in elk kwartier anders kan zijn, is voor het overall beeld een volumegewogen RSD_{tot} berekend:

$$RSD_{tot} = \frac{\sum(A \times RSD)}{\sum A} \quad (\text{Vergelijking 5})$$

waarbij de sommatie Σ loopt over alle kwartieren in het jaar.

Waarin:

RSD_{tot}	:	Gewogen gemiddelde relatieve standaardafwijking	[%]
RSD	:	Relatieve standaardafwijking (per kwartier)	[%]
A	:	Totale afname steekproef	[fractie/kwartier]

4.8 Benodigde steekproefgrootte

Voor het realiseren van de onzekerheidsmarge van $\pm 10\%$ bij een betrouwbaarheid van 98% minimaal een volumegewogen RSD van 4,3% nodig. Uit vergelijking 4 kan de optimale steekproefgrootte afgeleid worden:

$$n_{opt} = n \cdot \left(\frac{RSD_{tot}}{4,3} \right)^2 \quad (\text{Vergelijking 6})$$

Waarin:

n_{opt}	:	Optimale steekproefgrootte	[]
n	:	Steekproefgrootte	[]
RSD_{tot}	:	Gewogen gemiddelde relatieve standaardafwijking	[%]



5 Reserve netgebieden en dominante schakelregime

De reserve netgebieden zijn nodig in het geval dat voor een profielfractiereeks minder allocatiepunten in de steekproef beschikbaar zijn dan de minimale steekproefomvang. In dat geval wordt de steekproef in het reservenetgebied gevoegd bij de steekproef in het betreffende netgebied.

Er zijn drie criteria waarop de reservenetgebieden geselecteerd worden, deze worden hieronder toegelicht.

Criterium 1: Geografische ligging

Dit is het belangrijkste criterium vanuit het perspectief van decentrale opwek door zonnepanelen. Aansluitende dan wel omringende netgebieden zullen een meer overeenkomstige weersgesteldheid kennen ten opzichte van het betreffende netgebied dan verderaf gelegen netgebieden.

Criterium 2: Aantal deelnemende allocatiepunten

Alleen als het reservenetgebied voldoende allocatiepunten bevat om potentieel aan de minimale steekproefgrootte van een combinatie van netgebied, profielcategorie en vastgesteld afnametype te voldoen, is het zinvol om dit netgebied te gebruiken als reservenetgebied. In de praktijk houdt dit in dat de populatie van het netgebied plus reservenetgebied per combinatie van profielcategorie en vastgesteld afnametype groter moet zijn dan 20.000 allocatiepunten om aan de minimale steekproefeis van 0,5% van de populatie te voldoen.

Criterium 3: Dominant schakelregime

Het betreffende netgebied en het reservenetgebied hebben hetzelfde dominante schakelregime. Alleen met een gelijk schakelregime is er namelijk bij de profielcategorieën E1B en E1C de mogelijkheid dat het reservenetgebied voldoende allocatiepunten met de juiste profielcategorie (E1B of E1C) bevat om aan de minimale steekproefomvang te voldoen. Verder geldt bij de profielcategorie E2B dat een ander schakelregime in het reservenetgebied de berekening van de dynamische profielfracties in het netgebied gaat "vervuilen".

Het dominante schakelregime in een netgebied is een noodzakelijk gegeven bij het bepalen van de dynamische profielfracties van de profielfractiereksen bij profielcategorie E2B.



In

Tabel 8 zijn de initieel vastgestelde reservenetgebieden en dominante schakelregimes gegeven. Indien nodig actualiseert de commissie verbruiksprofielen deze tabel.

Tabel 8: Reservenetgebieden.

Nr	Netgebied	Reservenetgebied	Criteria		
			Positie & ligging	Volume	Schakel-regime
1	Liander NWN	Liander (2)	Aansluitend	Behalve E1C (avond) en E2B-AMI	Dominant nachtregime
2	Liander	Liander NWN (1)	Aansluitend	Behalve E1C (avond) en E2B-AMI	Dominant nachtregime
3	Stedin Utrecht	Liander (2)	Aansluitend	Behalve E2B-AMI	Dominant nachtregime
4	Westland Infra	Stedin (8)	Omringend	Behalve E2B-AMI	Dominant nachtregime
5	Enexis Noord Br	Enexis Limburg (6)	Aansluitend	Behalve E2B-AMI	Dominant avondregime
6	Enexis Limburg	Enexis Noord Brabant (5)	Aansluitend	Behalve E2B-AMI	Dominant avondregime
7	Stedin Delftland	Stedin (8)	Omringend	Behalve E2B-AMI	Dominant nachtregime
8	Stedin	Enduris (9)	Aansluitend	Behalve E2B-AMI	Dominant nachtregime
9	Enduris	Stedin (8)	Aan de kust	Behalve E2B-AMI	Dominant nachtregime
10	Enexis Maastricht	Enexis Limburg (6)	Aansluitend	Behalve E2B-AMI	Dominant avondregime
11	Liander EWR	Enexis Noord Brabant (5)	los; gelijk schakelregime	Behalve E2B-AMI	Dominant avondregime
12	Rendo	Enexis Noord (17)	Omringend	Behalve E2B-AMI	Dominant nachtregime
13	Coteq	Enexis Noord (17)	Omringend	Behalve E2B-AMI	Dominant nachtregime
14	Stedin Mid-Holl.	Stedin Utrecht (3)	Omringend	Behalve E2B-AMI	Dominant nachtregime
15	Stedin Schiedam	Stedin (8)	Omringend	Behalve E2B-AMI	Dominant nachtregime
16	Stedin Zuid-Kenn	Liander NWN (1)	Omringend	Behalve E2B-AMI	Dominant nachtregime
17	Enexis Noord	Liander (2)	Aansluitend	Behalve E2B-AMI	Dominant nachtregime



6 Prognoseprofielen

Prognoseprofielen worden niet gebruikt bij de allocatie maar worden opgesteld op verzoek van de leveranciers.

Prognoseprofielen worden niet genormaliseerd op het jaarvolume per tariefperiode, maar op het totale jaarvolume. De som van de fracties is dus altijd gelijk aan 1. Hierdoor is een prognoseprofiel ook als totaalprofiel te gebruiken. Dit in tegenstelling tot de standaardprofielen. Die soms bestaan uit twee (per tariefperiode) in elkaar geschoven profielen.

Het bestand met de prognoseprofielen bevat ook niet de profielfractiereeksen die enkel administratief noodzakelijk zijn bij de standaardprofielen (zoals bijvoorbeeld een AZI_I profielfractiereeks en de verschillende E3 profielen).

De wijze van opstellen is verder gelijk aan de standaardprofielen, met dus de wijziging dat bij het normaliseren altijd genormaliseerd wordt op het totale jaarverbruik.

De inhoud van het bestand met de prognoseprofielen is vergelijkbaar met het bestand van de standaardprofielen.

Omdat prognoseprofielen elk jaar opgesteld worden voor de drie jaren volgend op het jaar waarvoor de standaardprofielen gemaakt worden bestaan er op een gegeven moment voor een jaar meerdere prognoseprofielen. In het kenmerk van de prognoseprofielen wordt dan ook het jaar opgenomen waarin het betreffende prognoseprofielen opgesteld is. Het kenmerk heeft dan het volgende format:

Pn.nn_ddjjjj_profielcategorie_afnametype_leveringrichting.

Waarin *n.nn* het versienummer is en *jjjj* het jaar van opstellen.

Bijvoorbeeld: *P1.00_dd2021_E1A_AMI_A*

In Tabel 9 is een beschrijving van de kolommen in het bestand met de prognoseprofielen gegeven.

Tabel 9: Bestand prognoseprofielen, inhoud per kolom.

Kolom	Inhoud	Som fracties ($\pm$)	Toelichting
1	Tijdstempel einde van kwartier in CET	n.v.t.	Format: dd-mm-jjjj hh:mm
2	Tijdstempel start van kwartier in CEST	n.v.t.	Format: dd-mm-jjjj hh:mm
3	Tijdstempel einde van kwartier in CEST	n.v.t.	Format: dd-mm-jjjj hh:mm
4	E1A_AZI_A	1	Profielfracties voor profielfractiereeks. Dit is een positief getal met acht cijfers achter de komma en een punt als decimaalteken.
5	E1A_AMI_A	1	
6	E1A_AMI_I	1	
7	E1B_AZI_A	1	
8	E1B_AMI_A	1	
9	E1B_AMI_I	1	
10	E1C_AZI_A	1	
11	E1C_AMI_A	1	
12	E1C_AMI_I	1	
13	E2A_AZI_A	1	
14	E2A_AMI_A	1	
15	E2A_AMI_I	1	
16	E2B_AZI_A	1	
17	E2B_AMI_A	1	
18	E2B_AMI_I	1	
19	E3_A	1	
20	E3_I	1	
21	E4A_I	1	