



Brukerforum 23/03

04.05.2023

Teams

elhub

Status åpne Brukerforumsaker

- Saker under arbeid: <https://dok.elhub.no/bf/Forbedringssaker-under-arbeid.92607489.html>
- Saker i backlog: <https://dok.elhub.no/bf/Forbedringssaker-i-backlog.92607490.html>
- Saker som er lukket siden sist: <https://dok.elhub.no/bf/Lukkede-forbedringssaker.92610397.html>

Status Elhub

- Elhubs månedsrapport har blitt til nettsider på elhub.no under området [Statistikk](#)
- Undersidene speiler i stor grad tidligere kapittelinndeling i månedsrapporten
- Innholdet er det samme som i tidligere månedsrapporter
- Fremover vil statistikkssidene oppdateres månedlig



Statistikk



På denne siden finner du statistikk fra Elhub som blir oppdatert hver måned. Vi deler tall om bla. strømproduksjon, strømforbruk, markedsprosesser og datakvalitet.

Elhub kan på forespørsel ta ut mer detaljert statistikk. Se [denne](#) siden for mer informasjon.

Strømforbruk	→
Strømproduksjon	→
Nettap	→
Teknisk tilgjengelighet	→
Markedsversikt	→
Markedsprosesser	→
Datakvalitet grunndata	→
Datakvalitet måleverdier	→
Avviksoppgjør	→
Nettselskapets saker	→
Support	→
Elhub månedsrapport – arkiv	→

Neste møte

Torsdag 8. juni

10:00 – 15:00

Nydalen Allé 33, Oslo + Teams

Møtekalender høsten 2023 / vinter 2024

Torsdag 7. september 2023	10:00 – 14:00	Teams
Torsdag 19. oktober 2023	10:00 – 15:00	Nydalen Allé 33, Oslo + Teams
Torsdag 23. november2023	10:00 – 15:00	Nydalen Allé 33, Oslo + Teams
Torsdag 18. januar 2024	10:00 – 14:00	Teams

Runde rundt bordet

- Tilbakemelding om operasjonell status og eventuelle utfordringer

Fjerne asymmetrisk filter for måleverdier eldre enn seks måneder?

- "§6-14. Asymmetrisk oppgjør for nettselskap mot sluttbruker
Nettselskapet har ikke rett til oppgjør fra sluttbruker eller kraftleverandør dersom korreksjon av måleverdier foretas senere enn seks måneder etter driftsdøgnet."
- Utfordringer og problemstillinger rundt filteret i Elhub for å understøtte paragrafen ble gjennomgått i Brukerforum 29.09.2022: [BF 22/07 29. september 2022 - Brukerforum - Elhub Markedsdokumentasjon \(atlassian.net\)](#)
 - Konklusjon var å la filteret stå på inntil videre
- I enkelte saker hvor tekniske feil eller tastefeil fører til innsending av feilaktige endringer med enorme volumendringer hindrer filteret mulighet for retting
 - Ødeleggende for statistikk, fører til degradering av databasens verdi for alle som bruker data fra Elhub for statistikk/analyse
 - Manuelle posteringer av avviksoppgjør, og medfølgende ekstraarbeid for involverte aktører
 - Mulige misforståelser og manuelle feil (ift. paragrafens hensikt)
- Grunn til ny vurdering: Vi får fortsatt inn like mange saker om behov for oppretting, mens antallet riktige filtreringer har gått noe ned. (Svært variabelt)

Fjerne asymmetrisk filter for måleverdier eldre enn seks måneder?

- Paragrafens ordlyd sier ikke at Elhub skal håndtere dette, overholdelse er nettselskapenes ansvar
 - Mange systemer har innebygget tilsvarende filter, slik at nettselskapet selv har kontroll over hva som sendes
 - Filteret stopper likevel fra 900 til 6600 "payloads" med måleverdier per måned – til tross for at mange leverandører nå stopper innsending fra eget system.
- Skal Elhub fjerne filteret? Fra hvilken dato? Dette bør avgjøres av Brukerforum
 - Medfører at nettselskaper må ta fullt ansvar for å overholde §6-14
- Ulemper ved å fjerne filteret:
 - Forskjell mellom systemleverandørers støtte for automatisk etterlevelse – noen har nå 0 avvisninger i Elhub, andre har over tusen siste måned. Disse ville gått rett inn uten filteret. Kraftleverandører blir da etterfakturert i avviksoppgjøret
- Fordeler ved å fjerne filteret:
 - Tastefeil og tekniske feil vil håndteres enkelt
 - Måleverdier i Elhub (og hos NVE og SSB) vil tilsvare det økonomiske oppgjøret, færre bilaterale unntak

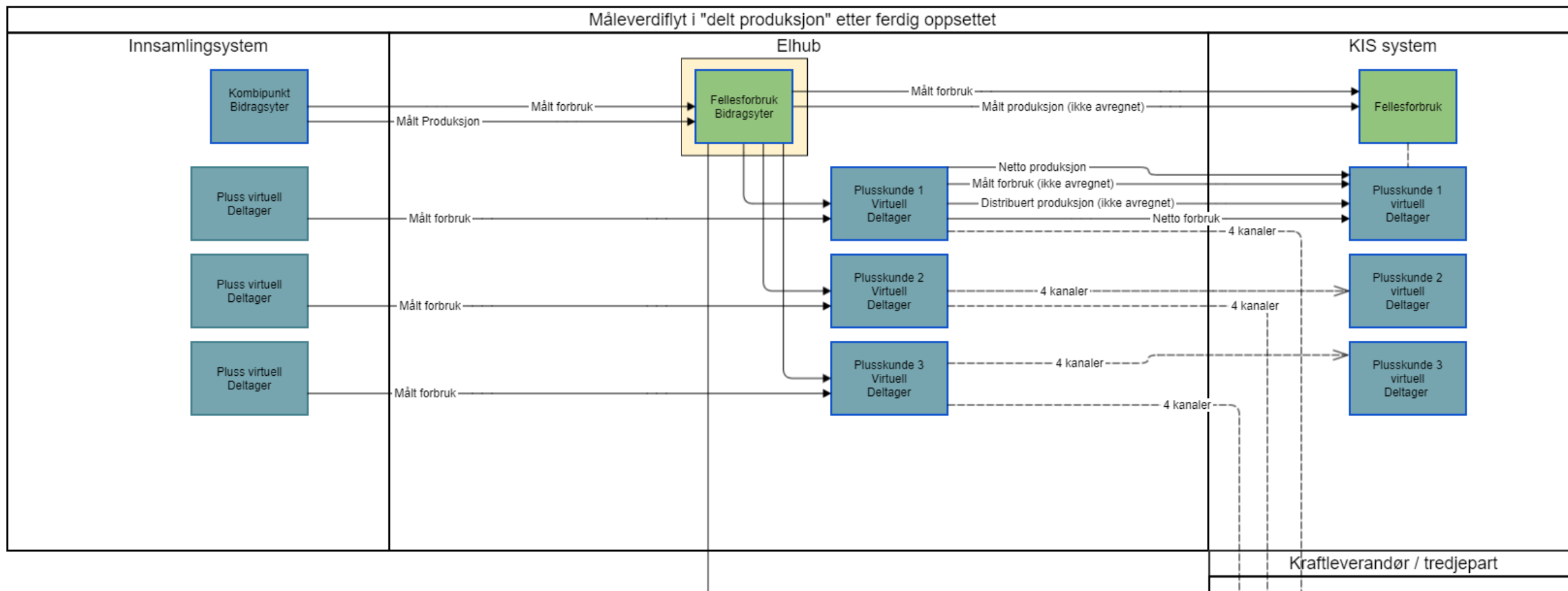
Delt produksjon

- Hvordan arbeidsgruppa har jobbet
- Løsningsforslag
- Felles innmeldingsskjema
- Konsekvenser av løsning
- Netting av måleverdier på alle kombinasjonsmålepunkter
- Smidig utvikling av delt produksjon

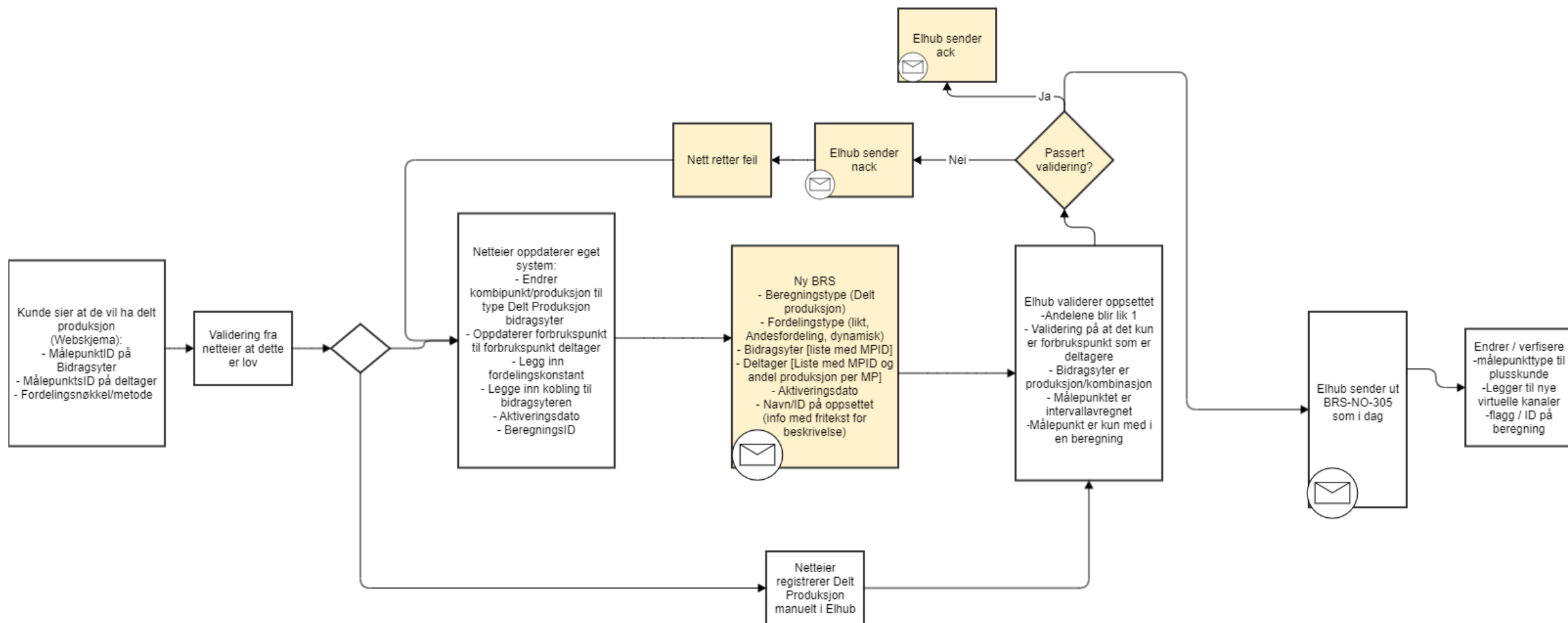
Hvordan arbeidsgruppa har jobbet

- Utvidet forum ble avholdt 23. februar her var samtlige interessenter fra BF invitert.
- Arbeidsgruppa har tatt utgangspunkt i at forskriften blir vedtatt slik den nå står i høringsforslaget.
- Innledende møte avdekket mye forbedringspotensial i måten fordelingene blir satt opp og meldt inn til Elhub. Selve fordelingsmotoren har vi latt stå slik den er. Det blir nedsatt en arbeidsgruppe til å gå litt mer i tekniske detaljer. Disse består av Elvia ved Lars Ellingsgard, BKK ved Helge Grimstad og Glitre ved Kristine Pedersen, samt Elhub ved Audun og Christoffer
- Den nye gruppa utledet er utkast til prosessflyt som senere ble gjennomgått individuelt med de 3 aktørenes respektive systemleverandører.
- Etter tilbakemeldinger fra systemleverandørene ble tilbakemeldingene sammenfattet og gjennomgått i et nytt felles møte med arbeidsgruppa, som så ble sammenfattet til løsningen vi skal gå gjennom i dag.

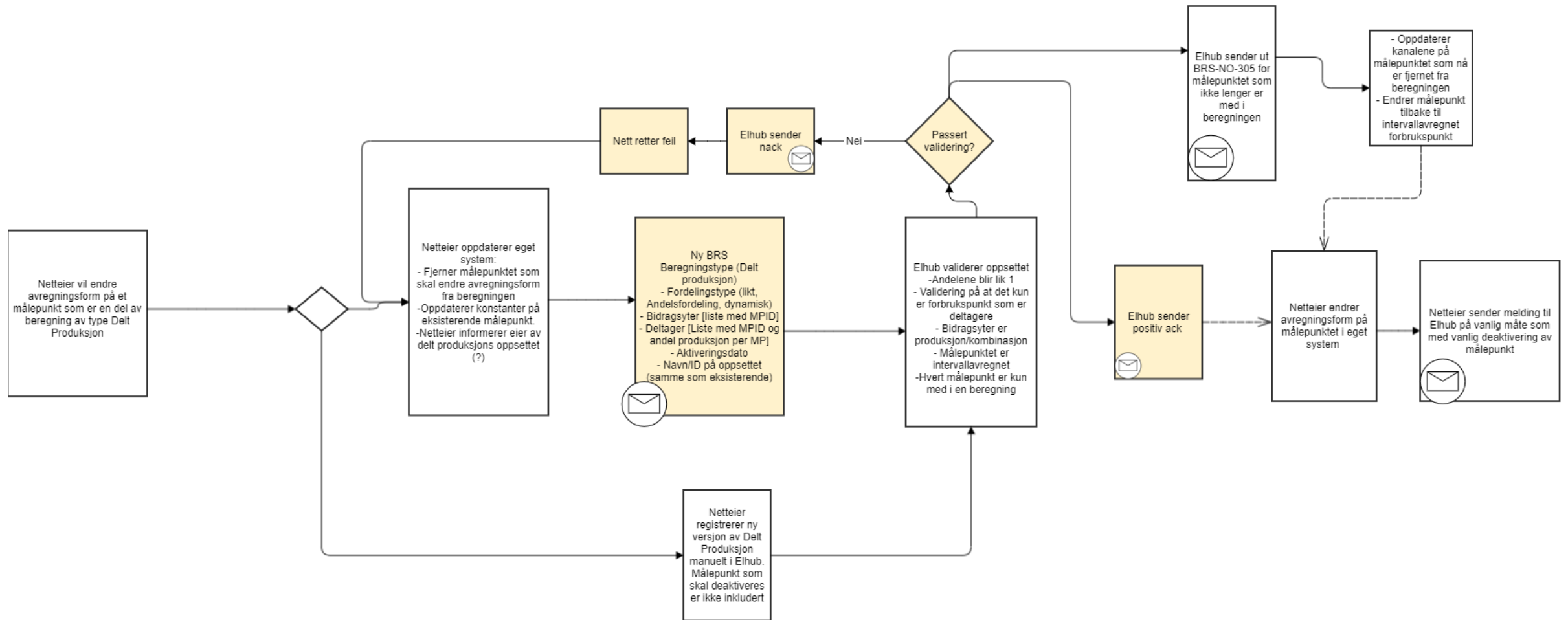
Måleverdiflyt



Prosess for oppsett av delt produksjon



Prosess for endringer på oppsett av delt produksjon



Felles innmeldingsskjema

- Arbeidsgruppa ser det som naturlig at det benyttes en form for webskjema til innmelding som borettslagene kan sette opp selv.
- Det er viktig at dette bærer en viss nasjonal standard (med muligheter for lokale tilpasninger der det evt behøves)
- Her er det muligheter for å overføre en del ansvar til borettslagene slik at Netteiere kan forholde seg mest mulig til det tekniske.
- Det er viktig her at det informeres om konsekvenser ved å være med i en slik delingsløsning
- Arbeidsgruppa har ikke diskutert skjema så langt, vi ser det som hensiktsmessig at dette utvikles felles for alle netteierne.
 - Burde være en "open source" løsning som enkelt kan tas i bruk av alle nettselskaper

Konsekvenser av løsningen

- Når et målepunkt blir en del av delt produksjon vil enkelte prosesser ikke lenger støttes
- Alle endringer på oppsett av delt produksjon må skje frem i tid
- Alle deltagerne i delt produksjon må ha en kraftleverandør med innkjøpsavtale for produksjon
 - Målepunkt med kraftleverandør uten innkjøpsavtale for produksjon vil bli flyttet til leveringsplikt.
 - Problemer med fastpriskontrakter?
- Enkelte markedsprosesser blir blokkert
 - Målepunkter som er med i delt produksjon kan ikke endre avregningsform eller avlesningsoppløsning
 - Målepunkter kan settes som ikke avregnet eller inaktive, men da burde man fjerne målepunktet fra oppsettet

Netting av måleverdier på alle kombinasjonsmålepunkter

- I gjeldende utkast til forskrift står det at alle plusskunder skal få nettet produksjon og forbruk i Elhub
- Dette betyr at Elhub vil opprette to nye kanaler på alle kombinasjonsmålepunkter
 - Netto virtuell forbruk. Produktkode 4700000000303
 - Netto virtuell produksjon. Produktkode: 4700000000303
- Elhub vil i tillegg sende ut målt produksjon og forbruk fra netteier
- Dette betyr at alle kombinasjonsmålepunkt i Elhub vil få 4 kanaler med måleverdier som alle sendes videre til netteier og kraftleverandør
- Det er ikke bestemt hvilke endringer dette vil føre til i grunndatameldingene.

Smidig utvikling av delt produksjon

- Vi ønsker å videreutvikle løsningen ved en smidig iterasjonsprosess, dette for å levere verdi så fort som mulig.
- Utvidet arbeidsgruppe vil møtes jevnlig for å prioritere brukerhistorier slik at vi i fellesskap blir enige om hva som skal prioriteres inn i løsningen.
- Dette betyr at det vil være begrensninger ved Delt Produksjon GoLive som vi vil måtte løse over tid.
- Er det flere nå som ser at de ønsker å bidra inn i en større arbeidsgruppe?

Kombinasjonsmålepunkt

- Utfordringer og problemstillinger
 - Antall anlegg med lokal produksjon øker sterkt
 - Splitting av et kombinasjonsmålepunkt til to målepunkter fører til mye administrasjon dersom prosumert ikke lenger tilfredsstiller plusskundekravene
 - Statistikk
 - NVE leverer plusskundestatistikk. Må plusskunder fortsatt kunne skilles ut for statistikkhensyn?
 - Batterier i nettet
 - Klare krav fra RME om at batterier skal måles/avregnes. Det er per i dag ingen eksisterende standard praksis for måling og avregning

Elhubs forslag til prinsipper

- En prosumert er en sluttbruker som har produksjon og forbruk bak et tilknytningspunkt. Batterier kan også representere en type forbruk og produksjon. Forbruk fra, og produksjon til nettet i dette tilknytningspunkt måles fysisk og lagres brutto på hver sin kanal i måleren
- Kombinasjonsmålepunkt brukes for alle prosumenter
- Kombinasjonsmålepunktets brutto måleverdier sendes Elhub fra nettselskapene og Elhub lager nettoverdier over avregningsperioden (p.t. time, senere 15 min) for avregningsformål og distribusjon av avregnede måleverdier. Elhub lager netto måleverdier for avregningsformål og for distribusjon av avregnede måleverdier
- Netto produksjon fra kombinasjonsmålepunktene aggregeres i underlaget til eSett
- For en produsent med konsesjon skal nettselskapet opprette separat målepunkt for produksjon og eventuelt egenforbruk. Elhub har ingen kontrollfunksjon eller begrensning for å kontrollere hvorvidt en prosumert burde vært definert som en produsent. Elhub er ikke en part i denne vurderingen
- Det foreslås at batterier bak et tilknytningsmålepunkt behandles på tilsvarende måte som pumpekraft, at forbruket og produksjonen rapporteres aggregert til eSett merket med egne forbruks- og produksjonstyper. Det foreslås nye produksjonstyper for hybride kraftverk (for eksempel sol og vind i samme kraftverk)

Go Live av 15-min prosjektet

Bakgrunn

- Tidsoppløsning på 15 minutter i balansemarkedene er en forutsetning for å knytte seg til de europeiske handelsplattformene (PICASSO og MARI). Disse vil ha en markedstidsoppløsning på 15 minutter.
- Det Nordiske prosjektet for mFRR Energy Activation Market (EAM) tilrettelegger for tilknytningen til MARI. Dette prosjektet danner grunnlaget for 15 minutters ubalansepriser, men er forsinket.
- 15 minutters tidsoppløsning for balanseavregningsunderlaget beregnet av Elhub, må være på plass før 15 minutters ubalansepris innføres. Denne endringen sees derfor i sammenheng med mFRR Energy Activation Market (EAM) prosjektet.
- Vi ønsker på bakgrunn av dette å gå igjennom tidsplanen som er satt for 15 minutter prosjektet i Elhub og eventuelle alternativer.

Go Live av 15-min prosjektet

Nåværende tidsplan

- **Kvarterverdier i eSett – 22. Mai 2023**

Elhub sender balanseavregningsgrunnlaget til eSett i timesoppløsning. eSett deler måleverdiene på fire for å lage kvartersverdier

- **Produksjonssetting av Fase 1 – 18. september 2023**

Grunndataendringer i Elhub som gjør det mulig for innsending av 15min måleverdier

- **Overgangsfasen – 18.09.2023 til 22.01.2024**

Perioden nettselskapene skal gradvis endre avlesningsoppløsning fra times- til kvartersoppløst på aktuelle målepunkt

- **Produksjonssetting av Fase 2 – 22. Januar 2023**

Overgangen til 15min balanseavregningsgrunnlag

Go Live av 15-min prosjektet

Fase 1

- Gjennomføre endringen som planlagt den 18.sept og åpne fritt for de DSO som ønsker å rapportere på 15 min
 - Kraftleverandør må håndtere 15 min måleverdier på de målepunkt DSO sender inn med 15 min oppløsning
- Gjennomføre endringen som planlagt den 18 sept, men oppfordre alle DSO til å ikke sende 15 min før de får beskjed om å gjøre det
 - DSO som bryter oppfordringen, enten med vilje eller grunnet en systemavhengighet, medfører at kraftleverandør må håndtere 15 min måleverdier på de målepunkt DSO sender inn med 15 min oppløsning
- Gjennomføre endringen som planlagt den 18 sept, men Elhub legger inn en sperre for å motta 15 min verdier
- Utsette endringen
 - Medfører endringer i planlagte systemendringer for alle aktører

Go Live av 15-min prosjektet

Fase 2

- Innføre Fase 2 den 22. jan som planlagt, men oppfordre alle DSO til å ikke sende 15 min før de får beskjed om å gjøre det
 - Alle profilavregnede målepunkt vil få 15 min intervallopløsning fra Elhub
 - DSO som bryter oppfordringen enten med vilje eller grunnet en systemavhengighet medfører at kraftleverandør må håndtere 15 min måleverdier på de målepunkt DSO sender inn med 15 min oppløsning
 - 6015 verdier vil bli generert fra denne dagen (disse sendes ikke ut til markedsaktørene, men vil danne balanseavregningsunderlaget som sendes til eSett). 6015 verdiene vil ha ulik verdi i hvert kvarter dersom DSO har rapportert minimum ett målepunkt med 15 minutters oppløsning
- Gjennomføre endringen som planlagt den 22. Jan, men Elhub legger inn en sperre for å motta 15 min verdier
 - Alle profilavregnede målepunkt vil få 15 min intervallopløsning fra Elhub
 - 6015 verdier vil bli generert fra denne dagen (disse sendes ikke ut til markedsaktørene).
- Utsette endringen
 - Medfører endringer i planlagte systemendringer for alle aktører

Go Live av 15-min prosjektet

- Finnes det noen nettselskap eller måleverdiinnsendere som grunnet systemavhengigheter må sende inn 15 minutter måleverdier før 22.01.2024 eller senere?

Videre arbeid med datakvalitet på anleggsadresse og næringskode

- SSB, NVE, RME, forskningsinstitusjoner og andre har behov for å vite
 - **Hvor** strøm brukes/forbrukes. Større fokus på i **hvilken bygning**
 - **Hva** strømmen brukes til
- Det er den siste tiden gjort flere kvalitetsforbedringer, spesielt på næringskode
- Fortsatt flere utfordringer
 - Kvalitet på kommunenummer i Elhub
 - Kvalitet på adresse i noen nettområder
 - Fortsatt forskjellig praksis for fastsettelse av næringskode. Vedlikehold kan være manuelt og arbeidskrevende
 - Vanskelig å koble målepunkt til bygning
 - Oppdatering av kommunenumre 01.01.2024
 - Oppdatering av næringskode i 2025
- Behov for en arena der nettselskaper, Elhub og databrukere (SSB m.fl) sammen kan diskutere hvordan man på best mulig måte kan heve og vedlikeholde datakvalitet, inkl hvordan tilrettelegge for gjenbruk av data på tvers av forskjellige registrere (matrikkelen, enhetsregisteret osv)
 - Forslag: Faggruppe/arbeidsgruppe
- Aktuelle spørsmål
 - Registrerer nettselskapene målepunktets numeriske adresse?
 - Registrerer nettselskapene bygningsnummeret målepunktet er i?

Eventuelt