

elhub

Brukerforum 20-03

19.03.2020

Teams



Status åpne brukerforumsaker

- Liste over saker under arbeid og saker i backlog er publisert på <https://elhub.no/brukerfora/elhub-brukerforum/>
- Oppdateres månedlig
- Vi vurderer å gå bort fra egen brukerforum id, som knytter til saken til det spesifikke brukerforumet da saken først ble tatt opp, og kun bruke id fra vårt interne saksbehandlingssystem. Synspunkter?

Status fra aktører og systemleverandører rund Korona-situasjonen

- Runde rundt bordet
 - Hvordan går det med driften?
 - Hvilke prioriteringer gjøres?

EI-463 Overgang til ny driftsleverandør for Elhub

Bakgrunn

- Elhub skal gå over til en ny driftsmodell, der Basefarm skal ha ansvaret for drift av underliggende teknisk infrastruktur og mellomvare og Elhub selv skal ha ansvar for drift og utvikling av Elhub-spesifikke applikasjoner. Overgangen er planlagt gjennomført høsten 2020. Selve overgangen er planlagt gjennomført i følgende steg:
 1. Etablere ny driftsmodell på site 2
 2. Svitsje Elhub produksjonsmiljø fra site 1 til site 2
 3. Etablere ny driftsmodell på site 1
 4. Svitsje Elhub produksjonsmiljø fra site 2 til site 1
- Svitsj-over operasjonen er en relativt omfattende operasjon som vil medføre en periode med planlagt nedetid i Elhub som beskrevet i det nedenstående. De to operasjonene er planlagt som følger:
 - Svitsj over fra site 1 til site 2 **25.09.2020 - 27.09.2020**
 - Svitsj over fra site 2 til site 1 **09.10.2020 - 11.10.2020**

EI-463 Overgang til ny driftsleverandør for Elhub

Frysperioder i forbindelse med overgangen

- For å sikre stabilitet rundt svitsj-over operasjonen foreslås en teknisk frys på endringer i strukturdata i perioden 22.09.2020 - 20.10.2020
- Det foreslås ingen frys på markedsprosesser men aktørene oppfordres til å planlegge aktiviteter slik at antall markedsprosesser som skal utføres under svitsj-over helgene er så lavt som mulig

EI-463 Overgang til ny driftsleverandør for Elhub

Overordnede føringer for svitsj-over operasjonene

- Åpne prosesser som ligger til kanselleringsfrist mens Elhub er nede blir prosessert på site 2 når Elhub kommer opp
- Elhub er skalert til å prosessere alle innkommende meldinger som er buffret opp etter en nedetid på opp til 48 timer, men for å beskytte systemet og redusere risiko er det ønskelig med en styrt og gradvis debufrring fra aktørenes side
- Det er mulig å åpne / stenge pr BRS i Elhub, men p.t. ikke pr aktør. Det vil si at vi ikke kan begrense innsending av meldinger på aktørnivå, kun på BRS-nivå
- Det er ønskelig å begrense manuelle operasjoner ute hos aktørene, men:
 - Det er ønskelig at noen nettselskaper starter måleverdiinnsending før andre slik at vi får bekreftet at Elhub fungerer som den skal
 - Det er ønskelig at aktørene sender inn måleverdier på en styrt måte, dvs ikke alle måleverdier på en gang
- Avspilling av markedsprosesser
 - Vi åpner for markedsprosesser gradvis, se nedenstående
 - Vi kan ikke forskjellsbehandle kraftleverandører og ønsker derfor ikke å legge opp til at noen kraftleverandører starter å deuffre før andre
 - Alle BRS'er relatert til kontrakter bør prosesseres i den rekkefølge de kom inn. Disse må derfor åpnes samtidig
- Det er ikke mulig å kansellere prosesser mens Elhub er nede. Eventuelle markedsprosesser som aktørene ønsket å kansellere må reverseres i etterkant
- Exa2 vil være tilgjengelig mens produksjonsmiljøet er på site 2 men kjøring av balanseavregningsjobber må sterkt begrenses da vi ikke kan stjele ressurser fra produksjonsmiljøet

EI-463 Overgang til ny driftsleverandør for Elhub

Forberedende aktiviteter

- Vi vil i forkant av svitsj over slette meldinger som ikke er pollet

EI-463 Overgang til ny driftsleverandør for Elhub

Forslag til overordnet kjøreplan 25.09 – 27.09

	Aktivitet	Varighet	Tidspunkt
	Slå av meldingsmottak og pollinger	0,1	25.09 1600
	Slå av skedulerte jobber	0,1	25.09 1600
	Slå av applikasjoner	2	25.09 1900
	Database svitsjover og HBase svitsjover	1	25.09 2100
	Start EIP	1	25.09 2300
	Start applikasjoner, prosessere prosesser i kanselleringsfrist	3	16.09 0500
	Verifiser portal, markedsprosesskjede, måleverdikjede	12	26.09 0800
	Slå på OAG	0,1	26.09 2300
	Slå på BRS-NO-611	0,1	26.09 2300
	Beslutningspunkt: Klart for å åpne for måleverdiinnsending på site 2	0,1	26.09 2400

	Aktivitet	Varighet	Tidspunkt
	Slå på BRS 312, 313	0,1	27.09 0700
	Prosessere måleverdibacklog	5	27.09 0700
	Slå på polling (skiller ikke mellom MP og MV)	0,1	TBD
	Kjør balanseavregningsjobber for lørdag	4	27.09 1200
	Slå på markedsprosesser gradvis - TBD <ul style="list-style-type: none">•Gruppe 1: Grunndataoppdateringer fra nett•Gruppe 2: Alle markedsprosesser for kraft samt kontrakts-BRSer for nett•Gruppe 3: BRS-NO-317	4	27.09 1300
	Kjør balanseavregningsjobber for søndag	4	27.09 1500

EI-463 Overgang til ny driftsleverandør for Elhub

Avklaringsbehov mot brukerforum

- Vi ønsker å forstå hvordan aktørene ser for seg å håndtere en lengre nedetid i Elhub og styrt debuffring
 - Kan aktører manuelt stoppe og starte sending av måleverdier og markedsprosesser? Hvordan fungerer dette?
 - Kan påtrykket av måleverdier styres, slik at man sender oppbuffrede måleverdier over en litt lengre tidsperiode?
 - Hvordan håndteres meldingene som er blitt avvist av Elhub? Blir disse automatisk resendt når Elhub er oppe? Kan man styre dette?
 - Vil dere legge opp til å fryse enkelte operasjoner / prosesser i svitsj-over helgene?
- Vi vurderer å simulere operasjonen med aktørene i forkant gjennom å ta ned Elhub produksjonsmiljø i et tidsrom og starte opp igjen i henhold til definert plan. Hva synes brukerforum om dette?

EI-249 Forbedre prosess for deaktivering av målepunkt med sluttbruker registrert

- Løsningen i denne saken er implementasjon av ny BRS-NO-214 - Deaktivering av målepunkt med sluttbruker
- Vi må nå finne ut hvordan vi tar ny BRS i bruk i markedet.
 - Ifølge retningslinjene i EMIF og BIM skal denne endringen resultere i ny major version og oppdatert namespace.
 - Se Versioning kapittel i EMIF, <https://dok.elhub.no/mdok/elhub-messaging-interface-emif>
 - Se <https://dok.elhub.no/mdok/elhub-business-information-model-bim/xml-messages-general/versioning-of-messages>
- Er dere enige i at vi skal oppgradere namespace ifm. denne endringen?
- Hvordan gjør vi dette i praksis?
- **NB! Systemleverandørene forventes å ha innspill på dette saken**

Markedsdokumentasjon versjon 1.10.0 til godkjenning.

- Planlagt satt i drift 13. September 2020 men det avhenger at vi klarer å finne en løsning på hvordan vi får oppgradert BIM og EMIF.
- Link til utkast, vennligst ikke del den utenfor Brukerforum: <https://dok.elhub.no/mdok1100utkast>

Versjon	Dato	Endring
1.10.0	xy.03.2020	<ul style="list-style-type: none">• Ny BRS er lagt til: BRS-NO-214 - Deaktivering av målepunkt med sluttbruker<ul style="list-style-type: none">• Lagt til side for prosessspesifikke meldingsvalideringer: BRS-NO-214 Deaktivering av målepunkt med sluttbruker• BRS-NO-212 - Deaktivering av målepunkt<ul style="list-style-type: none">• Deaktivering ved pågående utflytting er fjernet fra BRS-NO-212 og erstattes med BRS-NO-214 - Deaktivering av målepunkt med sluttbruker• BRS-NO-201 - Opphør på grunn av utflytting og BRS-NO-211 - Utflytting fra målepunkt meldt til netteier<ul style="list-style-type: none">• Presisert at deaktivering før utflyttingsdato nå skal registreres gjennom BRS-NO-214 - Deaktivering av målepunkt med sluttbruker• 11 - End of supply - to Balance Supplier<ul style="list-style-type: none">• Lagt til BRS-NO-214• Fjernet BRS-NO-212• 15 - Update of masterdata - from Grid Access Provider<ul style="list-style-type: none">• Lagt til BRS-NO-214• Elhub BRS identifications<ul style="list-style-type: none">• Lagt til BRS-NO-214• Fjernet BRS-NO-131, BRS-NO-318, BRS-NO-391, BRS-NO-501, BRS-NO-511, BRS-NO-512, BRS-NO-602, BRS-NO-623 da disse ikke lenger er, eller aldri har vært, brukt i Elhubs BIM meldinger• Disse endringene gjelder også Elhub XSD filer• Error codes and messages<ul style="list-style-type: none">• Lagt til 100 nye feilkoder som kan tas i bruk etter hvert som de trengs• Disse endringene gjelder også Elhub XSD filer• I Elhub Messaging Interface (EMIF) seksjon for Message Identification er det beskrevet i mer detalj for hvilke meldinger, og over hvilke tidsperioder, Elhub validerer unikhhet på meldings-IDer• Removed the page "BIM files". All implementation files, including XSDs, can be found under EMIF files• Elhub Messaging Interface (EMIF) og Elhub Business Information Model (BIM)<ul style="list-style-type: none">• Namespace versjon er oppdatert fra *:v2 til *:v3, se EMIF files

EI-260 Definere regime for testdata i Exa2 fremover

- Vi er i ferd med å slutføre arbeidet med å definere regime for anonymisering av data men vurderer å skyve noe på dette grunnet Korona-situasjonen. Vi behandler derfor ikke dette i dette brukerforumet
- Er behovet for en ny kopi av data fortsatt prekært for aktørene eller bør vi skyve for at aktører skal kunne ivareta normale driftsoppgaver?
 - Det vil i så fall bli en dump av data slik det er i dag, uten noen form for anonymisering
 - Hvis behovet er der foreslår vi å utføre dumpen i uke 17 eller 19.
 - Selve arbeidet vil medføre 2-3 dagers nedetid og vil foregå i ukedagene.
 - Er dette en realistisk dato eller trenger markedet lenger tid på å forberede egne systemer?

Revidering av regime for aktørgodkjenning ved endring av GLN som følge av organisasjonsendringer

- Nåværende regime:
 - Allerede godkjent aktør endrer GLN i forbindelse med en organisasjonsendring – Forenklet AGT
 - Allerede godkjent aktør endrer fysisk avsender – Forenklet AGT
 - Endring av KIS-system (uavhengig av om man endrer juridisk/ fysisk GLN eller ei) – Full AGT
- Forslag til nytt regime:
 - Endring av juridisk og fysisk GLN (om man ikke benytter CSP) – Ingen godkjenning nødvendig
 - Endring av juridisk GLN, men beholder CSP – Ingen godkjenning nødvendig
 - Endre juridisk GLN og CSP – Forenklet AGT
 - Beholder juridisk GLN, men endrer CSP – Forenklet AGT
 - Endrer KIS-system (uavhengig av om man endrer juridisk/ fysisk GLN eller ei) – Full AGT

EI-250 Justering av BRS-NO-611 etter erfaringer fra Go Live

- Legges ut i produksjonsmiljøet 14. juni 2020
- Vi planlegger å legge ut endringen i Systest3 (for systemleverandører) og Exatest2 (for aktører) mandag 18. mai
- Det legges opp til et frivillig testløp uten sertifisering i Edielportalen.
 - Testcase for å presentere ny funksjonalitet vil bli lagt ut på Elhub.no

EI-162 Gjør anleggsbeskrivelse obligatorisk for produksjons- og kombinasjonsmålepunkter

- Legges ut i produksjonsmiljøet 14. juni 2020
- Vi planlegger å legge ut endringen i Systest3 (for systemleverandører) og Exatest2 (for aktører) mandag 18. mai
- Det legges opp til et frivillig testløp uten sertifisering i Edielportalen.
 - Testcase for å presentere ny funksjonalitet vil bli lagt ut på Elhub.no

EI-537

Bruk av tidsstempel på profilerte intervallverdier

- Det er viktig at alle bruker tidsstempling av måleverdier. Både timesverdier, FPC, FPPC, PPC og TPC.
- Elhub har en feil der alle FPPC, PPC og TPC får tidsstempelet til når meldingen blir generert og ikke når timesverdiene blir generert. Dette gjør at hvis utsendingen av disse verdiene feiler vil måleverdiene få feil tidsstempel.
- Det er en del FPPC of PPC verdier som har feilet på vei ut fra Elhub som vi ikke kommer til å sende ut før denne feilen er fikset.
- Elhub vil heller ikke sende ut disse før alle aktører har system som bruker en type versjonering av disse verdiene. Anbefalte metode er tidsstempling slik Elhub gjør.

EI-550 Prosedyre for å rapportere manglende måleverdiinnsending til NVE

- Forskriften sier at nettselskapet skal sende måleverdiene til Elhub. Elhub har kontakt med alle nettselskaper om den løpende måleverdiinnsamlingen og følger opp nettselskaper. Det er Elhub som eventuelt bør eskalere til NVE dersom måleverdier ikke blir sendt inn.
- Vi foreslår å etablere følgende rutine for å håndtere saker der kraftleverandør eller tredjepart etter en tidsperiode fortsatt etterspør spesifikke måleverdier:
 1. Dersom en elhubbruker (kraftleverandør eller tredjepart) etter en måned ikke har fått rettmessig tilgang til måleverdier fra Elhub, og dette skyldes manglende innsending fra nettselskap, kan elhubbruker opprette dette som en sak hos Elhub. Det må angis hvilke målepunkt dette gjelder
 2. Elhub vil da undersøke status på målepunktene og verifisere avvik fra nettselskapets side
 3. Ved avvik vil Elhub kontakte ansvarlig nettselskap med oppfordring om å rette opp avviket.
 4. Derom avviket ikke blir rettet opp innen 3 virkedager, eller nettselskapet ikke har oppgitt en rettmessig grunn til avviket inne 3 virkedager, vil Elhub sende en formell klage til NVE på aktuelt nettselskap med relevant saksunderlag inkl. hvilken elhubbruker som har meldt inn saken til Elhub

EI-548 Revidert møtestruktur for Elhub brukerforum

- Det har kommet innspill om at fysiske brukerforummøter hver måned er for ressurskrevende. Samtidig oppleves det at diskusjonen kan være mer fruktbar ved fysiske møter. Den uformelle praten og dialogen man får ved fysiske møter har også en verdi.
- Vi har følgende forslag til revidert møtestruktur:
 - Alternativ 1: Avholde brukerforum sjeldnere, f.eks, hver 6 uke
 - Alternativ 2: Fortsatt avholde brukerforum hver måned, men arrangere f.eks. annenhvert møte på Teams
- Grunnet Korona-situasjonen legger vi opp til å gjennomføre neste brukerforum 16. april på Teams



Audun Matre Meinich

15-min i Elhub

Oslo, 25.02.2020

AGENDA

- Bakgrunn
- Rapportering av måleverdier
- Utregning av grunnlag for balanseavregningen
- Ny funksjonalitet og oppgraderinger
- Fordeler ved valgt løsning



Bakgrunn

- I Electricity Balancing Guideline (EBGL) er det spesifisert at alle EU-land skal gå over til 15-min balanseavregning
- Som en del av et felles nordisk kraftmarked er det gjennom Nordic Balancing Model (NBM) foreslått at de nordiske landene skal avregnes på 15 minutter fra Q2 2023
- Nødvendige forskriftsendringer har ikke vært ute på høring enda
- Signalene fra NVE er at
 - All produksjon skal rapporteres på 15 minutter
 - Plusskunder kan muligens få unntak
 - All utveksling skal rapporteres på 15 minutter
 - Forbruk med tilkobling på over 1000 V skal rapporteres på 15 minutter
 - Småforbrukere skal fortsatt rapportere timesverdier

Bakgrunn

- Elhub må begynne utviklingen før reguleringene blir ferdig for å rekke fristen i 2023
- NVE (RME) har sagt at så lenge hele bransjen er enige om løsning er det lite sannsynlig at de vil overprøve dette
- Elhub har designet et løsningsforslag som er vi helst vil starte å arbeide med i løpet av Q2 2020
- Funksjonell løsning må forankres i følgende fora:
 - Avregningsansvarlige (Statnett)
 - Bransjerådet
 - Brukerforum
 - Elhub styret
 - NVE (RME)

A lush green tea plantation with rows of tea bushes stretching into the distance under a bright sky. A semi-transparent white vertical bar is centered over the image.

elhub

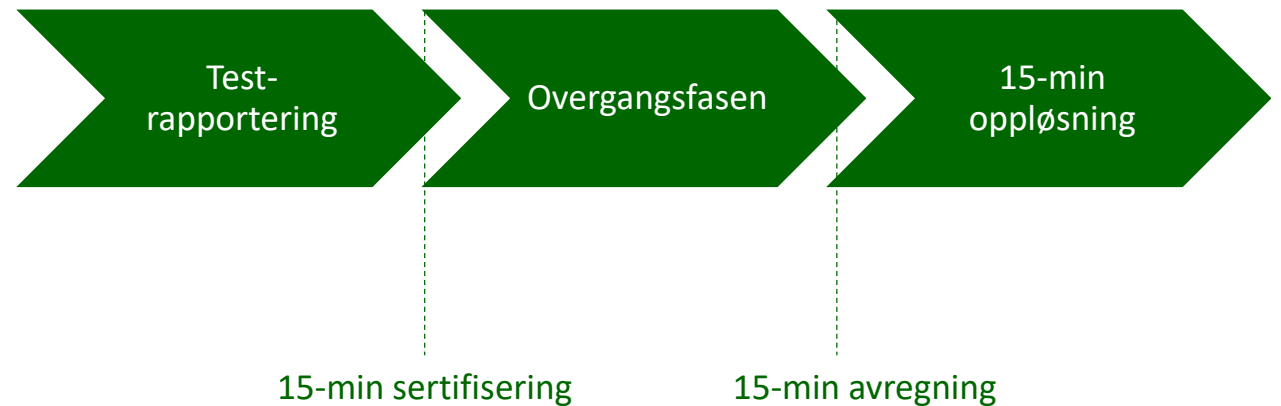
Måleverdier

Måleverdirapportering i dag

- Kun timesverdier på forbruk og produksjon kan avregnes.
- Reaktiv effekt kan distribueres gjennom Elhub
- Elhub støtter mottak og distribuering av 15-min verdier i dag, men beregningene støtter ikke en blanding av 60-min og 15-min.
- Periodevolum brukes til å regne ut endelige profilerte timesverdier for profilavregnede punkter (FPC) og til å estimere periodevolum ved leverandørbytter

Rapportering av måleverdier

- Det er legges opp til 2 faser av rapportering for netteierne
 - Overgangsfasen: Netteierne begynner å flytte produksjon, utvekslingspunkter og storforbruk over på 15-min. Balanseavregningen gjøres fortsatt på timesbasis
 - 15-min avregning: Netteierne rapporterer all utveksling, produksjon og storforbruk på 15-min. Balanseavregningen gjøres på 15-min



Rapportering av måleverdier (Overgangsfasen)

- Netteiere registrer 15-min kanaler gjennom system til system og bestemmer selv hvilke kanaler som skal være med i avregningen
- Det blir en glidende overgang fra timesrapportering til 15-min oppløsning
- Innenfor fristen kan netteierne selv velge hvor mange punkter de vil rapportere 15-min verdier på, og når de vil starte å rapportere
- Kraftleverandører kan velge om de vil få verdier med timesoppløsningen eller innlest oppløsning på måleverdiene
 - Innsendte timesverdier vil lagres separat fra innsendte 15-min verdier
 - Vi vil kunne sende ut de avregnede verdiene med enten timesoppløsning eller innlest oppløsning (dvs at hvis 15-min verdiene er avregnet er det disse vi vil sende ut selv om aktøren velger å få de på timesoppløsning)

Rapportering av måleverdier (etter 15-min GoLive)

- All produksjon og utveksling må rapporteres på 15-min
 - Mulig med unntak for plusskunder
- «Stort forbruk» må rapporteres på 15-min
- Resterende forbrukspunkter rapporteres med timesverdier
 - Alle forbrukspunkter kan endres mellom alle typer avregningsformer både frem i tid og tilbake i tid
- Kraftleverandører kan velge om de vil få verdier på timesoppløsning eller verdiene slik de er innsendt
 - Hvis det er både 15-min verdier og timesverdier på et målepunkt, og disse er forskjellige, vil verdiene som er brukt i avregning sendes ut.
- Endring i avregningsform vil skje gjennom allerede eksisterende grensesnitt (BRSer)

A photograph of a tea plantation with rows of tea bushes stretching into the distance under a bright sky. A semi-transparent white vertical bar is overlaid on the center of the image.

elhub

Grunnlag for
balanseavregningen

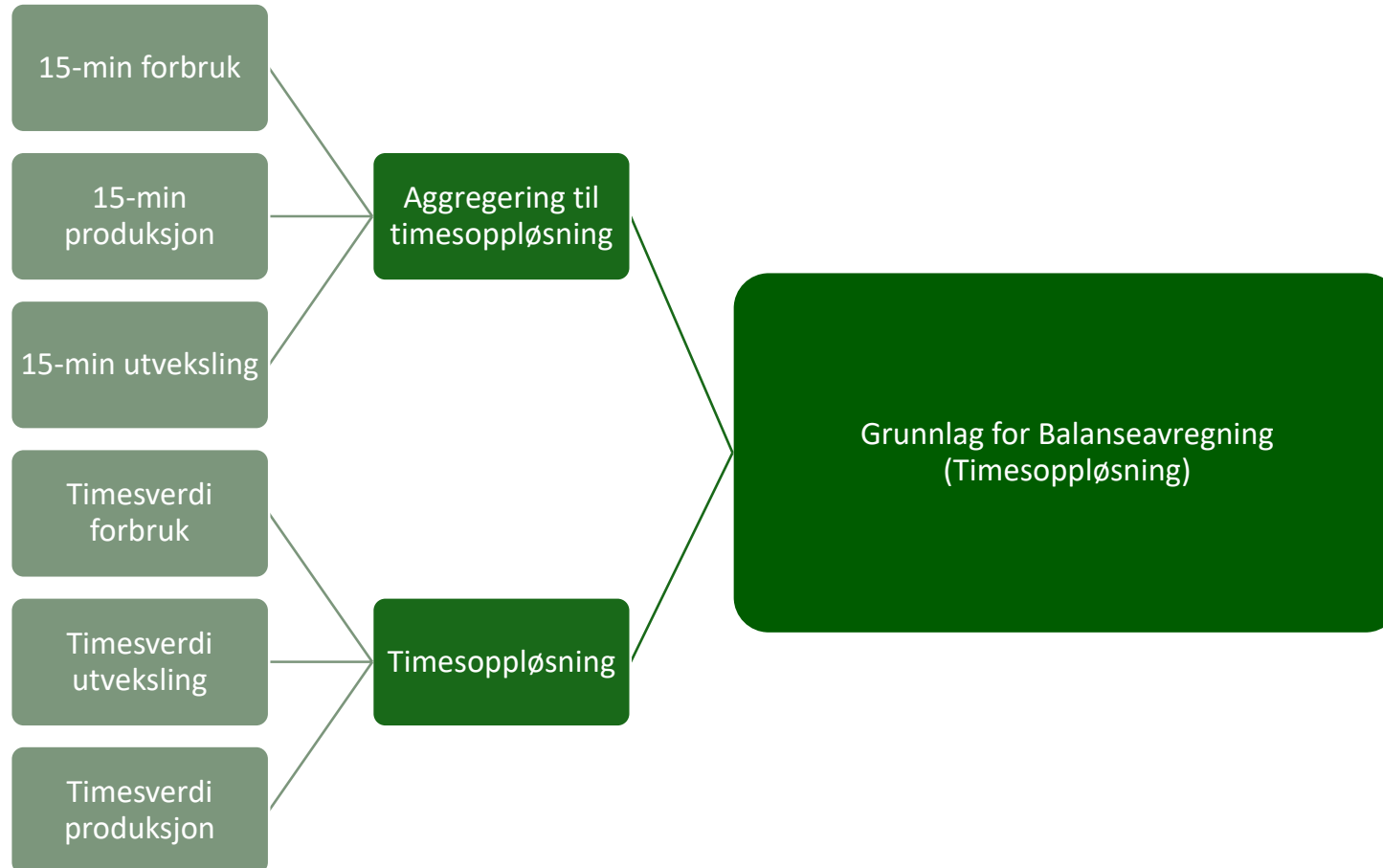
Grunnlag for Balanseavregning og avviksoppgjør

- I overgangsperioden
 - Grunnlaget for balanseavregning regnes ut med timesoppløsning
 - Alle 15-min verdier vil aggregeres til timesverdier
 - Avviksoppgjøret skjer med timesoppløsning
- Med 15-min avregning
 - Grunnlaget for balanseavregning regnes ut med 15-min verdier
 - Timesverdier for forbrukspunkter vil profileres til 15-min verdier
 - Timesverdier for plusskunder vil deles flatt til 15-min verdier hvis plusskunder får unntak i reguleringene
 - Avviksoppgjøret gjøres med 15-min oppløsning

Aggregeringsjobber i Elhub i overgangsperioden

- Grunnlag for balanseavregning vil rapporteres med timesoppløsning
 - 15-min verdier vil bli aggregert
 - eSett, kraftleverandører og balanseansvarlig vil ikke merke noen forskjell
- Avviksoppgjøret regnes ut med timesoppløsning
 - Det vil være mulig å endre om timeavregningen bruker 15-min eller times -kanal tilbake i tid
- Det vil fortsatt bli regnet ut timesverdier for profilavregnede punkt

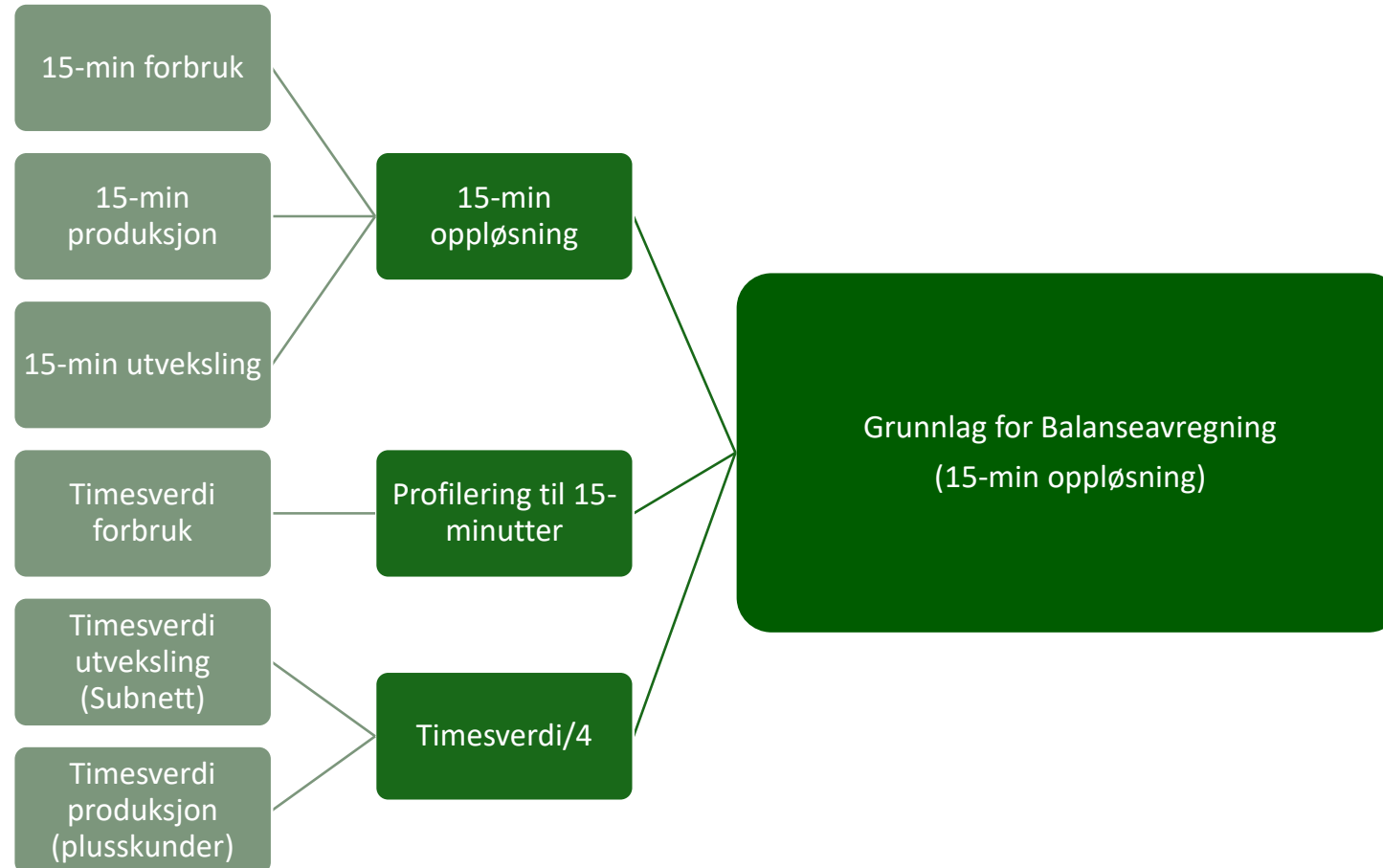
I overgangsperioden



Aggregeringsjobber i Elhub med 15-min avregning etter GoLive

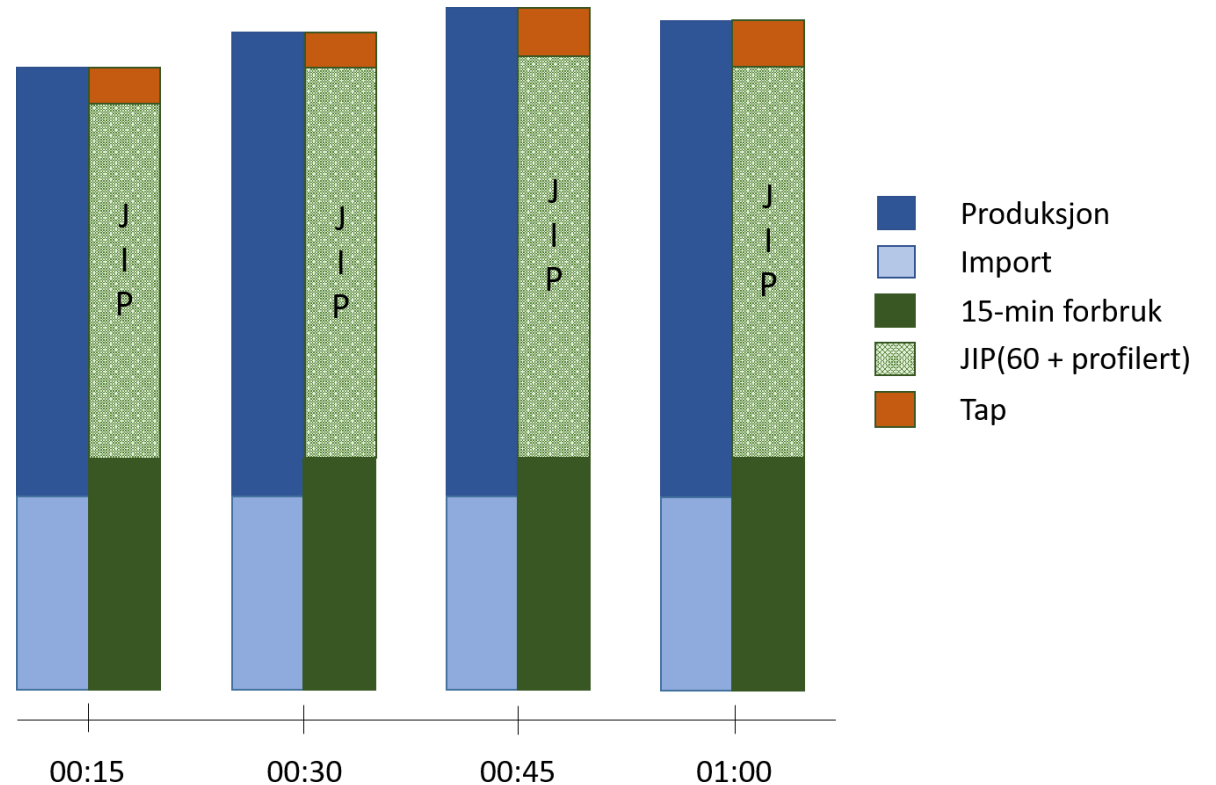
- Grunnlag for balanseavregning vil være på 15-min oppløsning
 - Timesverdier for forbruk vil bli profilert til 15-min verdier
 - Timesverdier for produksjon for plusskunder vil bli delt flatt på 4 (hvis det åpnes for dette)
 - eSett, kraftleverandører, balanseansvarlig og netteier vil få aggregerte verdier på 15-min oppløsning
- Avviksoppgjøret regnes ut med 15-min oppløsning
 - Man kan fritt bytte mellom de forskjellige avregningsformene tilbake i tid (15-min avregnet, timeavregnet og profilavregnet)
- Det blir ingen endringer i utsending av underlag for elsertifikater
- Det blir ingen endringer i utsending av underlag for opprinnelsesgarantier
- Alle profilavregnede punkter vil nå få utregnet 15-min verdier

15-min avregning



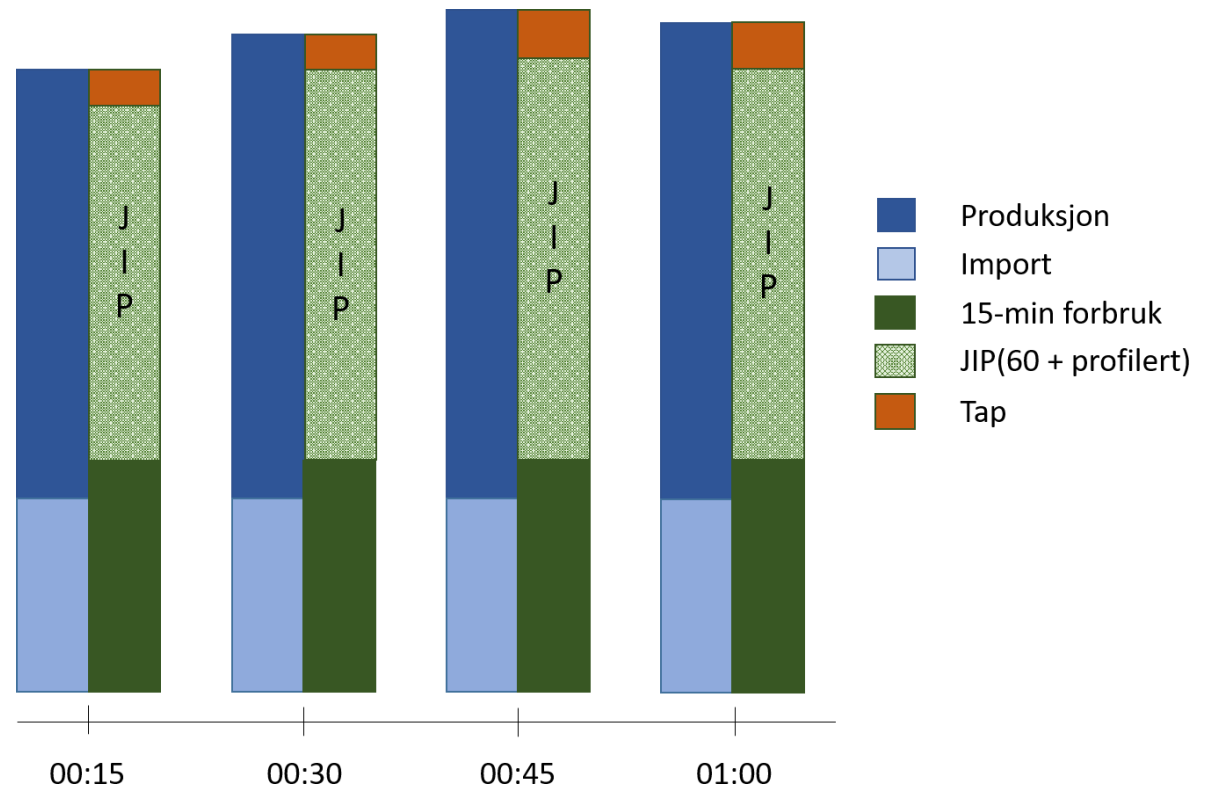
Grunnlag for balanseavregning med 15-min avregning

- Profileringen av forbruk vil skje i to steg med en profil
 - Dagens profilavregnede målepunkt kalles fremdeles: Profilavregnede målepunkt
 - Ny profilering fra timesverdier til 15-minverdier kalles: 60-15 profilering
- Timesavlest produksjon for plusskunder vil ikke bli profilert men delt på 4, hvis det åpnes for dette
- Smart nettapsutregning vil sørge for at alle forbruksverdier alltid er positive (ved ubalanse i nettet vil nettapet settes negativt)



Profilering av forbruksverdier – Ny 60-15 profilering

- Først vil alle 15-min verdier aggregeres
 - Produksjon, utveksling, forbruk, eventuelt timesavlest produksjon/4
- Så vil preliminært nettap regnes ut
- JIP er som før =
Innmating - nettap - 15-min avlest forbruk.
- Timesverdiene vil bli fordelt i henhold til JIPen
 - Vi må introdusere 6 desimaler for å sørge for at det ikke blir avrundingsfeil
 - $Times_rapportert_{15} = \frac{Timesrapportert_{60} * JIP}{\sum_{Time} JIP}$

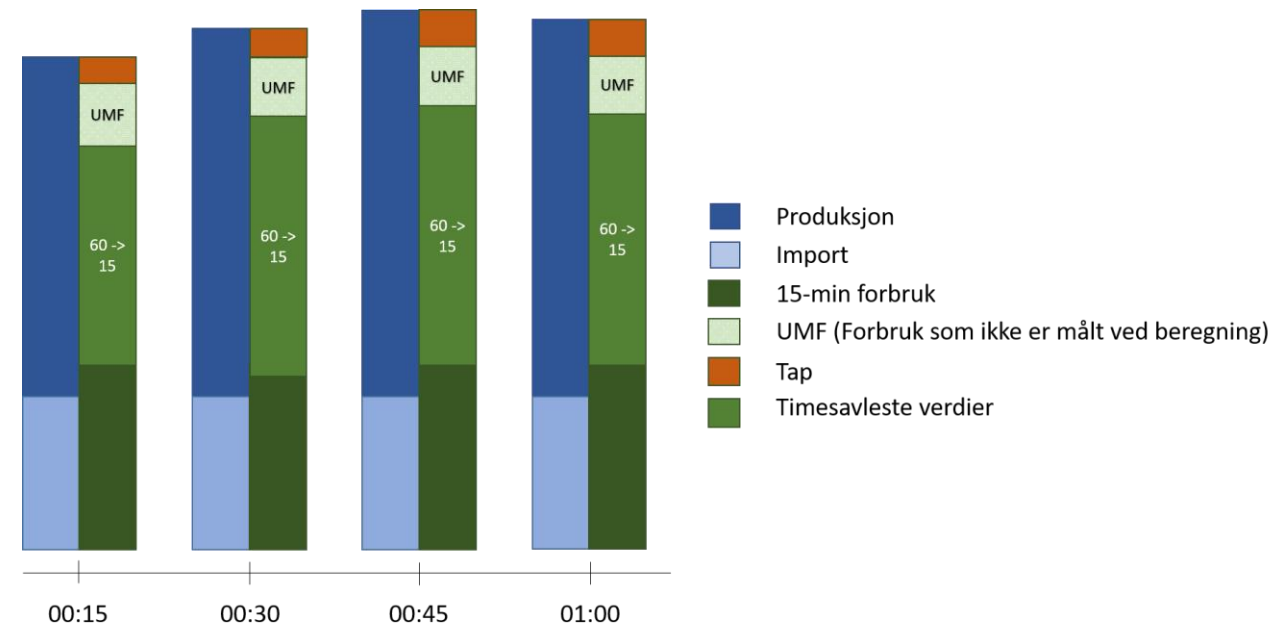


Profilering av forbruksverdier – profilavregnede målepunkt

- Det volumet som er igjen etter at alle timesavleste punkter er profilert kaller vi Umålt Forbruk (UMF)
 - UMF vil ha samme profil som JIP
 - Smart nettaputregning vil justere nettapet slik at det alltid er plass til UMF
- 15-min for profilavregnede punkter blir:

$$Profilavregnet_{15} = \frac{E\ddot{A}F \cdot UMF}{\sum_{profilavregnede\ punkter} E\ddot{A}F}$$

- Estimert årsforbruk (EÅF) forklares senere



A lush green tea plantation with rows of tea bushes stretching into the distance under a bright sky. The image is split vertically by a white semi-transparent banner.

elhub

Ny funksjonalitet
og forbedringer

Estimert årsforbruk

- Estimert årsforbruk er en potensiell ytelsesutfordring for Elhub, og ikke alle netteiere er like flinke til å oppdatere
- Elhub vil lage en jobb som beregner årsforbruk
- Beregnet årsforbruk er en sum av siste års forbruk
- Netteierne vil sette et antatt årsforbruk for nye målepunkt, eller overskrive det beregnede årsforbruket ved å sende inn antatt årsforbruk
- Elhub vil beregne årsforbruk for alle målepunkt med avregnede kanaler
 - Utveksling
 - Profilforbruk
 - Timesforbruk
 - Produksjon
 - Osv
- Den verdien, beregnet eller antatt, som benyttes i videre beregninger kaller vi estimert årsforbruk, EÅF

Nye valideringsregler

- Med høyere kompleksitet i grunnlaget for balanseavregning må vi oppdatere valideringsregler
- Flere nye valideringsregler
 - Veldig mye estimert forbruk/produksjon/utveksling
 - Stor endring i forbruk
 - Stor endring i profilert forbruk
 - Stor endring i netto innmating
- Valideringsreglene vil være konfigurerbare per nettområde

A photograph of a tea plantation with rows of tea bushes stretching into the distance under a bright sky. The image is used as a background for a presentation slide.

elhub

Fordeler ved valgt
løsning

Fordeler ved valgt løsning

- Overgangsfasen gir anledning til gradvis innføring der nettselskapene kan legge inn 15 min målepunkt over tid. Unngår "big bang" og utfordringen med det
- 60-15 profilering med JIP gir alle aktørene insentiv til å handle seg i balanse i intradagmarkedet (15 min). Selv for de som ikke har kunder med 15 min oppløsning
- 60-15 profilering med JIP gir korrekte balanser på 15 min med korrekte korreksjonsoppgjør (annen type profilering vil gi residualer som må dekkes gjennom regulering)
- 60-15 profilering med JIP vil vesentlig redusere behovet for at alt annet forbruk skal rapporteres på 15 min
- Andre målepunkt kan fases over til 15 min senere (f.eks. som krav som følge av fleksibilitet, aggregator og plusskunder).
- Nye valideringsregler vil gi økt datakvalitet
- Beregning av årsforbruk i Elhub vil gi forutsigbarhet

Elhub's EBGL 15min. prosjekt er et delprosjekt under det nordiske programmet Nordic Balancing Model (NBM)

Sist oppdatert tidslinje er som følgende:

