

Notitie Onderzoek toekomstvaste inrichting profielcategorie

Eindadvies werkgroep B3 - Allocatie 2.0

Versie: 0.9
Status: Oplevering aan DA | ter vaststelling door DA
Datum: 15-2-2021
Auteurs: Wouter Siegerink, Gijs Visser (issueleads), Werkgroepleden B3
(volledige lijst zie verantwoording)

Managementsamenvatting

Aanleiding

De leveringsrichtingen invoeding en afname worden gesplitst in zowel de eindoplossing van Allocatie 2.0 als de oplossing voor een (tijdelijke) aanpassing van de profielenmethodiek. Hierbij is op basis van eerder onderzoek de veronderstelling dat het splitsen van invoeding en afname een positieve impact heeft op de toewijzing van de volumes in allocatie. (bron: besluitvormingsdocument).

In de huidige methodiek wordt de toewijzing van de volumes in de allocatie deels bepaald door de indeling van aansluitingen in profielcategorieën (zoals E1a, E1b, etc). Deze indeling is in het proces van volumetoewijzing leidend voor welke profielfracties (of fractiereeks) moeten worden toegepast.

De huidige indeling is gebaseerd op de leveringsrichting 'afname' en houdt geen rekening met het feit of er ook sprake van invoeding kan zijn. Daar komt bij dat tot de introductie van het Standaard Jaarvolume Invoeding (verder SJI) in de allocatieprocessen er alleen gewerkt wordt met het Standaard Jaarvolume Afname (verder SJA) waardoor het ingevoede volume van de geprofileerde aansluitingen in de allocatie ontbreekt (deze wordt pas in de reconciliatie toegewezen en verrekend).

Zowel in de eindoplossing als in een tussentijdse aanpassing van de profielenmethodiek krijgt de invoeding een gelijkwaardige positie ten opzichte van afname en wordt deze dus als separate stroom in het proces verwerkt. Deze splitsing is zoals gezegd van cruciaal belang om de kwaliteit van de toewijzing te kunnen verbeteren. Daarmee is de huidige indeling in categorieën, die alleen gebaseerd is op afname, niet meer geschikt.

Probleemdefinitie en opdracht

Daarmee is de probleemdefinitie helder: de indeling van aansluitingen in de huidige profielcategorieën draagt niet bij aan het verbeteren van de kwaliteit van de volumetoewijzing zoals die beoogd wordt met het splitsen van invoeding en afname.

De onderzoeksvraag/opdracht die deze werkgroep van de Design Authority (DA) heeft gekregen is: hoe ziet een toekomstvast inrichting van profielcategorieën eruit waarbij de oplossing in ieder geval rekening houdt met onderscheid in populaties (in ieder geval invoeding en afname) die een bijdrage leveren aan de kwaliteit en inzichtelijkheid van de allocatievolumes.

Advies:

Het antwoord op deze vraag c.q. de voorgestelde oplossing is: start de alternatieve oplossing met het gebruik van de huidige profielcategorieën (voor KV: E1a, E1b, E1c, E2a en E2b, voor GV: E3a, E3b, E3c en E3d en tot slot E4a voor openbare verlichting). Kijk voor kleinverbruik en GV A123 allocatiepunten aanvullend, om de juiste leveringsrichting(en) te bepalen, naar het bestaan van het Standaard Jaarvolume Invoeding (anders dan 0) voor een allocatiepunt. De combinatie van deze beide attributen (profielcategorie en SJI) bepalen of er voor een allocatiepunt sprake is van alleen afname, een combinatie van afname en invoeding of alleen invoeding. Omdat deze laatste categorie verwaarloosbaar klein is (<20 aansluitingen in Nederland) worden voor kleinverbruik in praktijk 10 'categorieën' ervaren (E1a, E1b, E1c, E2a en E2b met alleen afname en nogmaals dezelfde categorieën met een combinatie van afname en invoeding. NB. voor de aansluitingen met alleen afname geldt: een 'zuivere' afnamereeks, voor de aansluitingen die ook invoeden geldt: een afwijkende afnamereeks als gevolg van eigen productie en een invoedingsreeks). Uiteindelijk bepaalt ook het attribuut netgebied welke profielfractiereeksen er moeten worden toegepast voor de volumetoewijzing van zowel afname als invoeding.

De toekomstvastheid wordt bereikt door het introduceren van een beheerproces voor profielcategorieën. Dit beheerproces voorziet zowel in het samenvoegen van de profielcategorieën als blijkt dat categorieën niet meer nodig zijn als het introduceren van nieuwe categorieën. Dit laatste wordt niet op korte termijn voorzien maar kan nodig zijn als het behalen van de beoogde eindsituatie om welke reden dan ook niet haalbaar blijkt.

Met deze oplossing wordt zowel voldaan aan de belangrijkste eis die vanuit een tijdelijke alternatieve oplossing wordt gesteld: het splitsen van de leveringsrichting. De impact voor alle marktrollen blijft beperkt doordat de bestaande categorieën op korte termijn niet wijzigen. Een rigoureuze wijziging is niet wenselijk omdat de alternatieve oplossing slechts tijdelijk is tot de beoogde eindsituatie is bereikt. Mocht dat onverhoopt niet gebeuren dan kunnen via het beheerproces alsnog wijzigingen worden doorgevoerd.

In deze notitie wordt de voorgestelde oplossing en de bijbehorende onderbouwingen daarbij verder uitgewerkt aan de hand van de ontwerpkeuzes die in de werkgroep zijn besproken.

Inhoud

Managementsamenvatting	2
Aanleiding	6
1. Hoogover werking van de voorgestelde indeling.....	6
2. Toetsingscriteria	7
3. Ontwerpkeuzes die ten grondslag liggen aan de voorgestelde oplossing	8
3.1 Splitsen van invoeding en afname.....	8
3.2 Onderscheid op basis van attributen	8
3.3 Drempelwaarde.....	9
3.4 Indeling op basis van technische kenmerken.....	10
3.5 GV (E3) en E4.....	10
3.6 A123.....	11
3.7 Schakeltijden	11
4. Vergelijking met huidige profielen	12
5. Beheerproces	14
5.1 Redenen om profielcategorieën te verwijderen.....	14
5.2 Redenen om een profielcategorie toe te voegen.	14
5.3 Beperken van het aantal profielcategorieën.....	14
5.4 Redenen om een profielcategorie te verwijderen	15
5.5 Criteria voor nieuwe of te verwijderen profielcategorieën.	15
5.5.1 Criterium 1: marktvolume	15
5.5.2 Criterium 2: objectief onderscheid en uitwisselbaarheid	15
5.5.3 Criterium 3: homogeniteit en anders dan bestaande categorieën.....	15
5.6 Proces om te komen tot verwijderen of toevoegen van nieuwe categorieën.....	16
5.7 Implementatie van het beheerproces.....	17
6. Impact en implementatie	17
6.1 Aanpassingen codes	17
6.1.1 Informatiecode	18
6.1.2 Begrippencode elektriciteit	19
6.1.3 Netcode elektriciteit.....	19
6.1.4 Meetcode elektriciteit	19
6.1.5 Tarievencode elektriciteit.....	19
6.1.6 Aard van de wijzigingen.....	20
6.2 Processen en systemen van de netbeheerders.....	20
6.3 Processen en systemen van de programmaverantwoordelijken	21

6.4	Processen en systemen van de leveranciers	22
6.5	Processen en systemen van de Meetverantwoordelijken	22
6.6	Implementatie	22
Bijlage 1: Kengetallen		24
	Aantallen SJI's per leveringsrichting.....	24
	Aantallen per categorie	24
Bijlage 2: Verantwoording en bronnen		27
	Werkgoepleden	27
	Bronnen	27

Aanleiding

De aanleiding voor deze notitie is de opdracht die de Design Authority (verder DA) in het programma Allocatie 2.0 aan 'werkgroep B3' heeft gegeven: *"hoe ziet een toekomstvastе inrichting van profielcategorіeën eruit waarbij de oplossing in ieder geval rekening houdt met onderscheid in populaties (in ieder geval invoeding en afname) die een bijdrage leveren aan de kwaliteit en inzichtelijkheid van de allocatievolumes"*.

Hierbij is het "Besluitvormingsdocument alternatieve oplossing allocatie kleinverbruik v 0.99 21-9-2020" leidend voor de te maken keuzes. Dit houdt in dat;

1. de brondata afkomstig is van slimme meters die dagelijks worden uitgelezen (uitwerking hiervan vindt plaats in de werkgroepen B1 en B2),
2. de granulariteit/detaillering op netgebied-niveau ligt
3. er onderscheid is in de profielcategorіeën met betrekking tot invoeding en afname.

Het laatstgenoemde punt is de scope van deze werkgroep B3 en zal (net als de andere genoemde punten) input zijn voor de werkgroep B4 waarin de methodiek in zijn geheel wordt beschreven.

In het vervolg van dit document zal eerst de werking van de voorgestelde indeling worden uitgelegd (hoofdstuk 1) en op basis van welke criteria deze wordt getoetst (hoofdstuk 2). Vervolgens wordt toegelicht hoe deze oplossing tot stand is gekomen en welke keuzes daarbij zijn gemaakt (hoofdstuk 3). De voorgestelde oplossing is kwantitatief getoetst ten opzichte van de huidige profielen (hoofdstuk 4). Tot slot worden het beheerproces (hoofdstuk 5) en de impact en implementatie (hoofdstuk 6) beschreven.

1. Hoogover werking van de voorgestelde indeling

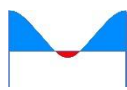
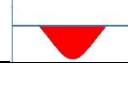
De nieuwe indeling van profielcategorіeën start met de reeds bestааnde categorіeën (E1a, E1b, E1c, E2a, enz.). Aanvullend wordt er onderscheid gemaakt of er sprake is van invoeding. Van invoeding is sprake wanneer het SJI gevuld is en een grotere waarde heeft dan nul.

Als deze twee elementen zijn vastgesteld (profielcategorіe en invoeding) kunnen de volumes per leveringsrichting worden gesplitst ten behoeve van de allocatie. Voor een aansluiting zonder invoeding kan een fractiereeks voor alleen afname worden toegepast. Invoeding wordt dan niet toegewezen (want het SJI is 0)¹. Voor een aansluiting die ook invoeding heeft worden twee fractiereeksen toegepast: een reeks voor de afname, toe te passen op SJA en een reeks voor invoeding, toe te passen op SJI.

De afnamereeks van een aansluiting met invoeding wijkt fors af van een afnamereeks van een aansluiting zonder invoeding. Dit wordt veroorzaakt doordat het consumptiepatroon van een aansluiting met invoeding beïnvloed wordt door de mate waarin er sprake is van productie voor eigen verbruik. Hierdoor is er sprake van een afwijkend afnamepatroon ten opzichte van een aansluiting die alleen afneemt.

¹ Technisch kan het noodzakelijk of doelmatig zijn om wel een profiel (fractiereeks) te maken, bijvoorbeeld voor de toewijzing van eventuele werkelijke/gemeten volumes gedurende de reconciliatie.

Schematisch ziet dit er als volgt uit:

Oud		Nieuw		
Afname en Invoeding gesaldeerd		Aansluitingen zonder invoeding	Afname	
			Invoeding (=0)	
		Aansluitingen met invoeding	Afname	
			Invoeding	

Figuur 1: schematische voorstelling van verschillende profielen (fractiereeksen)

Bron: Rapport Alternatieve profielenmethodiek, indeling profielcategorieën (Ir. M. van Bruggen versie 3-12-2020)

2. Toetsingscriteria

In het Rapport Representativiteit steekproef verbruiksprofielen (Ir. Michiel van Bruggen v1.0 22-7-2020) wordt beschreven waaraan voldaan dient te worden wanneer er een nieuwe profielindeling wordt gemaakt. Uit dat rapport:

“De profielenmethodiek moet onderhouden worden, zo zal regelmatig geëvalueerd moeten worden of de huidige indeling in profielcategorieën nog voldoet. Profielcategorieën zouden samengevoegd kunnen worden of er kunnen nieuwe profielcategorieën toegevoegd worden. Het is wenselijke om hiervoor objectieve beoordelingscriteria te hanteren.

Een standaard verbruiksprofiel staat voor het gemiddelde afnamepatroon van een groep aansluitingen. Er zijn vier criteria om te beoordelen of een aparte profielcategorie voor een groep aansluitingen relevant is:

- *Hoe homogeen is het verbruik van deze groep aansluitingen?*
- *Hoe groot is het marktvolume van deze groep aansluitingen?*
- *Hoeveel anders is het gemiddelde verbruikspatroon dan de al bestaande profielen?*
- *Is de groep aansluitingen voor wat betreft de allocatie te onderscheiden in de markt op basis van objectieve, technische criteria?*

Voorgesteld worden de volgende criteria:

- *Homogeniteit: kwalitatieve beoordeling*
- *Marktvolume: kwalitatieve beoordeling (richtwaarde > 1%)*
- *Anders dan bestaande profielen: kwalitatieve beoordeling (richtwaarde mismatch ten opzichte van elk al bestaand profiel > 15%)”*

Deze criteria (inclusief het criterium voor objectief, technische criteria) worden door de werkgroep ook gebruikt om vast te stellen of de nieuwe oplossing voldoet.

Deze toetsing heeft op twee manier plaats gevonden:

De werkgroep heeft in een aantal werksessies de ideeën en veronderstellingen vanuit verschillende marktrollen besproken. Deze ideeën leiden tot overwegingen en ontwerpkeuzes. Om de keuzes te bevestigen (of te ontkrachten) wordt gebruik gemaakt van de criteria. Voorbeeld: de veronderstelling is dat de groep aansluitingen met een kleine capaciteit een afwijkend patroon heeft, blijkt op het criterium marktvolume slecht te scoren waardoor objectief kan worden vastgesteld dat het eventueel verbijzonderen van deze groep geen goede keuze is.

De tweede manier is de kwantitatieve toets die de werkgroep heeft laten doen op de voorgestelde oplossing. Deze is terug te vinden in hoofdstuk 4 van deze notitie.

3. Ontwerpkeuzes die ten grondslag liggen aan de voorgestelde oplossing

Om te komen tot deze oplossing zijn een aantal ontwerpkeuzes gemaakt. De ontwerpkeuzes komen voort uit de overwegingen die de werkgroep heeft besproken. De keuzes worden hieronder toegelicht.

3.1 Splitsen van invoeding en afname

Het splitsen van de invoeding en afname is de kern van zowel de beoogde eindsituatie van Allocatie 2.0 als een tussentijdse oplossing. Deze 'ontwerpkeuze' is daarmee meer een gegeven of uitgangspunt (besluit ALV NEDU) dan dat het daadwerkelijk nog een keuze betreft.

3.2 Onderscheid op basis van attributen

De werkgroep is nagegaan op basis van welke attributen een onderscheid gemaakt kan worden in levering en teruglevering. Dit kan met behulp van de leveringsrichting en het als dan niet gevuld zijn (anders dan 0) van een SJI (resp. attributen [A.19], [A.66] en [A.67] in het aansluitingenregister). De werkgroep heeft op basis van de attributenlijst van het aansluitingenregister (v9.2) geen andere kenmerken gevonden die waardevol zijn voor dit doel.

De werkgroep adviseert om gebruik te maken van het gegeven dat het SJI gevuld is (anders dan 0) om te bepalen of er sprake is van invoeding. De achterliggende reden hiervoor is dat het SJI altijd wordt bepaald op basis van binnengekomen standen (zolang niet berekend) en daarmee objectief kan worden vastgesteld. Voor aansluitingen waarbij de leveringsrichting wordt gewijzigd naar 'Combi' wordt een default SJI vastgesteld. Dit zorgt ervoor dat er voor deze aansluitingen al voordat er daadwerkelijk meterstanden binnen zijn al teruglevervolume toegewezen kan worden.

Onderscheid op alleen het attribuut leveringsrichting is daarentegen afhankelijk van de aanmelding van de productie-installatie door de klant bij de netbeheerder. De indruk bestaat dat dit proces door de klant nog wel eens bewust of onbewust vergeten wordt zeker bij de kleinere productie-installaties. De leveringsrichting blijft vervolgens op 'levering' staan terwijl er wel sprake kan zijn van (relevante) invoeding. Deze veronderstelling wordt ondersteund door de aantallen in tabel 1 waarbij gekeken is hoeveel aansluitingen een SJI hebben sinds de implementatie daarvan in de sectorrelease 2020.

Aantallen aansluitingen met leveringsrichting LVR en SJI >0								
Profiel	Richting	1-5 kWh	6-50 kWh	51-100 kWh	101-1000 kWh	1001-10000 kWh	> 10.000 kWh	Totaal
E1*	LVR	12.760	8.145	3.366	18.740	13.735	61	56.807
E2*	LVR	774	781	297	761	1.144	389	4.146
E3*	LVR	0	3	1	2	4	3	13
E4(A)	LVR	133	55	7	24	16	4	239
								61.205

Tabel 1: Overzicht aantal aansluitingen met leveringsrichting LVR en een SJI >0. Bron: aansluitingenregister medio januari 2021

Hierdoor is het gegeven leveringsrichting minder betrouwbaar om te gebruiken. De netbeheerders hebben al geruime tijd een proces ingericht om de klant te herinneren voor een vergeten aanmelding. Ondanks dit proces blijft het aanmelden afhankelijk van de keuze door de klant en is het gegeven SJI >0 een onafhankelijke constatering of er sprake is van invoeding.

Aanvullend geldt dat er ook relatief veel situaties zijn waarin er sprake is van een (na SR2020) vastgesteld SJI van 0 ondanks een leveringsrichting 'CMB' (en aanmelding van de productie-installatie). Zie hiervoor ook de gegevens in Tabel 2 in de bijlage.

Dit houdt in dat voor die situaties er gedurende de referentieperiode van 300 dagen op geen enkel moment invoeding is geweest op het net (te zien via de stand op de teruglevertelwerken en had moeten leiden tot een SJI > 0). De aanmelding van een productie-installatie hoeft dus niet direct te leiden tot daadwerkelijke invoeding. Om die reden is een vaststelling op basis van een objectief criterium (SJI) voor een zo zuiver mogelijke verbruikstoewijzing beter dan een registratie (leveringsrichting) waarvan het proces niet eenduidig vastligt in de codes alsmede afhankelijk is van de klant.

3.3 Drempelwaarde

Gedurende de analyses van de werkgroep is het veld SJI verder gevuld als gevolg van de implementatie in de sectorelease van 2020. Uit de eerste analyses blijkt dat een onverwacht grote populatie van aansluitingen is die een bijzonder klein SJI heeft. Klein is gedefinieerd als groter dan 0 en kleiner of gelijk aan 5 kWh.

Met circa 70% van de aansluitingen waarvoor een SJI is berekend – deze kan ook 0 zijn – medio januari 2021 zijn dit circa 18 duizend aansluitingen (zie Tabel 2 in de bijlage). Deze aantallen kunnen terecht zijn omdat er sprake is van invoeding maar ook onjuist en een gevolg van fouten in het proces. De aantallen kunnen zowel groter als kleiner worden in de loop van de tijd. Een kleine steekproef wijst uit dat er in een aantal situaties SJI's berekend worden als gevolg van foutieve meetdata in de meetdataketen.

Hoewel op het totaal aantal aansluitingen een populatie van 18 duizend aansluitingen niet heel groot is geeft deze populatie mogelijk wel een onzuiverheid bij de allocatie: bij het onterecht vaststellen van een heel klein SJI wordt er een andere fractiereeks op het leveringsgedeelte toegepast dan het geval zou zijn als er geen sprake zou zijn van teruglevering.

In het kader van deze situatie is gesproken over het introduceren van een drempelwaarde. Bijvoorbeeld SJI > 5. Het nadeel van een drempelwaarde is dat deze moet gelden voor alle processen omdat anders niet duidelijk is welke fractiereksen waar moeten worden toegepast. Dit leidt tot intransparantie en vergroot de foutkansen als niet alle processen exact hetzelfde doen.

Dit is te ondervangen door in het berekenen van het SJI (werkgroep D1) rekening te houden met deze drempelwaarde door alle uitkomsten kleiner of gelijk aan 5 gelijk te stellen aan 0. Ook deze

methode heeft nadelen omdat de uitkomst van de berekening wordt gemanipuleerd. In beide oplossingen wordt ook voorbij gegaan aan de situaties waarin het kleine SJI wel terecht is.

Het advies van de werkgroep is om deze situatie de komende tijd te monitoren om na te gaan hoe groot het probleem uiteindelijk is en of een drempelwaarde nodig is. Evenwel kan ervoor gekozen worden te accepteren dat er met welke keuze dan ook altijd een restrisico van overblijft.

3.4 Indeling op basis van technische kenmerken

De huidige indeling van de profielcategorieën is gebaseerd op een drietal kenmerken:

- a. fysieke capaciteit (doorlaatwaarde) van de aansluiting,
- b. de eigenschappen van de meetinrichting (enkel telwerk, meerdere telwerken) en
- c. het schakelregime (niet geschakeld, dag (7:00 uur) - nacht (23:00 uur) geschakeld of dag (7:00 uur) – avond (21:00 uur) geschakeld).

De werkgroep heeft besproken of het zinvol is om de indeling op basis van de fysieke capaciteit aan te passen. De veronderstelling bestaat dat de kleinere aansluitingen (tot 1x10A) een substantieel afwijkend patroon laten zien ten opzichte van de andere aansluitingen.

Op basis van het aantal kleine aansluiting en de som van het SJA dat bij die aansluitingen hoort (resp. ca. 10.000 en 0,04% van het totaal geprofileerd volume SJA) levert een herindeling hier geen meerwaarde op om daarmee de allocatieresultaten te verbeteren (toetsingscriterium marktvolume met richtlijn >1%).

Voor andere categorieën aansluitingen (bijv. de 1x25A / 1x35A ten opzichte van de 3x25A die in dezelfde E1a categorie zitten) is het volume mogelijk wel substantieel maar is geen geschikte representatieve meetdata beschikbaar² om een analyse te doen op afwijkende patronen.

De werkgroep adviseert om de indeling op basis van de technische kenmerken vooralsnog niet aan te passen.

3.5 GV (E3) en E4

Het E3 segment is uiterlijk 31-12-2025 uitgefaseerd. Dan dienen alle E3 aansluitingen te beschikken over een telemetriemeter waarvoor dagelijks meetdata wordt aangeleverd en worden dan ook als zodanig gealloceerd. Daarnaast is het zo dat voor alle aansluitingen waar reeds een telemetriemeter hangt, deze dagelijks uitgelezen moeten worden. Immers, in de publicatie van de Staatscourant (dd. 23-9-2019) staat het volgende: “Er is enkel sprake van een profielgroot-verbruikaansluiting als een profielgrootverbruikmeetinrichting aanwezig is”.

Klanten met een E3 aansluiting die besluiten terug te gaan leveren zullen in huidige situatie in de meeste gevallen al over gaan naar een Telemetrie meetinrichting. De huidige cijfers lijken dit te bevestigen: het aandeel E3 aansluitingen die momenteel geregistreerd staan met de leveringsrichting ‘Combi’ is ca. 5,5% (o.b.v. SJA) ten opzichte van alle geprofileerde E3 aansluitingen en ca. 0,3% (o.b.v. SJA) ten opzichte van alle geprofileerde aansluitingen. NB. Het gehele segment geprofileerde E3 aansluitingen bedraagt momenteel ca. 4,8% van het totaal volume geprofileerde aansluitingen (o.b.v. SJA).

De werkgroep adviseert dan ook om geen veranderingen door te voeren in het E3 segment.

² Er is weliswaar meetdata beschikbaar vanuit huidige meetcampagne maar deze dataset beschikt over te weinig kenmerken om te bepalen welke fysieke capaciteit de individuele aansluitingen hebben.

In de meetketen is het echter wel noodzakelijk om te beschikken over een invoedingsprofiel om de volumes die er in bepaalde gevallen zijn voor teruglevering (zie boven) te kunnen verdelen en de standaard jaarvolumes te berekenen. Er zijn echter geen goede gegevens beschikbaar die ook nog representatief zijn en aangeeft wat de invoedpatronen binnen deze groep zijn. Het profiel hoeft gelet op de aantallen en het doel ook niet dynamisch te zijn. Dit pleit, mede gezien de uitfasering, voor een simpele oplossing. Dit kan zijn door een flat-profile te gebruiken of een bestaand invoedingsprofiel van een van de andere profielcategorieën her te gebruiken. Een derde optie, verdelen conform afnameprofiel, verdient geen aanbeveling.

Als conclusie stelt de werkgroep voor om voor de populatie geprofileerde E3 aansluitingen met invoeding het statisch (prognose/backup) invoedingsprofiel van E2 her te gebruiken. De aanname is dat deze groep E3 aansluitingen voornamelijk teruglevering kennen als gevolg van zonproductie (wind is doorgaans al over naar telemetrie). Het feit dat dit profiel statisch is voorkomt dat voor het E3 segment alsnog dynamische fracties bepaald moeten worden.

Voor E4 wordt voor de meetketen eenzelfde pragmatische werkwijze geadviseerd: wel een statisch profiel om eventuele volumes in de keten te kunnen afhandelen maar geen wijzigingen t.o.v. de huidige profielindeling. Het aantal geregistreerde Combi aansluitingen in deze categorie bedraagt ca. 200 (op een totaal van ca. 31.000 E4 aansluitingen). Het is echter wel noodzakelijk om over een terugleverprofiel te beschikken om de eventuele volumes in de processen te kunnen verwerken. Ook hier ontbreekt het aan representatieve gegeven voor deze groep en kan, net als voor het E3 segment, gezien de kleine aantallen, ook een flat profile of hergebruik van een invoedingsprofiel van een andere groep gebruikt worden.

Op basis van de kenmerken van deze aansluitingen (o.a. technisch klein) stelt de werkgroep voor om hier het statisch (prognose/backup) invoedingsprofiel van E2 opnieuw te gebruiken.

3.6 A123

Voor de aansluitingen die geregistreerd zijn als Artikel 1, lid 2 of 3 adviseert de werkgroep om deze mee te laten liften op de fracties van de E1* en E2* profielen (afhankelijk van de capaciteit van de aansluiting).

3.7 Schakeltijden

In de werkgroep is uitgebreid discussie gevoerd over het verschil in schakeltijden tussen de E1b en E1c categorie. De aansluitingen in de E1b categorie worden om 7:00 uur en 23:00 uur geschakeld. De aansluitingen in de E1c categorie kennen een dag – avondschakeling om 7:00 uur en 21:00 uur.

De schakeltijden zijn van oudsher gebruikt om verbruik te sturen door in de laag-uren een goedkoper tarief te bieden. De indruk bestaat dat de invloed van deze avondschakeltijden (E1c) in de loop van de tijd minder is geworden ten opzichte van de nachtschakeling (E1b).

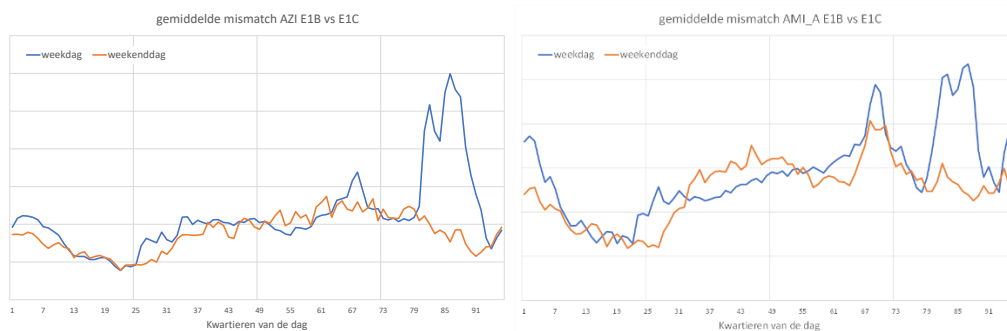
Een argument welke zou pleiten vóór het afschaffen van het onderscheid tussen b en c is het feit dat in zowel de beoogde eindoplossing als tussenoplossing de granulariteit per netgebied is; Dat houdt in dat profiel fracties per netgebied op basis van metingen worden bepaald. De schakelingen voor avond – nacht lopen ook grotendeels gelijk aan de grenzen van de netgebieden (met her en der wat uitzonderingen). Voor een netgebied met een avondschakeling (E1c) zullen de gerealiseerde profiel fracties overeenkomen met het patroon dat past bij deze avondschakeling en is er geen (of nauwelijks) sprake van aansluitingen die een afwijkend E1b patroon hebben (en v.v.).

Voor dit argument zijn echter nog een aantal randvoorwaarden in te vullen vanuit de andere werkgroepen zoals het bepalen en behalen van representativiteit (vaststellen steekproefgrootte) en het vaststellen van de profiel fracties waarvan op dit moment nog niet zeker is of dit voldoende ingevuld kan worden.

Het argument dat tegen het afschaffen van het onderscheid tussen b en c pleit is de mate van impact die het – in ieder geval voor de tussentijdse oplossing – lijkt te hebben voor de overige processen. Om de impact beperkt te houden is het zinvol om het onderscheid *technisch* in stand te houden (er is daarmee sprake van zowel een b categorie als een c categorie). In de oplossing kan altijd gekozen worden om dezelfde fractiereeksen aan deze categorieën toe te kennen waardoor het inhoudelijke effect (toewijzing van volume) aansluit bij het beoogde doel.

Ten gunste van een eventuele eenvoudigere indeling van de profielcategorieën én de vraag of dit onderscheid nog bijdraagt aan het toetsingscriterium “*Anders dan bestaande profielen*” heeft de werkgroep dit onderscheid ook kwantitatief laten onderzoeken.

De conclusie op basis van de huidig beschikbare gegevens in de meetcampagne is dat overdag beide reeksen een redelijk gelijk patroon laten zien maar juist vanaf de avondschemering een afwijkend afnamepatroon laten zien voor zowel aansluitingen met als aansluitingen zonder invoeding.



Figuur 2; verschil E1b en E1c in de avonduren

Bron: Rapport Alternatieve profielenmethodiek, indeling profielcategorieën (Ir. M. van Bruggen versie 3-12-2020.)

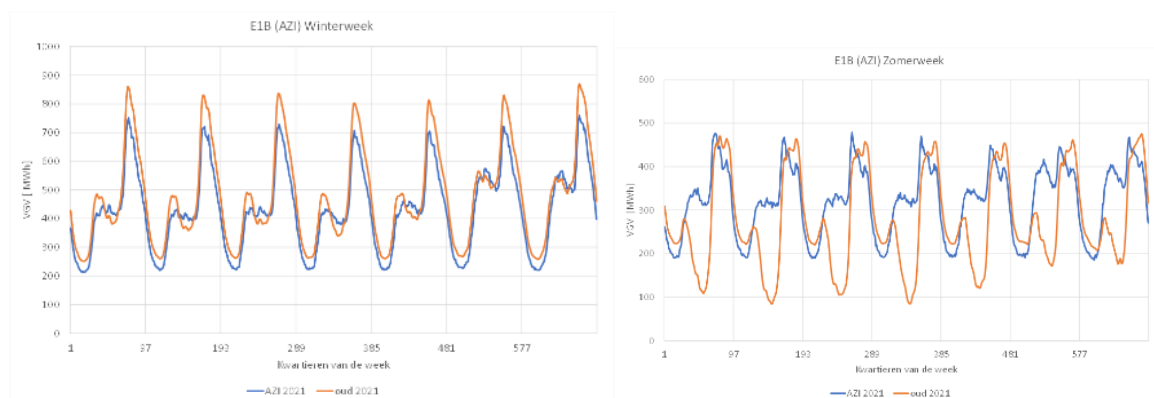
Het advies van de werkgroep is om het onderscheid in de profielcategorieën tussen b en c vooralsnog technisch te behouden en niet samen te voegen. Dit advies staat de oplossing niet in de weg omdat er gekozen kan worden voor dezelfde fracties. Voor meer informatie en een uitgebreide analyse wordt verwezen naar Rapport Alternatieve profielenmethodiek, indeling profielcategorieën (Ir. M. van Bruggen versie 3-12-2020).

4. Vergelijking met huidige profielen

De werkgroep heeft de voorgestelde oplossing laten vergelijken met de huidige profielindeling. Ter illustratie zijn hieronder de grafieken voor de profielcategorie E1b weergegeven voor een winter en een zomerweek. Hierbij representeert de blauwe lijn het ‘nieuwe’ profiel (dus E1b in combinatie met een SJI van 0) en de oranje lijn het huidige profiel (dus E1b). De referentie van het ‘nieuwe’ profiel is het gemiddelde van de aansluitingen in de meetcampagne over de afgelopen drie jaar (2017, 2018

en 2019) voor de groep aansluitingen zonder invoeding. De referentie van het ‘oude’ profiel in de figuren is het profiel voor 2021 zoals goedgekeurd door de ALV NEDU.

Aansluitingen zonder invoeding;



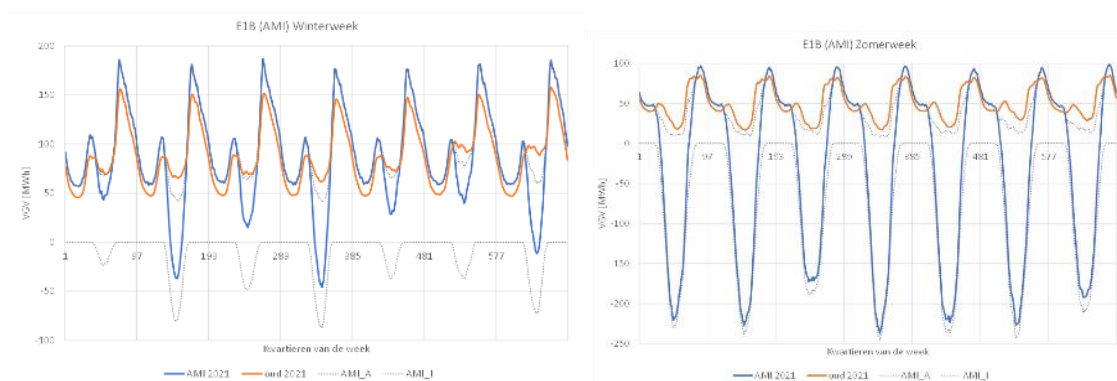
Figuur 3: fractiereeksen van aansluitingen zonder invoeding

Bron: Rapport Alternatieve profielenmethodiek, indeling profielcategorieën (Ir. M. van Bruggen versie 3-12-2020)

Uit het rapport: “Te zien is dat vooral in de zomerweek er een groot verschil is. Dit wordt veroorzaakt door het aandeel aansluitingen met invoeding dat ‘ingebakken’ zit in het oude profiel voor 2021.”.

Aansluitingen met invoeding

Voor aansluitingen met invoeding zijn de verschillen nog groter:



Figuur 4: fractiereeksen van aansluitingen met invoeding

Bovenstaande grafieken zijn ter illustratie weergegeven voor profiel E1b. De vergelijking met andere profielen is terug te vinden in het rapport. De conclusie uit het rapport luidt als volgt:

Het splitsen van de huidige profielen in een AZI-groep en een AMI-groep³ in combinatie met het toepassen van actuele profielen levert een zeer wezenlijke verbetering van de allocatie. De

³ AZI / AMI: Aansluitingen Met invoeding en aansluitingen Zonder invoeding

verbetering heeft betrekking op een vermindering van het reconciliatievolume, een eerlijkere verdeling van het meetverschil en een aanzienlijke vermindering van kruissubsidiering.

5. Beheerproces

Voor een toekomstvaste indeling zullen de profielcategorieën beheerd moeten worden. Het beheerproces voorziet erin dat profielcategorieën uit de methodiek (en daarmee berekeningen, en informatie-uitwisseling) verwijderd kunnen worden als ze niet meer nodig blijken. Anderzijds voorziet het beheerproces erin om profielcategorieën uit te breiden mocht dat nodig zijn. De criteria om profielcategorieën toe te voegen of te verwijderen zullen worden beschreven in dit hoofdstuk.

5.1 Redenen om profielcategorieën te verwijderen.

In de beoogde eindsituatie van Allocatie 2.0 is een profielcategorie niet noodzakelijk. Immers; de restgroep voor KV die overblijft en niet gemeten kan worden, wordt – wat betreft verbruiks- en/of opwekpatroon – gelijkgesteld aan de groep die wel gemeten is⁴. Voor GV (aansluitingen met capaciteit >3x80A) geldt dat er geen restgroep voorzien is met de effectuering van 'E3 op telemetrie' (IC167). In de aanloop naar de eindsituatie van Allocatie 2.0 is de invoering van een tussentijdse / alternatieve profielenmethodiek voorzien waar nog wel profielen gebruikt zullen worden. Afhankelijk van diverse ontwikkelingen die hier niet verder uitgewerkt zullen worden is het niet ondenkbaar dat verbruikspatronen van de resterende aansluitingen in verschillende profielcategorieën zó sterk op elkaar gaan lijken dat het geen meerwaarde meer biedt om nog een onderscheid te maken. In dat geval kan overwogen worden om een profielcategorie te verwijderen uit de methodiek.

5.2 Redenen om een profielcategorie toe te voegen.

Ondanks dat de verschillende stakeholders dezelfde eindsituatie voor ogen hebben is het door externe factoren zoals wet- en regelgeving op dit moment nog niet duidelijk of de eindsituatie gehaald kan worden en op welke termijn. Het kan daarmee nodig zijn om de alternatieve profielenmethodiek langer in stand te houden dan initieel is voorzien.

Het toevoegen van een profielcategorie kan in dat geval zinvol zijn om de allocatieresultaten zo zuiver mogelijk te houden door een groep aansluitingen die zich zodanig afwijkend gedraagt ten opzichte van andere aansluitingen in diezelfde categorie te verbijzonderen.

5.3 Beperken van het aantal profielcategorieën

Er moet voorkomen worden dat er een wildgroei ontstaat aan profielcategorieën. Immers, elke groep aansluitingen (bijv. bakkers, zendmasten, sauna's, gemalen) kent haar eigen karakteristieken waarvoor op eerste gezicht vanuit een zuivere allocatie een eigen profielcategorie waardevol zou kunnen zijn.

Vanuit doelmatigheid en efficiëntie is dit echter niet gewenst: een te kleine populatie aansluitingen is voor die groep wellicht nauwkeuriger maar valt in het totaalresultaat weg. Bovendien kent het toevoegen van een profielcategorie ook een grote impact: er dient een representatieve steekproef te zijn en deze moet ook onderhouden worden en voldoen aan alle randvoorwaarden die daarbij horen⁵.

⁴ Dit is een voor de context versimpelde weergave van de eindsituatie voor allocatie 2.0. Deze methodiek wordt in andere werkgroepen verder uitgewerkt.

⁵ Het bepalen van de steekproeven en het invullen van de randvoorwaarden daarvoor is onderdeel van de werkgroepen B1 en B2.

Om die redenen worden vanuit deze werkgroep 3 criteria beschreven waaraan voldaan moet worden voordat een nieuwe profielcategorie overwogen kan worden.

5.4 Redenen om een profielcategorie te verwijderen

Om dezelfde reden waarom een profielcategorie toegevoegd zou kunnen worden kan het ook nodig zijn om profielcategorieën te verwijderen indien deze niet meer van waarde zijn en bijdragen aan de zuiverheid de allocatie. De werkgroep stelt voor om dezelfde criteria te hanteren als bij het toevoegen van een profielcategorie.

5.5 Criteria voor nieuwe of te verwijderen profielcategorieën.

Om een extra profielcategorie toe te voegen worden 3 criteria gehanteerd. Deze criteria kunnen ook gebruikt worden om te bepalen of een profielcategorie verwijderd kan worden. Zoals hierboven beschreven zijn deze criteria bedoeld om eenduidig en gezamenlijk te kunnen bepalen of het zinvol is om een categorie toe te voegen of te verwijderen en tegelijkertijd een wildgroei te voorkomen.

5.5.1 Criterium 1: marktvolume

De aansluitingen die in een (beoogde extra) profielcategorie zijn ingedeeld (of zullen komen) moeten een significant deel van de restgroep en het marktvolume vertegenwoordigen. De grens voor het marktvolume is 1% van het volume (op basis van het absolute SJA en SJI) ten opzichte van het volume in het totale profielsegment (eveneens op basis van het absolute SJA en SJI). Het criterium van 1% is arbitrair en overgenomen uit het rapport Representativiteit steekproef verbruiksprofielen” (v.1.0 22-7-2020 Ir. Michiel van Bruggen). Het percentage kan in afstemming met de commissie verbruiksprofielen en ICWE worden aangepast mocht daar aanleiding toe zijn.

5.5.2 Criterium 2: objectief onderscheid en uitwisselbaarheid

Om te bepalen welke aansluitingen in een (beoogde extra) profielcategorie moeten worden ingedeeld is een kenmerk nodig. Dit kenmerk;

1. moet beschikbaar zijn of gemaakt worden binnen de bestaande processen en informatie-uitwisseling (lees: aansluitingenregister);
2. dient objectief vastgesteld te kunnen worden door een van de bestaande marktrollen binnen Nedu.

Ter illustratie: het kenmerk ‘type meter’ of ‘capaciteit van de aansluiting’ zijn objectief vast te stellen kenmerken (in dit geval door de marktrol netbeheerder voor de KV aansluitingen). Het kenmerk ‘grootte van het bedrijf’ is niet (eenvoudig) objectief vast te stellen.

Aanvullend gelden mogelijk voorwaarden vanuit de privacywetgeving waardoor niet elk kenmerk (eenvoudig) voor de informatie-uitwisseling beschikbaar gemaakt kan worden. Indien kenmerken niet uitgewisseld kunnen worden tussen marktrollen dan is voor marktrollen niet meer te bepalen welke aansluitingen in welke categorie vallen. Daarmee is het proces per definitie niet meer transparant.

5.5.3 Criterium 3: homogeniteit en anders dan bestaande categorieën

Een groep is homogeen als de patronen van de aansluitingen binnen een profielcategorie (min of meer) gelijksoortig gedrag vertonen. Wanneer er binnen een groep afwijkende patronen ontstaan dan ontstaat er een cluster en is de groep niet meer homogeen. De representativiteit van het clustersluit niet meer aan bij het gemiddelde van de profielcategorie waardoor de allocatie minder zuiver is.

Van de afwijkingen is een 'mismatch' te bepalen. Hoe groter de mismatch van het cluster ten opzichte van de profielcategorie, hoe zinvoller het is om een extra categorie toe te voegen. Mits ook kan worden voldaan aan de voorgaande criteria.

De twee voorgenoemde criteria zijn relatief eenvoudig te toetsen zonder complexe data-analyses. Voor het derde criterium is het nodig om te kunnen beschikken over meetgegevens van zowel de aansluitingen in het cluster als de meetgegevens binnen de profielcategorie om de mismatch te kunnen kwantificeren. Deze analyse is complexer dan voorgaande criteria maar is eerder toegepast in bijvoorbeeld het rapport: "Representativiteit steekproef verbruiksprofielen" v.1.0 22-7-2020 Ir. Michiel van Bruggen".

5.6 Proces om te komen tot verwijderen of toevoegen van nieuwe categorieën

Naast de genoemde criteria waaraan voldaan moet worden om een profielcategorie toe te voegen of te verwijderen dient dit proces te kunnen worden aangeroepen en uitgevoerd.

Er zijn twee triggers om het proces te starten:

1. Tijd: Het is zinvol om periodiek te toetsen of de huidige indeling nog volstaat. De in dit document beschreven indeling is initieel toekomstvast voor de tijdsduur waarvoor de alternatieve profielenmethode is beoogd. Het beheerproces vergroot de toekomstvastheid omdat bij het bereiken van de eindsituatie het restant aan profielen kan worden 'opgeruimd'. Als de eindsituatie onverhoopt niet wordt bereikt vergroot het beheerproces de toekomstvastheid door de mogelijkheid te bieden nieuwe categorieën te kunnen introduceren.
In de eerste situatie is het afroepen van het beheerproces in principe maar éénmalig nodig: bij het introduceren van collectieve slimme meterallocatie. In de ideale situatie worden de 'oude' profielen dan opgeruimd en is de sector over op slimme meterallocatie.
In de tweede situatie (uitblijven van de beoogde eindsituatie) is het zinvol periodiek vast te stellen of de huidige categorieën voldoen of dat er een keuze gemaakt zou moeten worden voor extra (of te verwijderen) categorieën. Hierbij is het jaarlijks vaststellen van de prognoseprofielen een geschikt moment.
2. Markttrollen zien noodzaak voor een aanpassing
Binnen het Nedu proces geldt de afspraak dat markttrollen onder voorwaarden een issue kunnen indienen. Naar analogie van dat proces kan het beheerproces worden afgeroepen. Wanneer deze trigger wordt gebruikt dienen criterium 1 (marktvolume) en criterium 2 (objectief onderscheid en uitwisselbaarheid) alvast te zijn onderzocht en een positieve uitkomst te hebben alvorens een analyse voor criterium 3 (homogeniteit en anders dan bestaande categorieën) kan worden opgestart. Deze beperking voorkomt dat er een overmaat aan analysevragen loskomt waarvan op voorhand al duidelijk is dat deze niet haalbaar zijn op basis van de andere criteria.

Wat betreft de governance en besluitvorming kan worden aangesloten bij de huidige governance: de commissie verbruiksprofielen kan de analysevragen (door de expertgroep laten) uitvoeren, de ICWE kan de tijdsbewaking en goedkeuring verzorgen waarna in de ALV Nedu de finale vaststelling kan volgen. Indien de trigger 'markttrollen zien noodzaak voor een aanpassing' wordt gebruikt kan deze door de ICWE in behandeling worden genomen.

5.7 Implementatie van het beheerproces

De implementatie van deze aanpassingen vinden plaats gezamenlijk met andere aanpassingen ten behoeve van de alternatieve profielenmethodiek (deze worden beschreven in werkgroep B4). Met de implementatie van deze methodiek kan ook het beheerproces starten. Het verdient geen aanbeveling om de eerder genoemde triggers direct af te roepen maar eerst te starten met de beschreven oplossing. Het beheer proces kan in ieder geval niet eerder starten dan de oplossing is geïmplementeerd (thans voorzien in 'tranche 2' maar deze is afhankelijk van de eisen en wensen in de sector).

De termijnen voor het toevoegen of verwijderen van (nieuwe) profielcategorieën hoeven niet gelijk te zijn. Idealiter wordt gestart met de verandering voor een jaar waarvoor nog geen (prognose)profielen zijn vastgesteld i.v.m. de inkoopposities van de verschillende marktrollen.

6. Impact en implementatie

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de impact die de beschreven oplossing heeft. Dit gebeurt aan de hand van de volgende onderdelen: dit gebeurt aan de hand van de volgende onderdelen:

1. Aanpassingen codes
2. Processen en systemen van de netbeheerders
3. Processen en systemen van de programmaverantwoordelijken
4. Processen en systemen van de leveranciers
5. Processen en systemen van de meetverantwoordelijken

In dit hoofdstuk worden deze items achtereenvolgens beschreven. Voor de specifieke impact op de marktrollen (punten 2, 3, 4 en 5) is per marktrol uitgevraagd wat zij als impact zien. Er is geen uniform formaat waarmee de resultaten zijn uitgevraagd. Om die reden is de beschrijving en de manier van opbouw niet voor alle onderdelen gelijk.

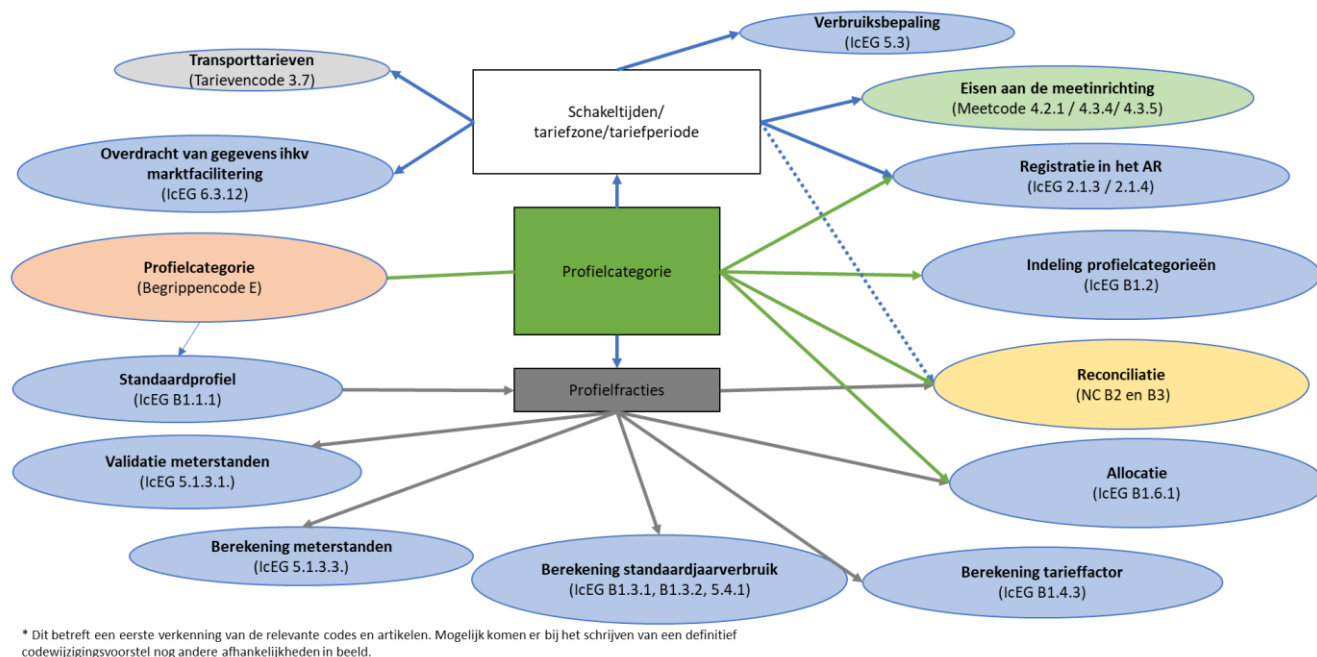
Het hoofdstuk wordt afgesloten met een korte beschrijving van de implementatie.

6.1 Aanpassingen codes

Om de wijzigingen in deze notitie te kunnen effectueren zijn er codewijzigingen nodig ten opzichte van de huidige geldende code. Er is een eerste scan gemaakt van de mogelijk te wijzigen artikelen⁶. Deze zijn weergegeven in onderstaand overzicht (Figuur 5):

⁶ De scan is gebaseerd op de huidig geldende codes (zie de lijst met bronnen).

Overzicht referenties en afhankelijkheden in de codes*



Figuur 5: Overzicht referenties en afhankelijkheden in de codes

In dit overzicht geven de kleuren van de ovalen aan op welke codes er impact is als de profielindeling wordt aangepast: Informatiecode elektriciteit en gas (blauw), Netcode (geel), Meetcode (groen), Tarievencode (grijs) en begrippencode (oranje). De vierkanten in het midden geven aan welke directe relaties en afhankelijkheden er zijn met andere onderdelen uit de profielenmethodiek.

Per code worden kort benoemd welke artikelen (mogelijk) impact kennen.

6.1.1 Informatiecode

In de informatiecode dienen de volgende artikelen te worden aangepast:

Hoofdstuk 2: Registers en gegevensbestanden

In dit hoofdstuk is beschreven welke gegevens er dienen te worden vastgelegd in het aansluitingenregister. De volgende artikelen worden geraakt:

- 2.1.3: hierin wordt onder meer de vastlegging van de profielcategorie (onderdeel q) beschreven;
- 2.1.4: dit is een uitbreiding op voorgaand artikel voor kleinverbruikaansluitingen. Afhankelijk van hoe de wijziging wordt opgesteld wordt dit artikel mogelijk geraakt.

Hoofdstuk 5: Meetgegevensprocessen ten behoeve van kleinverbruikaansluitingen

Verbruiksbeplating en validatie van meterstanden zijn in dit hoofdstuk beschreven. De volgende artikelen worden geraakt:

- 5.1.3.1: validatie van meterstanden; hierin worden fracties gebruikt die horen bij een profielcategorie;
- 5.1.3.3: berekenen van meterstanden; hierin worden fracties gebruikt die horen bij een profielcategorie;
- 5.3: bepalen verbruik; hierin wordt de verbruiksbeplating (o.a. op basis van een verbruiksprofiel) en de uitwisseling daarvan beschreven;

- 5.4.1: bepalen standaard jaarverbruik; hierin wordt beschreven dat het standaard jaarverbruik wordt bepaald met verwijzing naar bijlage 1 (zie verderop).

Hoofdstuk 6: Meetgegevensprocessen ten behoeve van grootverbruikaansluitingen

De verwerking en behandeling van meetgegevens van grootverbruikaansluitingen is in dit hoofdstuk beschreven. De impact van deze notitie zit primair op artikel:

- 6.3.12: overdracht van gegevens in het kader van marktfacilitering; hierin wordt uitwisseling van bepaalde meetgegevens geregeld voor grootverbruikaansluitingen zowel groter dan als kleiner of gelijk aan 3x80A (Artikel 1). Omdat er impact is op Artikel 1 is dit artikel relevant.

Bijlage 1 (van IcEG): Verbruiksprofielen elektriciteit

Bijlage 1 beschrijft zowel de indeling van aansluitingen in profielcategorieën als de berekening en bepaling van de gegevens zoals standaardjaarverbruiken en onderdelen uit de profielenmethodiek.

Voor de scope van deze notitie zijn de volgende artikelen relevant:

- B1.1: standaardprofielen elektriciteit;
- B1.2: indeling van aansluitingen in profielcategorieën;
- B1.3: het standaardjaarverbruik elektriciteit;
- B1.4: tariefcorrectiefactoren elektriciteit (en dan voornamelijk de onderdelen met profielfractie B1.4.3);
- B1.6: de bepaling van de gegevens (en dan wederom voornamelijk de onderdelen met profielfractie B1.6.1).

6.1.2 Begrippencode elektriciteit

In de begrippencode elektriciteit dient de definitie van profielcategorie te worden aangepast. De aanverwante en afgeleide definities (zoals profielfracties, standaardprofiel, tariefcorrectiefactor, etc.) dienen nagelopen te worden op consistentie.

6.1.3 Netcode elektriciteit

In de Netcode wordt de reconciliatie beschreven in paragraaf 10.5. De artikelen hieronder (met name 10.27) maken gebruik van Bijlage 2 en Bijlage 3 van de Netcode elektriciteit waarin respectievelijk de vastlegging van gegevens t.b.v. het reconciliatieproces en de formules en rekenmodellen zijn vastgelegd. In deze bijlagen worden zowel de profielen als de profielfracties expliciet benoemd.

6.1.4 Meetcode elektriciteit

In de meetcode liggen o.a. de eisen van de meetinrichtingen vast in Hoofdstuk 4. De volgende artikelen worden met de scope van deze notitie geraakt:

- 4.2.1: geeft aan welke tellerstanden er bij een niet op afstand uitleesbare meetinrichtingen zichtbaar zijn. Deze heeft invloed op de indeling in categorieën;
- 4.3.4: Eisen aan profielgrootverbruikmeetinrichtingen en productiemeetinrichtingen geeft ook aan hoe moet worden omgegaan met tellerstanden. Deze zijn bepalen voor de indeling in profielcategorieën.

6.1.5 Tarievenscode elektriciteit

In artikel 3.7 van de tarievenscode elektriciteit wordt het transportafhankelijke tarief geregeld. De bepaling hiervan loopt (deels) samen met de indeling in profielcategorieën. Ook hier is het onderscheid naar normaal- en laaguren (enkel / dubbel) van belang waardoor er mogelijk impact is als hier aanpassingen in plaats vinden.

6.1.6 Aard van de wijzigingen

Hierboven is aangegeven welke artikelen (mogelijk) impact kennen als er wijzigingen worden doorgevoerd ten aanzien van de werkwijze die is beschreven in deze notitie.

De wijzigingen dienen zich te richten op het minder vast benoemen van de categorieën in de codes (met name informatiecode en de bijlagen). Door deze 'dynamisch' te maken wordt het mogelijk om het beheerproces uit te voeren en profielcategorieën waar nodig te reduceren of uit te breiden zonder dat er een heel codewijzigingstraject voor nodig is.

Wat bewust niet is beschreven is welke wijziging dit dan exact zou moeten zijn. Hiervoor zijn een paar redenen:

- deze notitie geeft een advies voor de herindeling van profielcategorieën. Er wordt geen NEDU issue geschreven;
- er zijn meerdere werkgroepen die tussenproducten opleveren die geconsolideerd worden in 'werkgroep B4'. Deze werkgroep kan vervolgens een integraal codewijzigingsvoorstel doen als onderdeel van een Nedu Issue.

6.2 Processen en systemen van de netbeheerders

De processen en systemen van de netbeheerders zullen geschikt gemaakt moeten worden om de beschreven indeling te ondersteunen. De belangrijkste veranderingen die voorzien worden (NB. Dit zijn de veranderingen anders dan de veranderingen die nodig zijn om de fracties te bepalen. Dit is scope van andere werkgroepen):

- De relevante fractiereeks moet afgeleid worden van de combinatie van netgebied, profielcategorie en veronderstelde leveringsrichting;
- Bij ontbrekende (dynamische) fracties moet teruggevallen kunnen worden op prognoseprofiel;
- Normalisatie van profielfracties, vaststellen referentieperiode, (scope werkgroep D1).

Deze impact geldt op de volgende procesgebieden en in hoofdzaak centrale systemen (maar niet uitsluitend, er is ook decentrale impact op processen en systemen. NB. De aard van de impact is nog afhankelijk van te maken keuzes rondom de profielfracties in die processen):

- validatie van KVB meterstanden;
- berekening van KVB meterstanden (incl. alternatieve standen disputeren);
- berekening/reparatie van GVB verbruiken;
- berekening SJA/SJI (KVB en GVB);
- allocatie;
- reconciliatie (incl. kassabon).

Voor een verdere uitwerking van een eerste impactanalyse wordt verwezen naar het document '2020-12-21 Impact profielcategorieën RNB perspectief'

6.3 Processen en systemen van de programmaverantwoordelijken

De processen en systemen van de programmaverantwoordelijken zullen geschikt gemaakt moeten worden om de beschreven indeling te ondersteunen. De belangrijkste veranderingen die door de programmaverantwoordelijken voorzien worden:

- Berichtenverkeer CAR;	1
- Berichtenverkeer Allocatie;	4, 5
- Controle allocatie volumes;	1, 3, 4
- Forecasting/Onbalans;	2, 3, 4, 5, 6
- IT-processen/Databasestructuur;	1, 2, 3, 4, 5, 6
- Inkoop/Verrekening PV/LV;	3, 4, 6

De getallen achter de procesgebieden verwijzen naar de volgende requirements

nr	Requirement	Toelichting van werkgroep B3:
1	VOORKEUR categorieën expliciet aanpassen in plaats van impliciet afleiden van andere velden: nieuwe categorieën zijn alle huidige categorieën maal 2 (dus van elk een consumer resp. prosumer variant).	deze wijziging verhoogt de impact enorm omdat daarmee de profielcategorieën technisch wijzigen. Dit heeft direct (meer) impact op systemen maar ook op andere processen dan allocatie-reconciliatie en de berichtenuitwisseling.
2	MUST HAVE droog oefenen/parallel lopen, minimaal 1 kalenderjaar voor livegang	Dit requirement zal worden ingebracht op programmaniveau
3	MUST HAVE narekenbaarheid van alle volumes	Dit is altijd een van de uitgangspunten bij Allocatie 2.0 en de tijdelijke oplossing. De informatie-uitwisseling dient hier ook op de zijn afgestemd (m.a.w. de selectiecriteria op basis waarvan de allocatie wordt bepaald (PV/LV combinatie, profielcategorie, netgebied, SJI / SJA) dienen te worden uitgewisseld.
4	VOORKEUR geen virtuele EANs meer voor de KV allocatie in de berichten maar volume per combinatie lev,PV,categorie,richting	Dit is in scope van het programma maar niet onder werkgroep B3
5	CONSTATERING veel meer data, grotere berichten: maal 3 voor teruglevering en maal het aantal leveranciers	
6	VOORKEUR markt levert prognoseprofielen voor 3 extra jaren.	Dit requirement dient geadresseerd te worden bij de commissie verbruiksprofielen. Hierbij is geen impact op de resultaten van werkgroep B3.

NB. Een aantal van de requirements gaan breder dan de scope van de werkgroep en worden door de Programmaverantwoordelijken waar nodig ingebracht in het programma Allocatie 2.0

6.4 Processen en systemen van de leveranciers

De leverancier heeft aangegeven geen noemenswaardige impact te voorzien. Eventueel moet er nog een extra rapportage gebouwd worden.

6.5 Processen en systemen van de Meetverantwoordelijken

De Meetverantwoordelijke heeft aangegeven er vanuit te gaan dat er geen / minimale impact is n.a.v. de oplossing die in deze notitie is beschreven.

6.6 Implementatie

In de werkgroep is gesproken over de implementatie van de oplossing. Er zijn meerdere scenario's die de implementatie makkelijker dan wel ingewikkelder maken voor vervolgprocessen.

In het eerste scenario is het bepalen van de juiste fractiereeks gebaseerd op drie attributen: Profielcategorie, SJI >0 en netgebied. En uiteraard is de PV / LV combinatie bepalend voor de toewijzing maar deze doet niet mee in het bepalen welke fractiereeks er moet worden toegepast. Deze attributen bestaan afzonderlijk in het aansluitingenregister en worden ook al uitgewisseld door de marktpartijen. In dit scenario verandert er niets aan de inhoud van de attributen (Profielcategorie blijft bijv. de waarde E1b houden, Netgebied de eancode van het betreffende netgebied, SJI>0 is een logische bepaling van ja/waar of nee/onwaar).

Het voordeel van dit scenario is dat de impact op alle andere processen die gebruik maken van het attribuut profielcategorie niet aangepast hoeven te worden omdat de inhoud van het veld verandert (wel op het toepassen van de juiste fractiereeks). Ook het berichtenverkeer waarin deze gegevens worden uitgewisseld hoeven niet te worden aangepast.

Nadeel van dit scenario is dat elke marktrol op dezelfde wijze moeten kijken naar de drie attributen om te kijken hoe deze wordt of is gealloceerd. Dit is in C-AR extracten of kassabonnen op te lossen door een samengesteld veld mee te leveren waaruit de allocatierichting gelijk duidelijk wordt (voorbeeld: E1b_alleen_levering_netgebied).

In het tweede scenario wordt het attribuut profielcategorie gevuld met de allocatierichting (voorbeeld: E1b_alleen_levering_netgebied). Het nadeel van het eerste scenario wordt daarmee opgeheven: de allocatierichting wordt in één veld duidelijk.

Aan dit tweede scenario kleven ook nadelen: alle processen die het attribuut profielcategorie gebruiken moeten aangepast worden, het berichtenverkeer, domeinwaarden en validaties moeten aangepast worden wat tot gevolg heeft dat deze wijziging per definitie releaseafhankelijk wordt. Dit vereist ook extra testen in de gehele keten.

De werkgroep heeft onvoldoende kennis en expertise om hierin een keuze te maken.

Bijlagen

Bij

Eindadvies werkgroep B3 - Allocatie 2.0

Bijlage 1: Kengetallen

In onderstaande tabellen worden een aantal kengetallen weergegeven die een indruk geven op de betrokken aantallen.

Aantallen SJI's per leveringsrichting

In onderstaande tabel zijn de aantallen SJI's per leveringsrichting (LVR = afname en CMB = Afname en invoeding) zoals berekend ná 22-11-2020 weergegeven en weergegeven in staffels. Het SJI is beschikbaar per sectorrelease 2020. Initieel zijn deze gevuld met 0. Door de invoeringsstrategie worden vanaf sectorrelease 2020 SJI's berekend voor aansluitingen waarvoor meetdata binnenkomt (er wordt ofwel een 0 herberekend omdat er geen invoeding blijkt uit de meetdata of er komt een waarde uit). Hierdoor is het totaal aantal van ca 5,8 miljoen aansluitingen het totaal van aansluitingen waarvoor een SJI is herberekend na 22-11-2021 (dus niet het totaal aantal aansluitingen in Nederland). Dit komt overeen met ca 70%.

Aantallen aansluitingen per leveringsrichting en SJI >0 (medio januari 2021)*									Totalen	
Profiel	Richting	0 kWh	1-5 kWh	6-50 kWh	51-100 kWh	101-1000 kWh	1001-10000 kWh	> 10.000 kWh	Totaal SJI >0	Totaal (incl. SJI 0)
E1*	LVR	4.766.589	12.760	8.145	3.366	18.740	13.735	61	56.807	4.823.396
E1*	CMB	69.885	4.550	18.412	10.947	136.620	492.364	1.582	664.475	734.360
E2*	LVR	192.017	774	781	297	761	1.144	389	4.146	196.163
E2*	CMB	2.763	126	431	261	2.072	13.037	8.052	23.979	26.742
E3*	LVR	17.842	-	3	1	2	4	3	13	17.855
E3*	CMB	155	4	20	10	58	256	686	1.034	1.189
E4(A)	LVR	18.189	133	55	7	24	16	4	239	18.428
E4(A)	CMB	125	-	2	-	1	1	-	4	129
Totalen		5.067.565	18.347	27.849	14.889	158.278	520.557	10.777	750.697	5.818.262

* Let op, ten tijde van het samenstellen van deze gegevensverzameling is nog niet van alle aansluitingen een SJI berekend.

Tabel 2: Aantallen aansluitingen per leveringsrichting

NB. Let op, in dit overzicht is ook geselecteerd op het veld leveringsrichting. Dit veld wordt door de netbeheerder gewijzigd indien de klant zich meldt voor het leveren van energie. Omdat niet alle klanten zich melden (ook niet na een herhaalde oproep van de netbeheerder) kan het veld ondanks invoeding toch nog op 'levering' (LVR) staan. Ook is er een populatie aansluitingen die op CMB staan maar in praktijk niet invoeden. Mede om voorgenoemde redenen is in deze notie de keuze gemaakt voor het bestaan van een SJI (anders dan 0).

Aantallen per categorie

In onderstaande tabellen is weergegeven hoe de aantallen aansluitingen zich in de voorgestelde oplossing verhouden tot de huidige situatie als deze gescheiden worden op de leveringsrichting. Omdat op moment van schrijven nog niet alle SJI's berekend zijn (als gevolg van de in de sector afgesproken implementatiestrategie van de sectorrelease 2020), heeft deze selectie plaats gevonden op basis van de leveringsrichting (LVR / CMB) en dus niet op het criterium SJI > 0 zoals in de oplossing voorgesteld. Dit laatste zou een onvolledig beeld geven omdat nog niet alle SJI's herberekend zijn (zie ook Tabel 2). Er kan dus nog een verschuiving plaats vinden (indicatie van deze aantallen is ca. 61.000, zie Tabel 1 in paragraaf 3.2). Er is in de cijfers geen rekening gehouden met een verschuiving als gevolg van de wijzigingen rondom het TF signaal.

Overzicht volumes en aantallen profielallocatie in het kleinverbruiksegment (medio januari 2021)

Huidige situatie					Toekomstige situatie met splitsing van de leveringsrichting (exclusief verschuiving a.g.v. TF signaal)							
Profiel	Aantal	Volume afname (SJA) in GWh			Profiel	Aantal*	Volume afname (SJA) in GWh			Volume invoeding (SJI**) in GWh		
		Normaal	Laag	Totaal			Normaal	Laag	Totaal	Normaal	Laag	Totaal
E1a	652.152	1.569	0	1.569	E1a alleen levering	605.330	1.463	0	1.463	0	0	0
					E1a levering en teruglevering	46.822	106	0	106	5	0	5
					E1a Zuivere teruglevering	0	0	0	0	0	0	0
E1b	5.527.478	8.660	7.803	16.463	E1b alleen levering	4.654.011	7.348	6.444	13.792	25	11	36
					E1b levering en teruglevering	873.466	1.312	1.358	2.670	580	253	833
					E1b Zuivere teruglevering	1	0	0	0	0	0	0
E1c	1.818.969	2.637	3.215	5.852	E1c alleen levering	1483381	2.192	2.546	4.738	2	1	3
					E1c levering en teruglevering	335587	446	670	1.116	286	121	407
					E1c Zuivere teruglevering	1	0	0	0	0	0	0
E2a	22.263	424	0	424	E2a alleen levering	21.302	410	0	410	0	0	0
					E2a levering en teruglevering	961	14	0	14	1	0	1
					E2a Zuivere teruglevering	0	0	0	0	0	0	0
E2b	330.958	4.152	3.323	7.475	E2b alleen levering	284353	3.737	2.882	6.619	8	4	12
					E2b levering en teruglevering	46588	415	441	856	155	77	232
					E2b Zuivere teruglevering	17	0	0	0	0	0	0
E4a	26.013	49	169	218	E4a alleen levering	25.809	49	168	217	0	0	0
					E4a levering en teruglevering	204	0	1	1	0	0	0
					E4a Zuivere teruglevering	0	0	0	0	0	0	0
					Alle profielen alleen levering	7.074.186	15.199	12.040	27.239	35	16	51
					Alle profielen levering en teruglevering	1.303.628	2.293	2.470	4.763	1.027	451	1.478
					Alle profielen Zuivere teruglevering	19	0	0	0	0	0	0
Totaal***	8.377.833	17.491	14.510	32.001		8.377.833	17.492	14.510	32.002	1.062	467	1.529

* De aantallen zijn gebaseerd op de leveringsrichting van de aansluitingen (LVR, CMB, TLV) en nog niet zoals in de oplossing beschreven op SJI > 0. Dit geeft momenteel de meest betrouwbare indicatie omdat voor ca 70% van de populatie een SJI is berekend en voor 30% nog niet als gevolg van de implementatiestrategie van Sectorrelease 2020. Selectie op SJI > 0 geeft op dit moment nog onvolledige resultaten

** Het volume SJI is gebaseerd op het deel van de aansluitingen waarvoor inmiddels een SJI is berekend (ca 70%)

*** De volumes zijn afgerond op hele GWh's waardoor een afrondingsverschil op het totaal zichtbaar is bij de uitsplitsing naar de toekomstige situatie

Tabel 3: Overzicht volumes en aantallen KV

In de oplossing worden naast splitsing in drie leveringsrichtingen de fractiereeksen ook op netgebied niveau bepaald. Dit zorgt in totaal voor 510 fractiereeksen voor KV: E1A/E1B/E1C/E2A/E2B: 5 categorieën * 17 netgebieden * 3 leveringsrichtingen * 2 energierichtingen = 510 reeksen (inhoudelijk kunnen deze reeksen natuurlijk dezelfde waardes bevatten, dat is onderdeel van werkgroep B1)

Overzicht volumes en aantallen profielallocatie in het Grootverbruiksegment (medio januari 2021)

Huidige situatie					Toekomstige situatie met splitsing van de leveringsrichting							
Profiel****	Aantal	Volume afname (SJA) in GWh			Profiel	Aantal*	Volume afname (SJA) in GWh			Volume invoeding (SJI**) in GWh		
		Normaal	Laag	Totaal			Normaal	Laag	Totaal	Normaal	Laag	Totaal
E1a	11.946	48	0	48	E1a alleen levering	11.938	48	0	48	0	0	0
					E1a levering en teruglevering	8	0	0	0	0	0	0
					E1a Zuivere teruglevering	0	0	0	0	0	0	0
E1b	26.749	78	92	170	E1b alleen levering	26.723	78	92	170	0	0	0
					E1b levering en teruglevering	26	0	0	0	0	0	0
					E1b Zuivere teruglevering	0	0	0	0	0	0	0
E1c	4.024	19	21	40	E1c alleen levering	4022	19	21	40	0	0	0
					E1c levering en teruglevering	2	0	0	0	0	0	0
					E1c Zuivere teruglevering	0	0	0	0	0	0	0
E2a	113	2	0	2	E2a alleen levering	113	2	0	2	0	0	0
					E2a levering en teruglevering	0	0	0	0	0	0	0
					E2a Zuivere teruglevering	0	0	0	0	0	0	0
E2b	7.966	79	88	167	E2b alleen levering	7938	79	88	167	0	0	0
					E2b levering en teruglevering	28	0	0	0	0	0	0
					E2b Zuivere teruglevering	0	0	0	0	0	0	0
E3a	12.451	492	297	789	E3a alleen levering	11.601	462	274	736	0	0	0
					E3a levering en teruglevering	850	30	23	53	19	11	30
					E3a Zuivere teruglevering	0	0	0	0	0	0	0
E3b	4.838	302	198	500	E3b alleen levering	4588	288	187	475	0	0	0
					E3b levering en teruglevering	250	14	11	25	4	2	6
					E3b Zuivere teruglevering	0	0	0	0	0	0	0
E3c	1.670	137	110	247	E3c alleen levering	1.584	130	103	233	0	0	0
					E3c levering en teruglevering	86	7	7	14	2	1	3
					E3c Zuivere teruglevering	0	0	0	0	0	0	0
E3d	167	14	14	28	E3d alleen levering	162	13	13	26	0	0	0
					E3d levering en teruglevering	5	0	1	1	0	0	0
					E3d Zuivere teruglevering	0	0	0	0	0	0	0
E4a	4.981	39	116	155	E4a alleen levering	4.981	39	116	155	0	0	0
					E4a levering en teruglevering	0	0	0	0	0	0	0
					E4a Zuivere teruglevering	0	0	0	0	0	0	0
					Alle profielen alleen levering	73.650	1.158	894	2.052	0	0	0
					Alle profielen levering en teruglevering	1.255	51	42	93	25	14	39
					Alle profielen Zuivere teruglevering	0	0	0	0	0	0	0
Totaal***	74.905	1.210	936	2.146		74.905	1.209	936	2.145	25	14	39

* De aantallen zijn gebaseerd op de leveringsrichting van de aansluitingen (LVR, CMB, TLV) en nog niet zoals in de oplossing beschreven op SJI > 0. Dit geeft momenteel de meest betrouwbare indicatie omdat voor ca 70% van de populatie een SJI is berekend en voor 30% nog niet als gevolg van de implementatiestrategie van Sectorrelease 2020. Selectie op SJI > 0 geeft op dit moment nog onvolledige resultaten

** Het volume SJI is gebaseerd op het deel van de aansluitingen waarvoor inmiddels een SJI is berekend (ca 70%)

*** De volumes zijn afgerond op hele GWh's waardoor een afrondingsverschil op het totaal zichtbaar is bij de uitsplitsing naar de toekomstige situatie

**** De 'Artikel 1, lid 2 of lid 3' (A123) aansluitingen zijn technisch gezien kleinverbruik aansluitingen met een profielcategorie E1a t/m E2b, of E4a die vallen onder het grootverbruikregime

Voor GV worden de meetreeksen niet per netgebied bepaald

* E3A/E3B/E3C/E3D/E4A: 5 categorieën * 2 energierichting = 10 reeksen

(inhoudelijk zullen deze reeksen deels dezelfde waarden bevatten: E3* kent onderling gelijke fracties voor afname en daarnaast gelijke fracties voor invoeding)

Tabel 4: Overzicht volumes en aantallen GV en A123

Bijlage 2: Verantwoording en bronnen

Werkgoepleden

De Werkgroep B3 Toekomstvaste Inrichting profielcategorieën bestaat uit de volgende leden:

Naam	Organisatie	Rol werkgroep
Joost de Geus	Tennet	
Lieke Goumans	Enexis	Ondersteuning
Michiel Hermans	Alliander	
Rob Hoogduyn	EDSN	
Stijn van Langen	Essent	
Truusje Quak	Eneco	
Wouter Siegerink	Alliander	Issuelead
Marco Sinke	Uniper	
Pieter van Tol	Vattenfall	
Gijs Visser	Vattenfall	Issuelead
Peter van der Windt	Stedin	

Bronnen

In het onderzoek zijn de volgende bronnen gebruikt (nummers en links (voor zover beschikbaar) verwijzen naar documentatie op NEDU Sharepoint Werkgroep B3 -

<https://nedunl.sharepoint.com/sites/WGB3> of andere internetpagina's)

ID	Naam – Auteur – Datum	URL
Br01	Opdrachtbrief Werkgroep B3 Profielcategorieën 4-11-2020	Link
Br02	Besluitvormingsdocument alternatieve oplossing allocatie kleinverbruik v 0.99 21-9-2020	Link
Br03	Rapport: “Representativiteit steekproef verbruiksprofielen” v.1.0 22-7-2020 Ir. Michiel van Bruggen	Link
Br04	Rapport: “Profielcategorieën Alternatieve methodiek” Ir. Michiel van Bruggen, versie 3-12-2020	Link
Br05	Centraal Aansluitingenregister Attributenlijst v.9.2 (concept t.b.v. SR2020) 5-10-2020	Link
Br06	Dataextracten uit C-AR ten behoeve van cijfermatige inzichten (peildata rond oktober / november 2020)	
Br07	Dataverzamelingen uit de meetcampagne 2017 t/m 2019 (verwerkt in rapport profielcategorieën alternatieve methodiek – Br04)	
Br08	2020-12-21 Impact profielcategorieën RNB perspectief	Link
Br09	Informatiecode elektriciteit en gas (versie geldend op 25-1-2021)	Link
Br10	Netcode elektriciteit (versie geldend op 25-1-2021)	Link
Br11	Tarievencode elektriciteit (versie geldend op 26-1-2021)	Link
Br12	Begrippencode elektriciteit (versie geldend op 25-1-2021)	Link
Br13	Meetcode elektriciteit (versie geldend op 25-1-2021)	Link