

Plan for Elhub Go Live v1.3

Innhold

-
- Overordnet beskrivelse
 - Viktige prinsipper
 - Kjøreplan for Go Live-prosessen dag-for-dag
 - Cut Over for beregninger og rapportering
 - Krav til datakvalitet
 - Sjekkpunkter og unntakshåndtering i Go Live-prosessen
 - Kommunikasjon mot bransjen

Overordnet beskrivelse

elhub

Bakgrunn for Go Live-prosessen

- Go Live er en komplisert prosess for både Elhub, markedsaktører og systemleverandører
- Det er et paradigmeskift innen flere dimensjoner:
 - Endring i forretningsprosesser
 - Endring i meldingsformater og adresseringer
 - Endring fra distribuert til sentral datamodell
- Derfor:
 - Vi trenger en styrt og velkoreografert prosess for Go Live
- Markedet må fryses for å sikre at Elhub går live med korrekt migrerte data
 - Det vil si at markedsaktørenes data må være uendret mens Elhub migrerer og kvalitetssikrer disse
- Frysperiodens varighet er ulik for de ulike prosessene
 - Varigheten bestemmes av de ulike prosessenes behandlingstid, men det er en «kjernefrysperiode» på 10 dager.



Go/No Go: Oppstart Go Live-prosess ved årsskiftet

- Elhub godkjent i UAT og idriftssatt
- Aktørenes datakvalitet ihht. krav. Nivå 1: 99,98%, Nivå 2: 99%
- Aktørenes IT-systemer godkjent mot Elhub
- Go Live-generalprøve gjennomført
- Daglig måleverdirapportering verifisert av samtlige aktører



Forberedelser

- Resett av miljø av produksjonsmiljøet.
- Migrering 09.01 og verifisering av skarpe data for produksjon
- Aktørene gjennomfører oppstartssjekklister
- Connectivity test.
- Innlogging web-portal.
- Konfigurering av parametere for nettap og oppsett av subnett.
- Gradvis frys av markedsprosesser

Reverifisering av måleverdirapportering

- Daglig rapportering av måleverdier (obligatorisk fra 28/1)
- Basert på migreringen 09/01
- Beslutningsgrunnlag for Go/No Go 01/02

Desember																														Januar														
51	52	1				2				3				4				5																										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3									

Go Live-prosessen forts.

Go/No Go 01/02:

- Start markedsfrys – Aktører begynner å holde igjen alle markedsprosesser og bufrer meldinger

Frysuke:

- Endelig migrering til Elhub 04.02..
- Kvalitetssikring av data i Elhub og aktørene rapporterer eventuelle utestående avvik

Go/No Go 09/02:

- Point-of-no-return
- Aktørene kan starte irreversible systemendringer

Oppstartssuke:

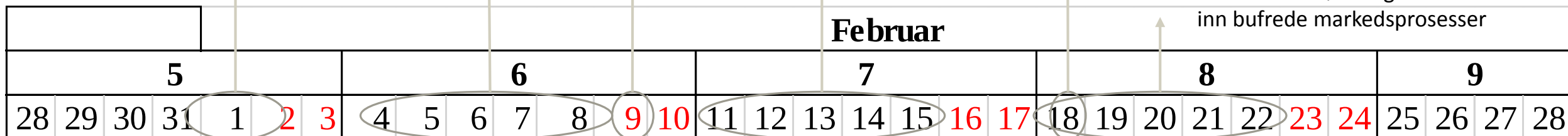
- Oppgradering/aktivering av Elhub-funksjonalitet hos aktørene.
- Nettselskaper sender inn grunndataoppdateringer.
- Måleverdier avregnes av nettselskaper og distribueres på Edifact og til Elhub i parallell.
- Manuell korrigering av data i Elhub.

Første driftsuke:

- Nettselskaper sender inn måleverdier.
- Måleverdier avregnes i Elhub.
- Kraftleverandører og nett starter å sende inn bufrede markedsprosesser

Elhub Go Live 18/02

Februar



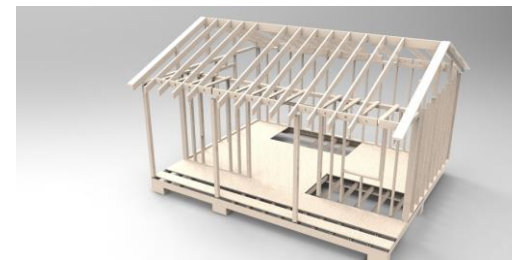
FRYS I MÅLEPUNKTDATA

FRYS I KONTRAKTSDATA

Frysperiode - strukturdataendringer

For å sikre stabilitet i Go Live-perioden innfører Elhub frys på endringer i strukturdata i perioden 01.09.2018 – 01.05.2019

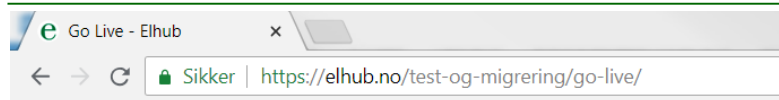
- Ingen fusjoner (overdragelse av kraftleveranseansvar/balanseansvar/måleverdirapporteringsansvar for en stor mengde målepunkter)
- Ingen nyetableringer (nye kraftleverandører, nye nettselskaper, nye 3. parts aktører)
- Ingen nye nettavregningsområder, ingen fjerning av nettavregningsområder, ingen grensejustering mellom nettavregningsområder
- Ingen endring av systemoppsett / systemleverandør
- Porteføljeovertagelse ved konkurs og tap av lisens tillates



Følgende strukturelle endringer tillates ikke i perioden 02.01.2019 – 25.02.2019

- Opprette ny balanseansvarsavtale i Elhub og eSett mellom eksisterende balanseansvarlige og eksisterende kraftleverandører i eksisterende MGA. Endring og avslutning av balanseansvarsavtaler tillates ikke før 1.5.2019.

Go Live på elhub.no (<https://elhub.no/test-og-migrering/go-live/>)



[elhub.no](#) // [elhub innføringsplan \(test o](#)

Publisert 26. april 2018 - Sist oppdatert 1

Go Live

Ved idriftsettelse av Elhub

Viktige dokumenter som omhandler Elhub Go Live

Kjøreplan Elhub Go Live.



Dette regnearket viser et overordnet bilde av alle aktiviteter i Elhub Go Live på en tidslinje. Det er meningen at markedsaktørene skal kunne bruke dette dokumentet i sin planlegging av Go Live, inkludert ressursallokering.

Plan for Elhub Go Live.



Dette dokumentet beskriver og forklarer hele Go Live-prosessen. Dette bør leses av de som har ansvaret for Elhub Go Live hos den enkelte aktør, og de som ønsker å forstå bakgrunnen for den prosessen man har kommet frem til.

«Commissioning Run Book».



Detaljert kjøreplan er dokumentert i dokumentet «Commissioning Run Book» (CRB), tilgjengelig på <https://dok.elhub.no/golive> (NB: fortsatt under arbeid). CRB inneholder alle steg i Go Live som aktørene, Elhub og Elhubs underleverandør skal utføre og er derfor på engelsk. CRB vil være det primære verktøyet for gjennomføring av både generalprøve og Go Live. Status pr steg vil fortløpende oppdateres i CRB.

Oppstartssjekklistene.

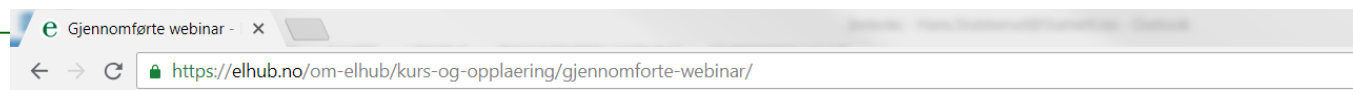


Inneholder sjekklistene som aktørene skal gå gjennom etter hver datamigrering til Elhub i både generalprøven og Go Live.

Overgangsregler (kommer snart). Dokument som aktørene kan slå opp i for å finne nøyaktige sluttdatoer for markedsprosesser i gammelt Edifact-regime og tilsvarende startdatoer i Elhub, samt eventuelle tidsfrister for de ulike prosessene.

Webinarer ligger ute på elhub.no

elhub



elhub

[elhub.no](#) // [om elhub](#) // [kurs og opplæring](#) // gjennomførte webinar

Publisert 17. april 2018 - Sist oppdatert 7. september 2018

Gjennomførte webinar

Webinar: Aktørsertifisering	→
Webinar: Elhub Aktørportal	→
Webinar: Elhub Generalprøve	→
Webinar: Elhub Go Live	→
Webinar: Forberedelser til Aktørgodkjenning	→
Webinar: Utveksling	→

Statnett

Viktige prinsipper

- Migrering av måleverdier og overtakelse av avviksoppgjør
- Analyse av tredjeparters behov for historiske måleverdier
- Innsending av Cut Over-stand til Elhub og parallellrapportering i Edifact
- Oppstart av måleverdiinnsending i oppstartsuka
- Måleverdirapportering i første driftsuke
- Konsekvens av en "mislykket" oppstartsuke
- Go Live-prosessen for kraft i korte trekk
- Elhub Web Plugin
- Prosess for å legge inn data i Elhub som ikke har blitt migrert

Migrering av måleverdier og historiske måleverdier i Elhub



- Det migreres inn 7 dager med måleverdihistorikk i de to migreringene i Go Live-prosessen. Dette benyttes til å verifisere migreringene, oppdatere EAC og til å gi tilbakemelding til nettselskapene når de setter sine nettapsparmetre. Måleverdiene unntatt EAC blir ikke lastet fra DAM til Elhub.
- Det er definert følgende aktiviteter for innsending av måleverdier forut for Go Live-datoen. Merk at alle disse måleverdiene blir lagret persistent i Elhub.
 - Frivillig verifisering av daglig måleverdiinnsending i uke 5 fra nettselskapene.
 - Obligatorisk start av måleverdiinnsending i uke 7 (se senere slider). Det kommer derfor til å ligge tilnærmet komplett historikk for alle timesmålte målepunkter for 8 dager før Go Live. I tillegg kan det komme noen stander og periodevolum i oppstartsuken.
- Innsending av historiske måleverdier etter Go Live:
 - Det kommer til å bygges opp sporadisk historikk av timesverdier, stander og periodevolum i Elhub for bruksdatoer før 18. februar som følge av korreksjoner etter Elhub Go Live som formidles gjennom Elhub.
 - Det kommer til å komme inn noen få historiske serier for timesmålte målepunkt fra før Go Live og frem til Go Live som følge av at nettselskaper sender historikk til tredjeparter (se neste slide).
 - Innflytting tilbake i tid medfører at måleverdier sendes fra nett til ny kraftleverandør via Elhub, herunder timesverdier, periodevolum og stander avhengig av type målepunkt.

Formidling av historiske måleverdier til tredjeparter via Elhub



- Det finnes i hovedsak tre typer tredjeparter
 - De som driver med software og/eller rådgivning i forhold til energisparing
 - De som forhandler inn rabatter hos kraftleverandører til sine kunder
 - De som leverer ventilasjonsanlegg
- Sistnevnte tredjepart har ikke behov for historiske måleverdier
- Felles for kundene til tredjepartene er at de er nærings- eller industrikunder. De har typisk mellom 1 og 3 målepunkter. Noen har imidlertid flere. Helt unntaksvis kan en kunde ha opp til 1000 målepunkter (Bane Nor)
- Tredjepartene har behov for historikk i mellom 0 og 3 år (sjelden mer enn 1 år) for nye kunder. For eksisterende kunder ved Elhub Go Live har de allerede historikk
- Tredjepartene totalt får ca. 30 nye kunder i måneden, det vil si i gjennomsnitt én per dag
- I verste fall har denne ene kunden 1000 målepunkter og spør om tre års historikk. Det vil øke Elhubs trafikk med 1/3 den aktuelle dagen. Normalt vil en tredjepart ha ett målepunkt, og spørre om ett års historikk, noe som vil øke Elhubs trafikk med 1/10 promille den aktuelle dagen.
- Historikk for målepunkter til tredjeparter kan håndteres med vanlig funksjonalitet i Elhub (som også benyttes for historiske korreksjoner). Vi ønsker dog ikke for mye unødvendig trafikk i Elhub rundt Go Live, og åpner derfor for utveksling av historiske måleverdier gjennom Elhub til tredjeparter fra og med 25. februar. Merk at tredjeparter kan få verdiene også direkte fra nettselskap.
- Spørring for tredjeparter og ditto innsending fra nettselskaper skal foregå utenom «rush hour» i Elhub og med en viss øvre grense for bruken av denne tjenesten (som uansett er langt innenfor eksisterende behov). Disse spørringene kan gjøres mellom klokka 13 og 24 for maksimalt 1000 målepunkter per dag og maksimalt 3 år.

Innsending av Cut Over-stand til Elhub og parallellrapportering i Edifact



- Det skal sendes inn et periodevolum (inkludert fra- og til-stand) for alle profilmålte målepunkt med sluttdato 18. februar i løpet av 18. februar eller senest i løpet av torsdag 21. februar
 - Periodevolumet skal være basert på en avlesning på Go Live-datoen eller en estimert stand på Go Live-datoen. Derfor er det pålagt en reell avlesning mellom 3 måneder før Go Live og Go Live for alle profilavregnede målepunkt. Merk at antallet profilavregnede målepunkt på dette tidspunktet skal være lavt, ettersom det kun er AMS-unntakene som fortsatt er profilavregnede.
 - Dette periodevolumet vil være gjenstand for utregning av døgnverdier hos nettselskapene som deretter vil bli brukt i kalkulering av saldooppgjør av nettselskapene. Døgnverdiene skal sendes ut på Edifact-melding UTILTS/1591 som brukes av kraftselskapene i forbindelse med fakturering. Saldooppgjøret skal sendes ut på UTILTS/1592. Detaljene i Edifact-utvekslingen følges opp i NEE.
 - I tillegg til meldingstypene over må markedsaktørene også støtte MSCONS/1499 for korreksjonsoppgjør for timesavregnede punkter. Detaljer rundt dette følges opp av NEE. Herunder også beslutning om ovennevnte meldinger vil bli overtatt av annen kommunikasjonsform i løpet av de tre årene de er relevante.
 - Systemleverandørene CGI, Enoro og Tieto har bekreftet at nettselskapene kan beregne og sende ut UTILTS/1591 (FPC), UTILTS/1592 og MSCONS/1499 på EDIFACT og at kraft kan motta disse, også etter at nettselskap og kraftleverandører er koblet på Elhub

Oppstart måleverdiinnsending i oppstartsuka

- Nettselskap kan starte med å sende inn bufrede og nye grunndataendringer samt måleverdier fra og med 11/2. Onsdag kl. 23:00 skal alle nettselskaper ha debufrert alle grunndataendringer for frysperioden samt være i gang med jevnlig grunndatainnsending og måleverdiinnsending. Nettselskaper skal også ha sendt inn alle måleverdier fra og med bruksdøgnet søndag 10/2.
- Under hele oppstartsuken gjør Elhub skyggeberegninger (balanseavregning D+1 og D+2) basert på innsendte måleverdier. Hensikten er å verifisere kompletthet på måleverdiinnsending og avdekke manglende timeverdier. Resultatene fra skyggeavregningen skal ikke benyttes i avregning.
- Elhub er under oppstartsuka konfigurert til *ikke* å sende ut måleverdier (BRS 312, 313 og 332). Dette gjelder også korreksjoner. Kraft skal motta måleverdier fra nett på Edifact-format i oppstartsuka.
- Reminders (BRS 314) blir imidlertid sendt til nett under oppstartsuka.
- Grunndataoppdateringer i oppstartsuka fra nett blir videresendt til kraft fra Elhub.
- 321 Kvalitetssikring avregningsgrunnlag - nettselskap og 502 Reporting data for Imbalance Settlement sendes ut.

Måleverdirapportering i første driftsuke

- Reminders vil sendes ut fra og med tirsdag 19/2 og for verdier fra mandag 18/2 og fremover. Manglende verdier fra oppstartsuka er glemt etter Elhub Go Live, og man vil ikke motta reminders for disse.
- Nettselskaper skal sende Cut Over-stand for profilavregnede målepunkter senest torsdag 21. februar.
- Vi skrur på utsending av måleverdier fra Elhub natt til tirsdag 19/2 (mandag 18/2 kl 23)
 - Vi vil ikke sende ut verdier for søndag 17/2 (med mindre vi mottar korreksjoner for disse i løpet av tirsdag 19/2)
 - Elhub vil ikke støtte time for time innsending i løpet av mandag 18/2, selv om en aktør har fått lov å sende inn time for time etter Go Live. Dette gjelder alle timesmålte anlegg.

Go Live-prosessen for kraftleverandørene i korte trekk



- Kraftleverandørene kan starte sin systemoppgradering lørdag 9. februar etter at Elhub har gitt beskjed om at sjekkpunkt "Point of no return" er passert kl. 08:00
- Kraftleverandørene skal være ferdige med sin oppgradering innen onsdag 13. februar klokka 16:00. Frist for å være a jour med å lese inn de meldinger som ligger i Elhubs utkø er klokken 23:00.
- Kraftleverandørene skal starte å lese inn grunndataoppdateringer fra nett via Elhub så snart de har ferdigstilt sin systemoppgradering og skal fortløpende gjøre dette gjennom oppstartsuken. Det vil sannsynligvis ikke bli en stor andel av grunndataoppdateringer, ettersom AMS-utrullingene skal være ferdigstilt på dette tidspunkt.
- Måleverdirapportering til kraftleverandørene vil foregå på Edifact-format direkte fra nett til kraft (ikke gjennom Elhub) i frysukene og oppstartsuken.
- Noen måleverdier vil bli avvist av systemene til kraftleverandørene i frysukene og oppstartsuken dersom grunndataene i kraftleverandørs system ikke er oppdaterte. Derfor må kraftleverandør ta vare på sine feilkataloger i disse to ukene, og spille av de feilede måleverdiene på nytt etter at de er a jour med grunndataoppdateringer fra nett via Elhub.
- Nett vil parallellrapportere måleverdier til Elhub under oppstartsuken. Elhub vil ikke videredistribuere disse, men Elhub vil kjøre en D+1 og D+2 balanseavregning for alle dager i oppstartsuken. Som en følge av dette vil kraft motta meldingen 502 Reporting data for Imbalance Settlement fra og med mandag 11. februar.
- Fra og med mandag 18. februar klokka 08:00 etter klarsignal fra Elhub vil kraft begynne å sende inn bufrede markedsprosesser som for eksempel leverandørbytte, men også avlesninger av stand og oppdateringer på antatt årlig forbruk.
- Elhub skruer på videresending av måleverdier til kraft mandag 18. februar kl. 23:00. Fra og med dette tidspunktet vil kraft motta måleverdimeldinger fra Elhub. Dette gjelder måleverdier fra 18. februar samt korreksjoner for tidligere perioder.

Elhub Web Plugin



- Elhub Web Plugin er en Web-applikasjon som er utviklet og hostes av Elhub.
- Den er laget med den hensikt å ha en løsning for, via kraftleverandørens hjemmesider, å gi sluttbruker tilgang til egne data i Elhub (herunder tilgang til måleverdier innen klokka 9:00 D+1) og mulighet til å administrere tilganger til egne målepunkter.
 - Kraftleverandørene skal tilgjengeliggjøre Elhub Web Plugin for sluttbrukerne ved å oppgi link til løsningen på sine egne hjemmesider.
 - Elhub Web Plugin blir koblet mot ID-porten slik at sluttbrukerne sikkert kan logge seg på.
- I forbindelse med Go Live kommer Elhub til å tilgjengeliggjøre Elhub Web Plugin samtidig som Elhub Web Portal etter initiell datamigrering fra aktørene.
 - Dette gir aktørene god tid til å integrere Web Plugin i sine systemer og å teste ved å benytte egne ansatte som sluttbrukere
- Elhub Web Plugin skal tilgjengeliggjøres for sluttbrukerne på dagen for Elhub Go Live, 18. februar 2019.

- Alle målepunkter skal migreres til DAM.
- Å opprette eventuelt manglende målepunkter i etterkant er komplekst og kostbart å håndtere.
 - Intern arbeidsgruppe i Elhub jobber med saken.
 - Foreløpig konklusjon er at vi ikke kan åpne tilgang i Elhub web portal slik at nettselskapene kan opprette målepunkter selv i portalen via en vanlig aktørbruker.
 - Vi anslår at en Elhub-operatør vil bruke ca 30 min pr målepunkt som må håndteres manuelt. Vi er ikke bemannet for å håndtere dette i stort volum i Go Live perioden.
 - Vi ser på om løsninger som reduserer manuelt arbeid men ser ikke at manuelt arbeid kan elimineres helt.
 - Ansvar for at informasjonen er korrekt i Elhub ligger uansett hos nettselskapet. Nettselskapet må verifisere all informasjon på manuelt innlastede målepunkter i Elhub i etterkant.
 - Vi vurderer om vi skal ta oss betalt for denne type manuelt arbeid.

Kjøreplan for Go Live-prosessen dag for dag



Forberedende aktiviteter



...

Lørdag 1. september

- Strukturdata fryses i markedet, dvs. at selskapsendringer (fusjoner etc.), endring av MGA-struktur osv. ikke kan skje i denne perioden frem til 01.05.2019

...

Tirsdag 8. januar

- **Kl. 9:00:**
Sjekkpunkt:
Produksjonsmiljøet for Elhub er klart

...

Komplett migrering

...

Onsdag 9. januar

- **00:00 – 22:00: Full opplasting av data til EDM**
- **Data om målepunkt, kunder og kontrakter, samt 1 uke måleverdier for timesavregnede (24.12. – 30.12.). I tillegg minimum siste periodevolum med tilhørende start- og sluttstand, på relevante (profilavregnede) målepunkter**

Torsdag 10. januar – søndag 13. januar

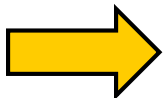
- Sikre komplett migrering
- Analyse av dataene i EDM
- Innlasting av data fra EDM til Elhub
- Kvalitetssikring av data i Elhub
- I denne perioden vil Elhub fortløpende tilgjengeliggjøre avviksfiler (NCFer) for nedlasting for aktørene
- **Første versjon av NCFer tilgjengelig for nedlasting fra EDM i løpet av 9. januar**
- **Endelig versjon av NCFer tilgjengelig for nedlasting fra EDM innen 13. januar klokka 17:00.**

...

Onsdag 16. januar

- **9:00 Sjekkpunkt – Datakvalitet ved initiell migrering ok**

Kvalitetssikring i Elhub og start av Cut Over



Verifisering av daglig måleverdiinnssending

Mandag 28. januar – fredag 1. februar	Tirsdag 29. januar	Torsdag 31. januar	Fredag 1. februar
• Obligatorisk verifisering av daglig måleverdiinnssending	• Siste initiering av anleggsovertakelser fra kraftleverandør • Siste initiering av opphør fra kraftleverandør	• Siste initiering av anleggsovertakelser fra nettselskap • Siste initiering av opphør fra nettselskap • Siste meldingsutveksling for resterende markedsprosesser i Edifact	• Sikre at alle medlinger som er kommet på Edifact er behandlet • Kl. 9:00: Sjekkpunkt: Måleverdirapportering ok for alle nettselskaper og start kjernefrysperiode • Måleverdi-rapportering til kraft og NBS går som normalt i frysperioden på Edifact

Andre migrering og frysuke – uke 6 – 4. - 10. februar



Mandag 4. februar – torsdag 7. februar	Tirsdag 5. februar	Onsdag 6. februar	...	Fredag 8. februar	Lørdag 9. februar	Søndag 10. februar
• 00:00 – 22:00: Opplasting av data fra markedsaktører til DAM • Data om målepunkt, kunder og kontrakter, samt 1 uke måleverdier for timesavregnede (21.1. – 27.1.). I tillegg minimum siste periodevolum med tilhørende start- og sluttstand, på relevante (profilavregnede) målepunkter • Analyse av dataene i DAM • Innlasting av data fra DAM til Elhub • Kvalitetssikring av data i Elhub • I denne perioden vil Elhub fortløpende tilgjengeliggjøre avviksfiler (NCFer) for nedlasting for aktørene • Første versjon av NCFer tilgjengelig for nedlasting fra DAM i løpet av 4. februar • Endelig versjon av NCFer tilgjengelig for nedlasting fra DAM innen 7. februar klokka 17:00.	• Kl. 12:00: Sjekkpunkt – Migrering er komplett fra alle markedsaktører	• Nettselskapene rapporterer til NBS og kraft for foregående uke		• Nettselskaper gjennomgår oppstartssjekk lister og rapporterer avvik • Kraftleverandører gjennomgår oppstartssjekk lister og rapporterer avvik	• 08:00: Sjekkpunkt – Datakvalitet i Elhub ok, avvik er håndterbart - Point of no return • 08:00: NUBIX stenges • Nettselskaper retter avvik i migrering i henhold til oppstartssjekkliste NUBIX	• Markedsaktører fortsetter oppgradering av systemer • 16:00: Sjekkpunkt: Elhub åpner EMIF for grunndataoppdateringer og måleverdirapportering fra nettselskaper NUBIX

Oppstartsuke - uke 7 - 11. - 17. februar

Mandag 11. februar

- BRS-611 åpnes
- BRSer for grunndataoppdateringer og daglig måleverdirapportering fra nett åpnes.
- Nettselskaper *kan* starte innsending av grunndata og måleverdier. Måleverdier rapporteres fra og med bruksdøgn søndag 10. februar.
- Kraftleverandører *kan* starte å lese inn endringer på grunndata og meldinger knyttet til BRS 321/502
- Aktører forts. evt. å oppgradere systemer om det ikke er ferdigstilt
- Nettselskaper retter avvik i migrering i henhold til oppstartssjekklister
- Elhub gjør kvalitetssikring av data i henhold til egne sjekklister
- Elhub starter å kjøre balanseavregning D+1 og D+2 for foregående døgn og sender ut purringer ved manglende kompletthet
- Elhub starter å kjøre rapporter og prosedyrer for daglige operasjoner.

...

Onsdag 13. februar

- 16:00: Alle markedsaktører har oppgradert sine systemer slik at de er compatible med Elhub.
- 22:00: Nettselskapene er a jour med sin grunndataoppdatering mot Elhub.
- 22:00: Nettselskapene er a jour med måleverdirapportering til og med bruskdøgn 12. februar
- 23:00: Kraftleverandørene er a jour med innlesing av meldinger fra Elhub knyttet til grunndataoppdateringer og BRS 321/502
- Nettselskapene rapporterer til NBS for foregående uke på Edifact

Torsdag 15. februar

- **Kl. 9:00: Sjekkpunkt - alle målepunkter er korrekte og oppdaterte i Elhub og alle nettselskaper har startet måleverdiinnsending**

...

Lørdag 16. februar

- Buffer

Søndag 17. februar

- **14:00: Sjekkpunkt – Nettselskaper, Elhub og kraftleverandører er klare for normal drift**

Første driftsuke – uke 8 – 18. - 24. februar



Mandag 18. februar

- Elhub åpner for gjenstående uåpnede BRSer mot markedsaktørene
- **Kraftleverandører starter å sende inn bufrede meldinger**
- **Kraftleverandører gjør web plug in tilgjengelig for sluttbrukere**
- **Tredjeparter kan begynne å søke om tilgang til sluttbrukeres data**
- **Nettselskaper sender gjenstående bufrede meldinger**
- **Nettselskaper starter å sende inn Cut Over-stander**
- Første innflytting tilbake i tid fullføres
- Første opphør fullføres – grunnet spesialfrister
- Første utflytting fullføres – grunnet spesialfrister

Tirsdag 19. februar

- **00:00 -07:00:**
Nettselskapene sender inn timesverdier for mandag
- **00:00:**
Måleverdiutsending til kraftleverandører skrues på i Elhub
- Første dag med prosessering og distribuering av timesverdier i Elhub som normalt
- Første leverandørskifte fullføres
- Første innflytting frem i tid fullføres

Onsdag 20. februar

- **Nettselskapene rapporterer til NBS for foregående uke**

Torsdag 21. februar

- **Klokka 23:59:**
Nettselskapenes siste frist for å sende inn Cut Over-stand

Andre driftsuke – uke 9 – 25. februar – 3. mars



Mandag 25. februar

- **Nettselskaper kan begynne å sende historiske data på forespørsel fra tredjeparter**

Cut Over for beregninger og rapportering



- Rapportering til NBS og NECS
- Avviksoppgjør
- Registrering av nettapsparmetre i Elhub

Rapportering til NBS og NECS

Hele avregningsgrunnlaget skal ligge i Elhub!



Datoer for overtakelse av rapportering til NBS og NECS

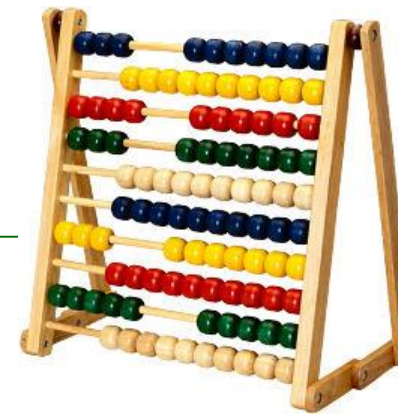


- Elhub overtar ansvaret for rapportering til NBS fra og med Elhub Go Live (18.02.2019)
 - Første rapportering gjøres 20.02 (D+2 for 18.02)
 - Første endelige rapportering gjøres 23.02 (D+5 for 18.02)



- Elhub overtar ansvaret for rapportering til NECS ved Elhub Go Live (18.02.2019)
 - Første rapportering for produksjon gjøres etter 14 dager
 - Første rapportering for forbruk gjøres den 15. i andre måned i påfølgende kvartal. Ettersom Go Live ligger i første kvartal 2019, kommer både Elhub og nettselskapene til å rapportere for dette kvartalet. Siste gang det rapporteres for 2019 og dermed siste gang nettselskapene rapporterer til NECS, blir 15. februar 2021

Avviksoppgjør



- Elhub har kun ansvaret for bruksdager der Elhub selv har beregnet grunnlaget for balanseavregningen, og har full sporbarhet i alt grunnlag som grunndata, strukturdata og måleverdier
 - Elhub overtar ansvaret for avviksoppgjøret fra Elhub Go Live.
 - Nettselskapene tar ansvaret for alle bruksdager før Go Live, også hvis korreksjonene oppdages etter Go Live.
- Avviksoppgjør for Profilavregnede Målepunkt - APAM
 - Elhub kjører første APAM 15.03.2019
 - Elhub lager grunnlag og fakturerer/krediterer aktørene
- Avviksoppgjør for Timeavregnede Målepunkt – ATAM
 - Elhub kjører første ATAM 15.03.2019
 - Elhub lager grunnlag og nettselskapene fakturerer/krediterer aktørene

Registrering av nettapparametre i Elhub



$$Tap_{h_{No}} = Tomgangstap + Tapskonstant \times Innmating_{h_{No}}^2$$

- Markedsaktørene får tilgang til Elhub kort tid etter initiell migrering , inkludert EMIF og Web Portal
- Data som de har migrert inn via DAM vil fra dette tidspunktet være tilgjengelig i Elhub.
- Nettapparametrene som ble lagt inn i Elhub generalprøve behøver ikke legges inn på nytt ved Go Live, men skal verifiseres.

Krav til datakvalitet



- Elhub datakvalitet
- Datavask

Elhub datakvalitet

- Kun aktive målepunkt teller mot datakvalitet
- Et målepunkt er enten korrekt, feil nivå 1 eller feil nivå 2
 - Feil på kunde eller kontrakt teller mot målepunktet de tilhører
- Datakvalitet nivå 1:
 - Antall MP feil nivå 1 / totalt antall aktive målepunkt
 - Krav Go Live: 99,98%
- Datakvalitet nivå 2:
 - Antall MP feil nivå 2 / totalt antall aktive målepunkt
 - Krav Go Live: 99%
- Grunnlaget for den beregnede datakvaliteten blir publisert i DAM som en nedlastbar rapport («Oversikt over feil registrert pr målepunkt»)



Datavask



elhub

- Krav i forskrift om sikker identifisering av sluttbruker
- Automatisk vask av kundeinformasjon fører til mindre manuelt arbeid
 - Korrigering av skrivefeil i både firmanavn og personnavn
 - Reduserer avvik mellom aktører fordi alle har lik informasjon
- Nettselskaper som ikke vasker fører til mye støy og dårligere datakvalitet for kraftleverandører
 - Kraft har korrekt etter vask, nett har feil og ikke vasket, siden nett er fasit teller dette mot datakvaliteten til kraftleverandøren til tross for vask
 - Dette igjen fører til mye unødvendig kommunikasjon fra kraft til nett

Sjekkpunkter og unntakshåndtering

- Sjekkpunkter
- Go Live reservedato

Sjekkpunkter

- Det er imperativt å ha fullstendig kontroll over prosjektet, og ikke på noe tidspunkt løpe en risiko i forhold til bransjens renommé og markedets primære funksjon, som er å legge til rette for sluttbrukere.
- Elhub-prosjektet har derfor definert en rekke datoer og tidspunkter for gå-/ikke-gå-sjekkpunkter for Go Live-prosessen.
- Elhub kaller inn ekspertgruppen og NVE til sjekkpunktmøter. Elhub fatter beslutningen om videre progresjon basert på vurdering av innspillene fra ekspertgruppen. Hele markedet informeres rett etterpå.

Sjekkpunkt	Beskrivelse	Kriterier
8/1 kl. 9:00	Produksjonsmiljøet for Elhub er klart	Kapittel 1 i CRB er gjennomført. Ingen blokkerende feil i Elhub-systemet
16/1 kl. 9:00	Datakvalitet ved initiell migrering ok	Datakvalitet nivå 1 >99,9% totalt for hele markedet > 99% av alle opplastede målepunkter korrekt migrert inn i Elhub
21/1 kl. 9:00	Connectivity for alle markedsaktører ok og start av frys av markedsprosesser	Verifisert kommunikasjon over EMIF og Web Portal mot Elhub produksjon fra alle vesentlige aktørers produksjonssystem. Måleverdiverifisering i Exa2: Det skal være god progresjon på måleverdirapportering hos samtlige markedsaktører
25/1 kl. 9:00	Markedsaktører har kontroll på manglende målepunkter i Elhub	Alle nettselskaper rapporterer at de har gjennomført oppstartssjekklisten og har kontroll på manglende målepunkter (dvs. at de blir riktig ved neste migrering)
1/2 kl. 9:00	Måleverdirapportering ok for alle nettselskaper og start kjernefrysperiode	Måleverdirapporteringen har fungert for de nettselskapene som har kunnet parallellrapportere fra produksjonssystemet sitt. Mao avvik mindre enn 1% for produksjon, forbruk og utveksling
5/2 kl. 12:00	Migrering er komplett fra alle markedsaktører	Alle nettselskaper skal ha lastet opp sine migreringsfiler.
9/2 kl. 8:00	Datakvalitet i Elhub ok, avvik er håndterbart -> Point of no return	Alle aktører har gått gjennom oppstartssjekklistene og rapportert avvik Antall feilede målepunkter eller manglende målepunkter skal være under et håndterbart antall.
10/2 kl. 16:00	Elhub åpner EMIF for grunndataoppdateringer og måleverdirapportering fra nettselskaper	Ingen blokkerende feil i Elhub-systemet.
15/2 kl. 9:00	Alle målepunkter er korrekte og oppdaterte i Elhub og alle nettselskaper har startet måleverdiinnssending	Alle nettselskaper har lagt inn manglende målepunkter. Alle aktører har oppgradert sine systemer. Alle nettselskaper har debufret alle grunndataendringer. Alle kraftleverandører har mottatt grunndataoppdateringer. Alle nettselskaper har sendt inn komplette måleverdier fra og med bruksdøgn søndag 10/2 til og med bruksdøgn onsdag 13/2 Resultat av balanseavregning for søndag 10/2 stemmer med resultat i eSett for alle MGA X% av alle måleverdier for onsdag 13/2 er sendt til Elhub innen torsdag 14/2 kl. 07:00 Alle scheduledte beregningsjobber er kjørt som normalt torsdag 14/2
17/2 kl. 14:00	Elhub og markedsaktører er klare for normal drift	Ingen blokkerende feil i Elhub-systemet. Ingen aktører har meldt om blokkerende feil på sin side.

Gå/ikke-gå-sjekkpunkter: Konsekvenser

- I det følgende tar vi for oss konsekvenser og aksjonspunkter dersom prosjektet finner at ved et gitt sjekkpunkt er kriteriene ikke nådd
- På toppen av de konkrete kriteriene som er laget for de ulike sjekkpunktene forbeholder prosjektet seg retten til allikevel å underkjenne eller godkjenne et sjekkpunkt basert på en skjønnsmessig vurdering

Konsekvens dersom nei ved sjekkpunkt start frys av markedsprosesser



- Dersom man utsetter beslutning
 - Nytt tidspunkt settes opp for samme sjekkpunkt, og plan justeres etter behov
 - Ikke gå videre med neste steg
- Dersom beslutning er nei. Go Live-prosessen avsluttes
 - Ingen markedsprosesser ennå endret i forbindelse med overgangen til Elhub. EDIFACT-basert regime fortsetter som normalt
 - Replanlegger hele Go Live-prosessen

Konsekvens dersom nei ved sjekkpunkt til og med Point-of-no-return (aktørenes systemoppgradering)

- Dersom man utsetter beslutning
 - Nytt tidspunkt settes opp for samme sjekkpunkt, og plan justeres etter behov
 - Ikke gå videre med neste steg
- Dersom beslutning er nei. Go Live-prosessen avsluttes
 - Avlyser systemoppdatering
 - Oppbufrede prosesser sendes ut på gammelt EDIFACT-format
 - Tidsfristene for oppbufrede markedsprosesser følger normale kjøreregler for Ediel
 - Men tidsfristen for bytte fra leveransepliktig leverandør utvides tilsvarende antall dager markedet er frosset
 - EDIFACT-basert regime fortsetter som normalt
 - Replanlegger hele Go Live-prosessen

Konsekvens dersom nei på sjekkpunkter etter Point-of-no-return inntil Go Live-datoen



- Etter point-of-no-return kan man ikke lenger avlyse, men utsette beslutning
 - Nytt tidspunkt settes opp for samme sjekkpunkt, og plan justeres etter behov
 - Ikke gå videre med neste steg

Konsekvens dersom nei på siste sjekkpunkt før Go Live

- To forskjellige alternativer:
- Utsette Elhub med en dag av gangen
 - Elhub tar over beregningsansvaret fra og med 18/2
 - Go Live kan maksimalt utsettes 13 dager for at Elhub skal rekke å rapportere til balanseavregningen.
- Utsette Elhub med en uke av gangen
 - Dersom man tror at utsettelsen vil ta mer enn 13 dager totalt
 - Nettselskaper fortsetter å gjøre beregninger.
 - Frysperiode for markedsprosesser forlenges med en uke
- I begge tilfeller vil selvfølgelig Elhub holde markedet løpende orientert

Konsekvens av nedetid i Elhub etter Go Live-datoen



- Nedetid i Elhub etter Go Live håndteres i henhold til vanlige driftsrutiner
 - Meldinger som markedsaktører ikke har fått synkront svar(kvittering) på må mappes om og sendes på nytt når Elhub er oppe. Dette kan enten løses i systemet, eller manuelt ved at operatør sender ny melding.
 - Meldinger som markedsaktører har fått synkront svar(kvittering) på har Elhub ansvaret for å behandle selv om nedetiden går over en datogrense.

Tentativ reservedato for gjennomføring av Go Live i mars– må planlegges ressursmessig



Torsdag 28. februar	...	Mandag 4. mars	...	Mandag 11. mars	...	Mandag 18. mars	...	Tirsdag 19. mars
• Siste dag med meldingsutveksling		• Opplasting av data til DAM		• Åpner for grunndataoppdateringer og måleverdirapportering		• Go Live • Åpne resterende markedsprosesser		• Første dag med måleverdirapportering biz-as-usual

Kommunikasjon mot bransjen

elhub

Informasjon om Elhub Go Live



- Go Live-seksjon på elhub.no <https://elhub.no/test-og-migrering/go-live/>
- Plan for Elhub Go Live (dette dokumentet)
- Overgangsregler Elhub Go Live – dokument som beskriver forretningsprosessene
- Kjøreplan Elhub Go Live – overordnet regneark for Go Live-prosessen
- Kjørebok og sjekklister på nettet: <https://dok.elhub.no/golive>
- Seminarer og webinarer

Samhandling under Elhub Go Live



- Detaljert beskrivelse av alle aktiviteter i "Commissioning Run Book" for generalprøven
 - oppdateres med status underveis
 - <https://dok.elhub.no/golive>
- Aktøren gjør selvrapportering av sine aktiviteter i Edielportalen. Utvalgt status for dette publiseres på elhub.no.
- Daglige Skype-møter for alle kl. 9:30
- Driftsmeldinger legges ut fortløpende på elhub.no.
- Informasjon om beslutninger ved Go/No Go-sjekkpunkter blir også kommunisert på SMS til aktørenes Elhub-ansvarlige.
- Henvendelser til post@elhub.no og telefon.

Endringslogg

- Versjon 1.1 24/09-2018
 - Endring av navn på sjekkpunkter
 - Endret sjekkpunkt fra 14/2 til 15/2
 - Korrigert frysdatoer for markedsprosesser
 - Kosmetiske endringer
- Versjon 1.2 30/12-2019
 - Finjustering av sjekkpunkter
 - Endring av frysperiode for balanseansvar
- Versjon 1.3 4/1-2019
 - Utvidet daglig måleverdiinnssending til 21/1-2019