

Plan for Elhub generalprøve v1.1



-
- Krav til deltakelse
 - Krav til testsystemer
 - Overordnet innhold
 - Aktørens oppsett av testmiljø
 - Forskjeller mellom generalprøven og faktisk Go Live
 - Kjøreplan
 - Resultatmål generalprøve

- Alle nettselskaper og kraftleverandører som skal være aktive i markedet fra og med Elhub Go Live er pålagte å være med i generalprøven.
 - Selv om flere markedsaktører benytter identiske systemkombinasjoner er alle pålagt å delta i generalprøven, ettersom generalprøven skal teste aktørenes forståelse og operative gjennomføring i tillegg til teknisk støtte for prosessen
- Alle tjenestetilbydere som skal opptre på vegne av nettselskaper fra og med Elhub Go Live er pålagte å være med, herunder Valider, Smarthub og Embriq.



- Alle markedsaktører må i praksis ha et eget testmiljø tilgjengelig for gjennomføring av Go Live generalprøve, slik at deltakelsen i generalprøven kan gjøres samtidig som normal drift i ens produksjonssystem ikke blir forstyrret. Man kan benytte samme testmiljø som ble benyttet for aktørgodkjenning
- Et testmiljø behøver ikke være fysisk installert hos en markedsaktør, men kan for eksempel kjøre i skyen hos systemleverandøren eller annet driftsselskap.



-
- To komplette migreringer til Elhub, for både kraftleverandører og nettselskap.
 - Gjennomgang av oppstartssjekkliste og tilhørende korrigerende data
 - Oppgradering av system fra "Edifact-versjon" til "Elhub-versjon" - valgfritt
 - Connectivity-test mot EMIF og Web Portal
 - Registrering av nettapsparementer – kun for nettselskaper
 - Innsending av Cut Over-stander og periodevolum - kun for nettselskaper
 - Komplette daglige måleverdiinnsendinger fra og med første eller andre oppstartssuke for de som kan parallellrapportere fra testmiljøet. Fra og med uke 48 for de som parallellrapporterer fra produksjonssystemet.

Overordnet innhold i Go Live generalprøve forts. Bufring og debufing av forretningsprosesser

- Aktøren bør tilstrebe å samle opp / bufre et antall markedsmeldinger (grunndataoppdateringer og markedsprosesser) som tilsvarer det antall og utvalg av markedsmeldinger som aktøren forventer å få i løpet av frysperioden i februar 2019.
- Forslag til praktisk løsning
 - Fra den datoen testsystemet er synkronisert med data fra produksjon, skal man begynne å registrere alle markedsprosesser som skjer i produksjon i testsystemet og der skal de bufres inntil de spilles av i henhold til CRB.

Forskjeller mellom generalprøven og faktisk Go Live



elhub

- I generalprøven skal aktørene simulere Go Live fra sine *testmiljøer* mot Elhub, *samtidig* som de skal fortsette å drifte sine produksjonssystemer som vanlig i gammelt Edifact-regime. I selve Go Live skal aktørene benytte sine *produksjonssystemer*, og behøver ikke bekymre seg om et testmiljø i parallell.
 - I generalprøven må aktørene bufre markedsprosesser i testmiljøet samtidig som de gjennomfører markedsprosesser i produksjonsmiljøet.
- I generalprøven skal aktørene sette opp sine testmiljøer med data per 22. oktober. Til dette trenger de hjelp av systemleverandørene, som har begrenset kapasitet. Derfor blir det *lengre tid mellom siste migrering og oppstartsuken enn i faktisk Go Live*.
 - Aktøren velger selv om de setter opp testmiljøet pre-Elhub og simulerer systemoppgraderingen, eller om de setter opp miljøet Elhub-kompatibelt med en gang.
- I faktisk Go Live fryser vi markedsprosessene gradvis i produksjon, mens *i generalprøven blir alt frosset per definisjon 22. oktober* da vi tar dump fra produksjonsmiljøet, selv om en del prosesser på dette tidspunktet vil være *åpne*.
- Etter siste migrering vil det ta lenger tid før aktørene kan rette opp feil i data i eget system i henhold til oppstartssjekklistene, ettersom de ikke kan gjøre dette før testmiljøet deres er satt opp.

- Det gis tre og en halv uker for å sette opp testmiljøet for markedsaktørene med data fra 22.10. Det skal være klart innen onsdag 14.11 (Vindu på 3,5 uker for hele markedet)
- Dersom et nettselskap er ferdig med sitt testmiljøoppsett i løpet av uka som starter mandag 5.11 kan vedkommende igangsette sin måleverdiinnsending allerede denne uken.

Elhub generalprøve (<https://elhub.no/test-og-migrering/go-live/generalprove/>)

		03/09	10/09	17/09	24/09	01/10	08/10	15/10	22/10	29/10	05/11	12/11	19/11	26/11	03/12	10/12	17/12	24/12	
Aktivitet	Ansvarlig	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
Forberedelser til Go Live generalprøve																			
Go Live generalprøve																			
Sletting av data i Elhub produksjonsmiljø	Elhub																		
Initiell migrering	Nett / Kraft						08.10												
Lasting og QA av data	Elhub																		
Oppstartssjekkliste for aktørene	Nett / Kraft																		
Connectivity-testing	Nett / Kraft																		
Siste migrering	Nett / Kraft								22.10										
Lasting og QA av data	Elhub																		
Synkronisering av data i markedsaktørenes testmiljø	Nett / Kraft																		
Oppstartssjekkliste for aktørene og korrigering i Elhub	Nett / Kraft																		
Oppstartssuke 1	Nett / Kraft																		
Oppstartssuke 2																			
Første driftsuke	Nett / Kraft																		
Verifisering av daglig måleverdiinnsending	Nett																		
Oppsett av komplett måleverdirapportering for de som svitsjer miljø	Nett																		

- Etterfølgende slider beskriver kjøreplanen på et overordnet nivå
- Detaljert kjøreplanen er dokumentert i dokumentet "Commissioning Run Book" (CRB), tilgjengelig på <https://dok.elhub.no/golive> (NB: fortsatt under arbeid). CRB inneholder alle steg i generalprøven 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
- Alle aktører skal gjennomføre alle obligatoriske steg i generalprøven, slik som beskrevet i CRB
- Det er i tillegg utarbeidet et excel-ark som viser stegene aktørene skal gjennomføre samt øvrige nøkkelaktiviteter dag-for-dag



			avvik		avvik			
2.8.6	Sjekkliste for balanseansvarlige	26/10	26/10 16:00 for rapportering av avvik 14/11 for utbedring av avvik	8/2	8/2 16:00 for rapportering av avvik 14/2 for utbedring av avvik	Balanseansvarlige (DDK)	Sjekkliste som brukes internt av balanseansvarlige for å kvalitetssikre data gjennom Elhub Web Portal og BRSeretter endt initiell migrering og frem til Go Live. Sjekkliste for balanseansvarlig	NA
2.8.7	Sjekkliste for tredjepart	26/10	26/10 16:00 for rapportering av avvik 14/11 for utbedring av avvik	8/2	8/2 16:00 for rapportering av avvik 14/2 for utbedring av avvik	Tredjeparter (AG)	Sjekkliste som brukes internt av tredjepart for å kvalitetssikre data gjennom Elhub Web Portal og BRSer etter endt initiell migrering og frem til Go Live. Sjekkliste for tredjepart	NA
2.8.10	Back up EnergyIP DB including HBASE	26/10	26/10	8/2	8/2	Accenture	We make a DB restore point after all corrections to the structure data are done. TA - ExArch - Infra - Exadata Energyip DB Backup	<input type="checkbox"/>
2.8.11	Sjekkpunkt Datakvalitet i Elhub ok, avvik er håndterbart -> start systemoppgradering (POINT OF NO RETURN)	29/10 9:00	N/A	9/2 8:00	N/A	Elhub	Alle aktører har gått gjennom oppstartsjekkklister og rapportert avvik Antall feilede målepunkter eller manglende målepunkter skal være under et håndterbart antall.	<input type="checkbox"/>

Start test Truls Superkraft AS ?

Testlogg ↶ Endre adressering

Velg godkjenningsversjon Elhub Go Live - Generalprøve

Kraftleverandør (Elhub-rolle DDQ)

Case	Status	Meldinger	Start/Stopp			
Go Live 02 DDQ/SLR Initiell migrering og etablering av strukturdata	ID: 149196 ⚠ Feilet		Start			
Go Live 03 DDQ/SLR Forbindelsestest for markedsaktører	Ikke påbegynt		Start			
Go Live 04 DDQ/SLR Markedsfrys og verifisering av måleverdiinnsending	ID: 149221 Test Pågår		Stopp			
Startet 19.09.2018 10.33.17 Vis detaljer						
Nr.	Steg	Retning	Sist kjørt	Status	Detaljer	Testdata
1	4.1.2 Sjekkpunkt - Markedsaktører har kontroll på manglende målepunkter i Elhub	Elhub	19.09.2018 10.33.21 (ThorIvar Geir Ove)	✓ OK		
2	4.1.1 Siste frist for initiering av leverandørbytter i Edifact - Starte å bufre leverandørbytter for avspilling i Elhub	Aktor			Fortsett Rull tilbake	
3	4.1.5 Siste initiering av anleggsovertakelser fra kraftleverandør - Starte å bufre leverandørbytter for avspilling i Elhub	Aktor				
4	4.1.6 Siste initiering av opphør fra kraftleverandør - Starte å bufre opphør fra kraftleverandør for avspilling i Elhub	Aktor				
5	4.1.7 Siste initiering av anleggsovertakelser fra kraft - Starte å bufre anleggsovertakelser fra kraft for avspilling i Elhub	Aktor				
6	4.1.10 Siste meldingsutveksling for resterende markedsprosesser i EDIFACT	Aktor				
7	4.1.11 Sikre at alle medlinger som er kommet på EDIFACT er behandlet.	Aktor				
8	4.1.12 Sjekkpunkt - Måleverdirapportering ok for alle nettselskaper og start kjernefrysperiode	Elhub				
Go Live 05 DDQ/SLR Endelig Migrering	Ikke påbegynt				Start	
Go Live 06 DDQ/SLR Systemoppgradering og oppstartsuke	ID: 149215 ✓ OK				Start	
Go Live 07 DDQ/SLR Produksjonsstart	Ikke påbegynt				Start	

...

Fredag 5. Oktober

...

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

...

Mandag 8. oktober

- **00:00 – 22:00: Full opplasting av data til DAM**
- **Data om målepunkt, kunder og kontrakter, samt 1 uke måleverdier for timesavregnede (24.9. – 30.9.). I tillegg minimum siste periodevolum med tilhørende start- og sluttstand, på relevante (profilavregnede) målepunkter**

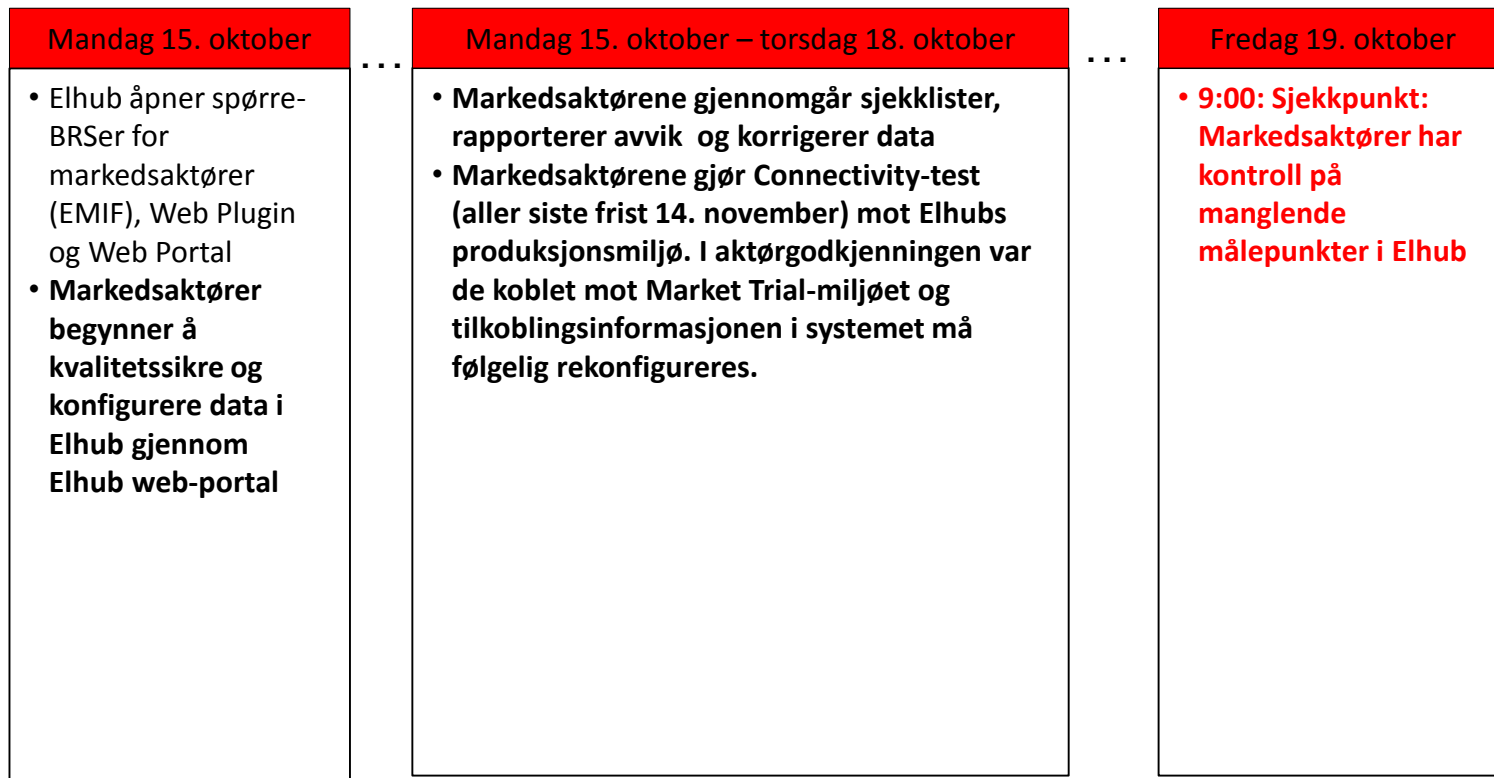
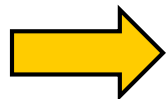
Tirsdag 9. oktober – fredag 12. oktober

- Sikre komplett migrering
- 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 9. oktober**
- **Endelig versjon av NCFer tilgjengelig for nedlasting fra DAM innen 12. oktober klokka 17:00.**

...

Mandag 15. oktober

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



Andre migrering – 22. - 26. oktober

Mandag 22. oktober – torsdag 25. oktober

- **Kl. 9:00: Sjekkpunkt – Start kjernefysperiode**
- **00:00 – 22:00: Opplasting av data fra markedsaktører til DAM**
- **Data om målepunkt, kunder og kontrakter, samt 1 uke måleverdier for timesavregnede (8.10. – 14.10.). 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 22. oktober**
- **Endelig versjon av NCFer tilgjengelig for nedlasting fra DAM innen 25. oktober klokka 17:00.**

Tirsdag 23. oktober

- **Kl. 16:00: Sjekkpunkt – Migrering er komplett fra alle markedsaktører**

...

Fredag 26. oktober

- Nettselskaper gjennomgår oppstartssjekklist er og rapporterer avvik
- Kraftleverandører gjennomgår oppstartssjekklist er og rapporterer avvik

Aktørene setter opp sine testsystemer

Markedsaktørene setter opp sine testmiljøer 29.10. – 4.11.

Mandag 29. oktober

- **09:00: Sjekkpunkt – Datakvalitet i Elhub ok, avvik er håndterbart**
- **Nettselskaper retter avvik i migrering i henhold til oppstartssjekkliste (frist fredag 2. november)**

...

Søndag 4. november

- **16:00: Sjekkpunkt: Elhub åpner EMIF for grunndataoppdateringer og måleverdirapportering fra nettselskaper**

Aktørene setter opp sine testsystemer

Oppstartsuke 1 – 5. - 11. november

Mandag 5. november

- 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 4. november.
- 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
- 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.

Aktørene setter opp sine testsystemer

Oppstartsuke 2 – 12. - 18. november

Mandag 12. november	...	Onsdag 14. november	...	Lørdag 17. november	Søndag 18. november
<ul style="list-style-type: none">• Nettselskaper som begynner med måleverdiinnsending denne uken skal sende inn verdier for bruksdøgn fra og med 11. november		<ul style="list-style-type: none">• 16:00: Sjekkpunkt: Connectivity for alle markedsaktører ok• 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 bruksdøgn 13. november• 23:00: Kraftleverandørene er a jour med innlesing av meldinger fra Elhub knyttet til grunndataoppdateringer og BRS 321/502	<ul style="list-style-type: none">• 9:00: Sjekkpunkt - alle målepunkter er korrekte og oppdaterte i Elhub* og alle nettselskaper har startet måleverdiinnsending	<ul style="list-style-type: none">• Buffer	<ul style="list-style-type: none">• 14:00: Sjekkpunkt – Nettselskaper, Elhub og kraftleverandører er klare for normal drift

Aktørene setter opp sine testsystemer

*Det er ikke krav om at alle målepunkter som har endret seg siden 22. oktober oppdateres i Elhub dersom det er vanskelig systemmessig. Men man skal uansett sende inn endringer for enkelte testmålepunkter (bufring/debufring)

Første driftsuke – 19. - 23. november



elhub

Mandag 19. november

- 07:50: Elhub åpner for gjenstående uåpnede BRSer mot markedsaktørene
- **08:00: Kraftleverandører starter å sende inn bufrede meldinger**
- **08:00: Kraftleverandører gjør web plug in tilgjengelig for sluttbrukere**
- **08:00: Tredjeparter kan begynne å søke om tilgang til sluttbrukeres data**
- **08:00: Nettselskaper sender gjenstående bufrede meldinger**
- **08:00: 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 20. november

- **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

...

Torsdag 22. november

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

- Testcasene i generalprøven utgjøres av stegene i CRB som skal gjøres av markedsaktørene
 - Steg i CRB = testcase
- Resultatet av et testcase (steg) i Edielportalen
 - Ok – Det gikk bra 😊
 - Hoppet over – Steget ble ikke gjennomført. Ikke alle steg er obligatoriske i generalprøven.
 - Feilet – Det feilet. Aktøren har en hjemmelekse i å få det til virke i faktisk Go Live
 - Aktørene kan også registrere en kommentar til caset i Edielportalen
- Elhub kommer til å hente ut statistikk på resultatene av generalprøven, og dette vil sammen med blant annet M11-resultatene danne beslutningsgrunnlag for Go Live-prosessen ved årsskiftet.

- Komplette daglige måleverdiinnendinger
- Cut Over-stander (ellers ingen pålagte aktiviteter knyttet til måleverdirapportering for profilmålte), men man kan gjøre det dersom man har et testbehov for det.
- Markedsprosesser. Aktørene skal teste den bredde og mengde av markedsprosesser som er nødvendig og mulig for dem i generalprøven.
 - Den beste måten å oppnå dette på er å replikere alle markedsprosesser i produksjon mellom 22/10 og 18/11, bufre disse og avspille de 19/11. Deretter kjøre en uke med replikering av markedsprosesser for å se at det også virker i business as usual.
 - Aktørene er ansvarlige for koordinering, timing og effektivering av sine markedsprosesser i generalprøven.
 - Hele Elhub sitt supportteam er tilgjengelig under generalprøven på telefon og epost@elhub.no
 - Generalprøven er også en test av Elhub sitt supportapparat, og ikke minst også markedsaktørenes prosesser og apparat, selvfølgelig i tillegg til programvaren.

- Egen nettside: <https://elhub.no/test-og-migrering/go-live/generalprove/>
- Detaljert beskrivelse av alle aktiviteter i "Commissioning Run Book" for generalprøven – oppdateres med status underveis
 - <https://dok.elhub.no/golive>
- Aktøren gjør selvrappotering av sine aktiviteter i Edielportalen. Utvalgt status for dette publiseres på elhub.no
- Daglige Skype-møter for alle kl. 9:30, som beskrevet i overordnet regneark
- Driftsmeldinger legges ut fortløpende på elhub.no.
- Henvendelser til post@elhub.no samt tlf
- Overordnet plan (dette dokumentet) og overordnet regneark med dag for dag-plan er støttedokumenter og oppdateres ikke underveis

- Et av akseptansekriteriene på M11 01.12.2018 er: "**Go Live simulering gjennomført**" Dette oppnås ved at aktøren gjennomfører alle obligatoriske steg som beskrevet i CRB.
 - Det er ikke et krav at alle steg er gjennomført uten feil. Det er en generalprøve og vi må forvente at det avdekkes en del problemer.
 - Aktøren har et stort ansvar for selv å avdekke feil, vurdere konsekvensen av disse og rapportere disse til Elhub.
 - Resultat for hver aktør måles primært gjennom aktørens selvrapportering av generalprøven i Edielportalen. Aktørene skal gjennom caser i Edielportalen rapportere hvordan utføringen av hvert steg har gått.
- Krav til datakvalitet i migreringene i generalprøven er 99,98% for nivå 1 og 99% for nivå 2.
- Nettselskaper skal sende inn komplette måleverdier daglig fra og med senest 14.11. Erfaring fra pilottesting mm tilsier at det vil ta tid å få til dette komplett og det må forventes at ikke alle rapporterer komplett allerede fra 14.11 . Vi har derfor laget konkrete resultatkrav for måleverdirapportering til M11 01.12.2018.
- Elhub vil, i samråd med ekspertgruppen, evaluere resultat fra generalprøven og vurdere om det er realistisk å rette kritiske feil innen februar 2019.

-
- Versjon 1.1 24/09-2018
 - Mindre skrivefeil
 - Kosmetiske endringer
 - Korrigert perioden for Connectivity-testing