

Elhub - DAM

Veileder i bruk av DAM



Innhold

Figurer	1
Endringslogg	2
1. Bakgrunn	3
2. Uttrekk av datafiler	3
2.1 Sensitive data	3
2.1.1 Sperrede adresser	3
2.2 Uttreksfiler og format.....	3
3. Brukerveiledning for DAM.....	4
3.1 Pålogging	4
3.2 Opplasting	5
3.3 Opplasting via SFTP	6
3.3.1 Begrensninger ved bruk av SFTP	7
3.4 Rapportside	7
3.5 Uthenting av avviks-filer.....	9
3.6 Feilsøking.....	11
3.7 Hvordan rette feil	12
3.7.1 EMF1 - Formatfeil.....	12
3.7.2 EMF2 - Integritetsfeil.....	12
3.7.3 EMF3 - Konsistensfeil	12
3.8 Spørsmål og svar	13

Figurer

Figur 1 Innloggingsbilde DAM	5
Figur 2 Opplastingside - filvelger	6
Figur 3 Opplastingside - filer valgt	6
Figur 4 Rapportside - Før prosessering.....	7
Figur 5 Rapportside etter prosessering av format	8
Figur 6 Rapport med delvis avvist fil	8
Figur 7 Nedlasting av avviksfiler	9
Figur 8 Lag avviksfiler	10
Figur 9 Avviksfiler (NCF) klar til nedlasting.....	10
Figur 10 Dialog med detaljert feilmelding.....	11

Endringslogg

Dato	Versjon	Publisering	Endring
24.11.2015	0.8	Intern	Første versjon – basert på veiledning fra M2
14.01.2016	0.9	Ekstern	Oppdatert med skjermbilder og ny funksjonalitet for DAM v2.
04.02.2016	0.91	Ekstern	Oppdatert med informasjon om hvilken kritikalitet i NCF er relevant for M3.
25.02.2016	1.0	Ekstern	Oppdatert linker, innholdsfortegnelser, ny formulering rundt aktive/historikk.
10.03.2016	1.1	Ekstern	Veilederen har blitt generalisert ved å fjerne knytningen til M3.

1. Bakgrunn

Innføringen av Elhub innebærer at alle aktører i kraftmarkedet skal gjøre datauttrekk fra sine systemer og sende disse inn til Elhub via migreringsverktøyet DAM (Data Analysis and Migration tool). Dette dokumentet er en veiledning for markedsaktørene for bruk av DAM. Dokumentet refererer også andre ressurser. Spesifikasjoner, planer, sjekklister m.m. finnes på Elhubs hjemmeside <http://elhub.no>.

Dette dokumentet inneholder ikke datoer for når ulike aktiviteter skal gjennomføres. Til enhver tid oppdaterte tidsfrister og datoer er tilgjengelig som sjekklister på <http://elhub.no>.

2. Uttrekk av datafiler

Et uttrekk gjøres ved at aktøren eksporterer data fra sine systemer til filformatene som skal inn i DAM-verktøyet. Dette kapittelet beskriver viktige aspekter man bør tenke på i forbindelse med behandling av filene som trekkes ut.

2.1 Sensitive data

Det er viktig å ha i bakhodet at dataene som skal sendes inn er å anse som sensitive. De inneholder både personopplysninger og informasjon om markedet. *Elhub tar hånd om dataene på en sikker måte så snart de er lastet opp, men viktig at de ikke kommer på avveie før dette skjer.*

2.1.1 Sperrede adresser

Målepunkter med kunder som har sperret adresse skal ikke migreres til Elhub. Mer informasjon om dette er publisert på [Elhub.no](http://elhub.no).

2.2 Uttreksfiler og format

Format på uttrekket er definert i fil-spesifikasjonene som er publisert på [Elhub.no](http://elhub.no), <http://elhub.no/nb/test-og-migrering/datamigrering/filformat-for-migrering>. Hvordan aktørene gjør uttrekk må avtales med egen systemleverandør.

Det er verdt å merke seg at dersom man skal laste opp uttrekk for mer enn én aktør, eller en aktør med flere GLN, må disse deles opp slik at en fil kun inneholder data for en aktør (GLN/rolle).

Maksimal filstørrelse for innsending av filer via DAMs webgrensesnitt er 150 MB. Dersom filene er større enn 150 MB må de enten komprimeres med et program som støtter zip, eller deles opp. Filene skal merkes med nummerering i sekvens. Dette er beskrevet i filformatet-spesifikasjonen.

Det er også mulig å laste opp større filer via SFTP. Dette er beskrevet i et eget underkapittel.

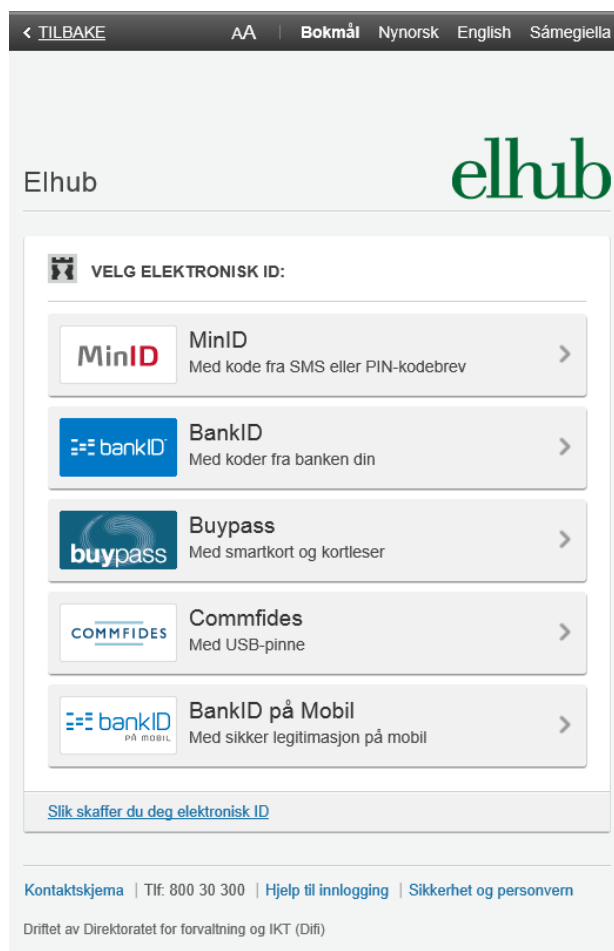
3. Brukerveiledning for DAM

Når uttrekket er gjort kan dette lastes opp. Dette gjøres i DAM-applikasjonen tilgjengeliggjort på <https://dam.elhub.no>.

3.1 Pålogging

Pålogging utføres ved hjelp av ID-porten som krever fødselsnummer for autentisering. Alle aktører skal ha fått informasjon om hvordan de skal registrere og verifisere tilgang som brukere av DAM. Hvis du ikke har fått denne informasjonen, send oss en epost på post@elhub.no (*OBS: Ikke send fødselsnummer ukryptert på epost*).

Det er også en brannmur på DAM som hindrer at uvedkommende skal ha tilgang. Dersom <https://dam.elhub.no> ikke laster er det fordi din IP-adresse ikke er lagt inn i brannmuren. Hvis IP-adressen har endret seg, eller noen andre skal gjøre opplasting for dere må muligens ny IP-adresse sendes inn. Det kan gjøres til post@elhub.no. Egen ekstern IP-adresse kan finnes ved å besøke f.eks. <http://minip.no>. Dette må gjøres fra samme lokasjon som man skal laste opp filer fra.

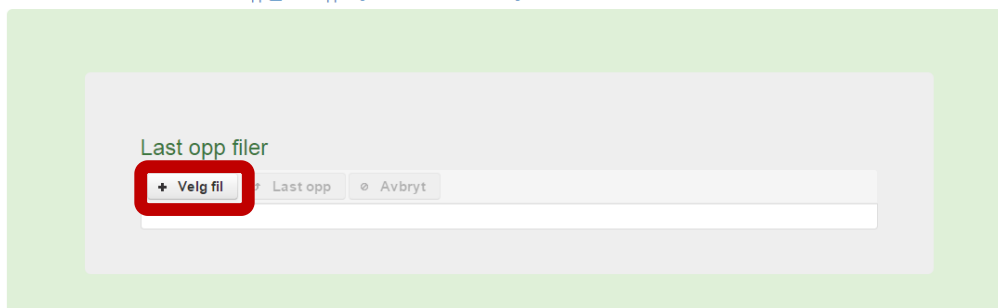


Figur 1 Innloggingsbilde DAM

Om du er i tvil om hvordan du skal logge inn med ID-porten, så finnes det dokumentasjon på ID-porten sine sider [hos Difi](#).

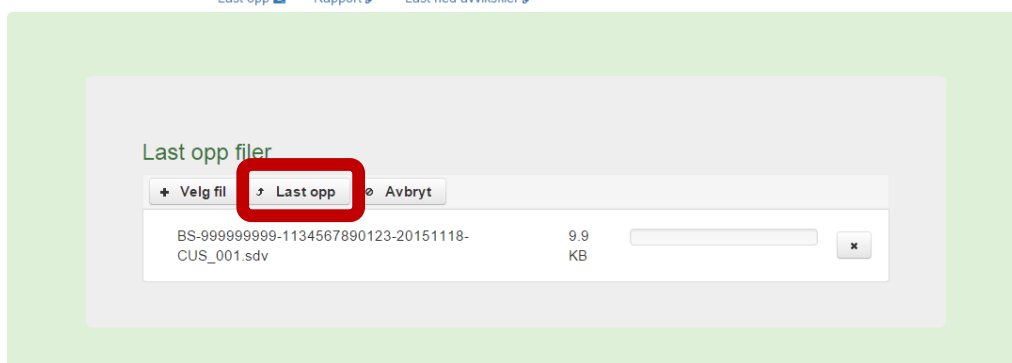
3.2 Opplasting

Etter vellykket innlogging vil man bli presentert med følgende bilde. Her kan man velge å benytte filvelgeren, ved å trykke på knappen markert i «Figur 2 Opplastingsside - filvelger». Et alternativ til dette er å «dra» filene inn fra Explorer og «slippe» de i samme område.



Figur 2 Opplastingsside - filvelger

Når filene som skal lastes opp er lagt til, trykker man på knappen i «Figur 3 Opplastingsside - filer valgt» for å gjennomføre opplastingen. Avhengig av filstørrelse kan dette ta fra noen sekunder til flere minutter. Mens man laster opp vil man få en framdriftsindikator som viser hvordan opplastingen går. Når en fil er lastet opp, det være seg enten vellykket eller dersom noe er feil i filnavn eller lignende, vil det dukke opp et lite sprettoppvindu oppe i høyre hjørne som indikerer hvordan opplastingen gikk.



Figur 3 Opplastingsside - filer valgt

3.3 Opplasting via SFTP

Filopplastingen i DAM via web er begrenset til maks 150 MB. Dette inkluderer zip-filer. Om du har en fil større enn 150 MB anbefales det først og pakke den ned, for så å laste opp zip-filen. Om den fortsatt er større enn 150 MB etter at den er pakket ned, så må den lastes opp via SFTP.

SFTP-tilgang må bestilles ved å sende en epost til post@elhub.no, merk emnet med SFTP tilgang til DAM.

Vi forbeholder oss retten til å se om behovet er tilstede for de som ber om SFTP tilgang. Den er i hovedsak forbeholdt aktører som er avhengig av å kunne laste opp store filer, brukere som representerer mange aktører eller aktører som av forskjellige årsaker ikke har tilgang til web-portalen i DAM.

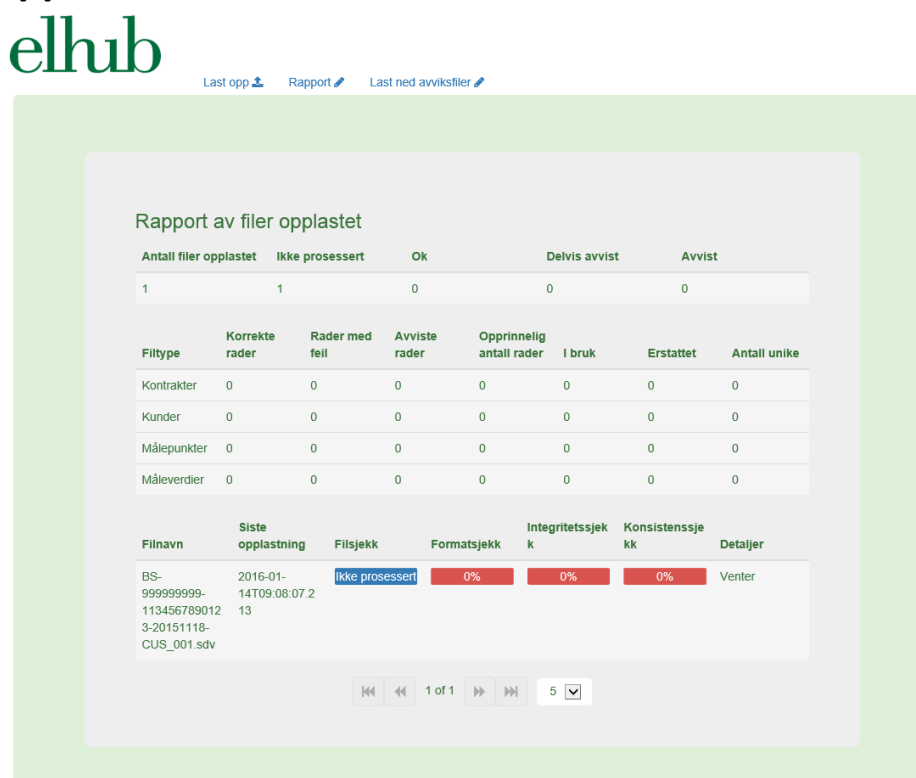
3.3.1 Begrensninger ved bruk av SFTP

Det er ikke mulig å laste ned avviksfiler fra SFTP. NCF må fortsatt genereres og lastes ned fra webportalen, selv om man har lastet opp filer via SFTP.

Filer man laster opp via SFTP vil også ta litt lenger tid før de blir prosessert. Det er derfor normalt om ikke filen umiddelbart dukker opp på rapportside, denne prosessen kan ta opp mot 15 minutter.

SFTP tilgang baserer seg ikke på ID-porten. Elhub-prosjektet vil generere et passord som du må få tilsendt for å få tilgang.

3.4 Rapportside



Figur 4 Rapportside - Før prosessering

Etter en opplasting er det også mulig å navigere til rapportside. Den vil vise fremdriften på de individuelle filene og hvordan det har gått med formatsjekk om den er kjørt. I «Figur 4 Rapportside - Før prosessering» ser man hvordan rapportside vil se ut før formatsjekk er kjørt på en fil. Det er verdt å merke seg at formatsjekken ikke starter umiddelbart etter opplasting. DAM prosesserer filer i såkalte batcher ved faste tidsintervaller. En opplastet fil vil prosessert ved neste batchkjøring, og status på filen vil ikke være tilgjengelig før dette er gjort.

Rapport av filer opplastet

Antall filer opplastet	Ikke prosessert	OK	Delvis avvist	Avvist
1	0	1	0	0

Filtype	Korrekte rader	Rader med feil	Avviste rader	Opprinnelig antall rader	I bruk	Erstattet	Antall unike
Kontrakter	0	0	0	0	0	0	0
Kunder	100	0	0	100	100	0	0
Målepunkter	0	0	0	0	0	0	0
Måleverdier	0	0	0	0	0	0	0

Filnavn	Siste opplastning	Filsjekk	Formatsjekk	Integritetssjekk	Konsistenssjekk	Detaljer
BS-999999999-113456789012-3-20151118-CUS_001.sdv	2016-01-14T09:08:07.2	Ok	100%	0%	0%	Ingen feil

Figur 5 Rapportside etter prosessering av format

Når batchen er kjørt, og formatsjekken er gjennomført på en fil vil bildet ved neste lasting se ut som i «Figur 5 Rapportside etter prosessering».

Dersom hele innholdet i filen er OK, og ingen av linjene inneholder feil, vil fargen på de to kolonnene være grønn. Dersom én eller flere av linjene i en fil er feil, vil «Formatsjekk»-kolonnen indikere hvor mange prosent av linjene i filen som er korrekte, og «Filsjekk»-kolonnen vil også bli gul, som i «Figur 6 Rapport med delvis avvist fil». For detaljer om hva som er feil i filen er det mulig å klikke på lenken

Filnavn	Siste opplastning	Filsjekk	Formatsjekk	Integritetssjekk	Konsistenssjekk	Detaljer
GO-888888888-223456789000-3-20151118-CO_001.sdv	2016-01-14T09:41:48.0	Delvis avvist	96%	100%	0%	Klikk her for detaljer

Figur 6 Rapport med delvis avvist fil

«Klikk her for detaljer». Når man gjør dette vil man få opp en dialog som i «Figur 10 Dialog med detaljert feilmelding». Denne dialogen er gruppert på feilkode, og angir antall og hvilke linjer som er feil.

I tillegg til formatsjekk er det to ytterligere sjekker som skal gjøres. Henholdsvis integritetssjekk og konsistenssjekk. Integritetssjekken kontrollerer at data i en rad henger sammen. Eksempel på en slik

sjekk er at en rad i målepunktsfilen som inneholder et forbrukspunkt også har satt prioritet, eller at en bedriftskunde har satt organisasjonsnummer og firmanavn.

Konsistenssjekken kjører til sist og vil kontrollere data fra kraftleverandør, mot data fra nettselskap. Feil som oppstår her er kraftleverandøren sitt ansvar å fikse, da nettselskapet sine data vil benyttes om ikke disse er korrigert før Elhub go-live. Et eksempel på en slik sjekk er om det er samme kunde på et målepunkt.

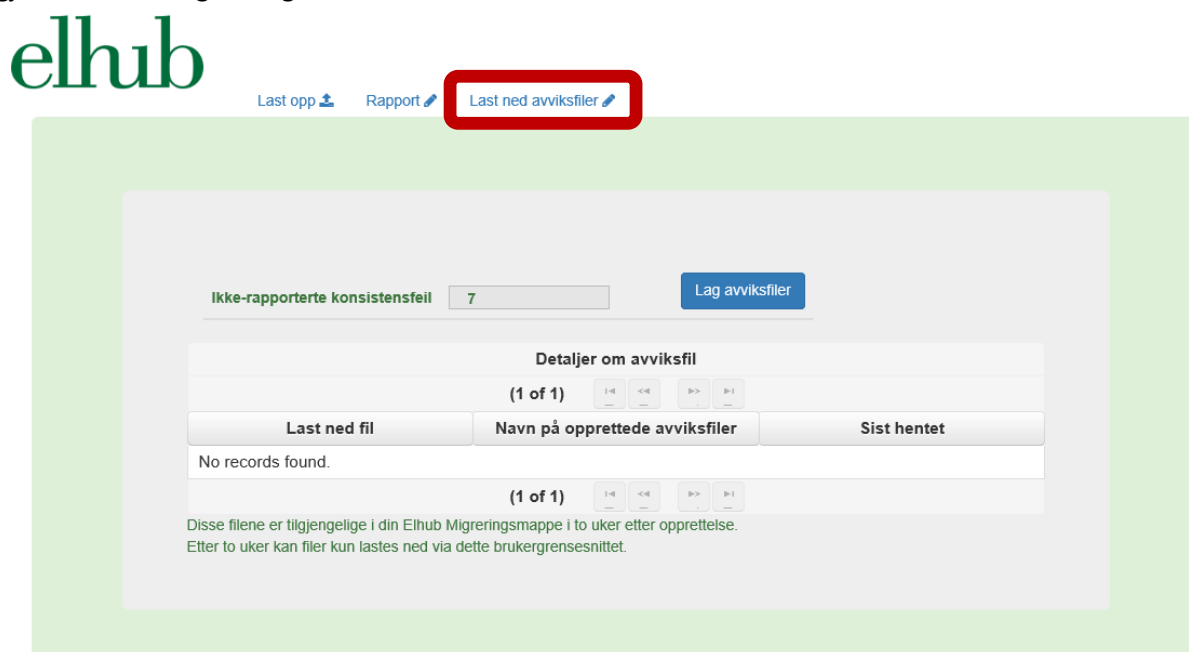
Verdt å merke seg at prosentatsene tar utgangspunkt i forrige sjekk sitt antall når prosenter beregnes. Det vil si at dersom man har sendt inn 100 000 målepunkter, hvorav 90 000 passerer formatsjekk vil formatsjekk kolonnen si 90%. Om alle disse målepunktene så passerer integritetsjekk, vil denne kolonnen si 100%. Det samme gjelder for konsistenssjekken.

For korrigering av feil, se kapittel 3.7 «Hvordan rette feil».

3.5 Uthenting av avviks-filer

DAM-verktøyet vil sjekke filene som lastes opp i av aktørene. Dette er for avdekke feil og sørge for at dataene er innenfor kvalitetskravet, men også for å kunne returnere avviks-filer (Non-conformity files).

For å hente ut avviksfiler må du logge deg på DAM for så å generere filen og laste den ned. Dette gjøres ved å navigere seg til «Last ned avviksfiler» siden.



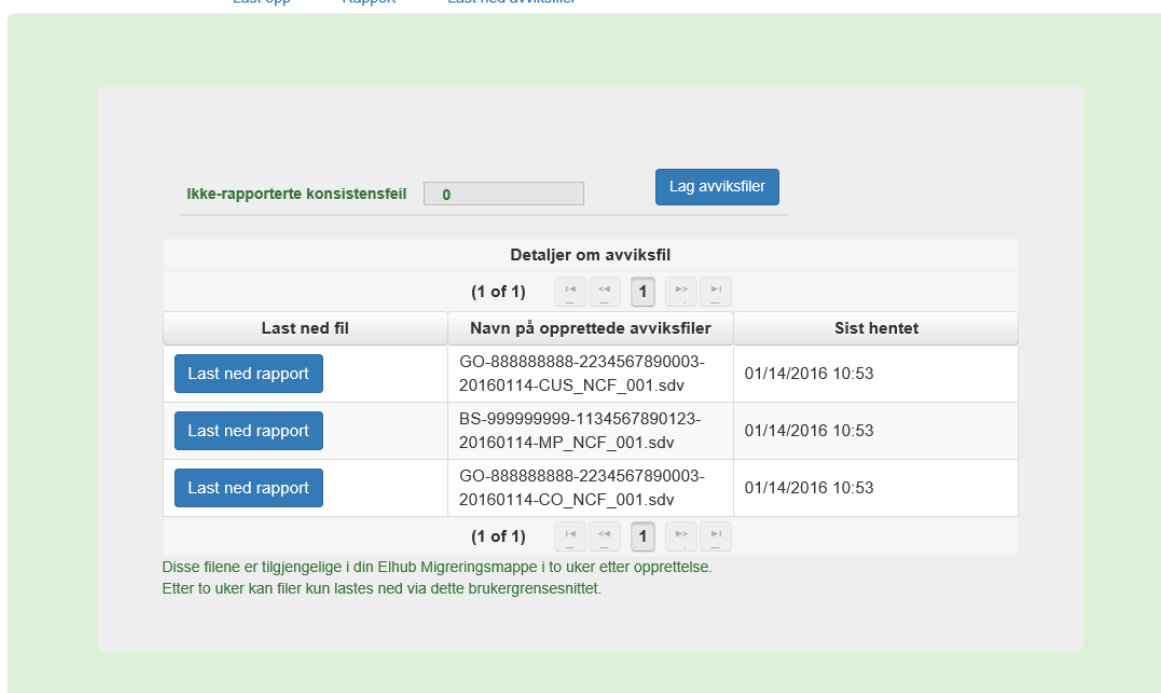
Figur 7 Nedlasting av avviksfiler

Dersom du ikke har valgt å generere avviksfiler tidligere vil denne vise antallet rader med konsistensfeil som er utestående. For å generere avviksfiler, trykk på knappen «Lag avviksfiler».



Figur 8 Lag avviksfiler

Det kan ta litt tid før avviksfilene er klare, så ikke forvent at de blir generert umiddelbart. Trykk på «Last ned avviksfiler» knappen for å sjekke om de er blitt generert. Når filene er klare til nedlasting vil det se ut som i «Figur 9 Avviksfiler (NCF) klar til nedlasting».



Figur 9 Avviksfiler (NCF) klar til nedlasting

Trykk på knappen «Last ned rapport» for å laste ned avviksfilen. Det vil bli generert avviksfil pr innsendte fil som har feil, så for å få oversikt over alle feilene må alle filene lastes ned. Filene kan så behandles manuelt med et vanlig tekstprogram som Notepad++ eller Sublime Text, eller til nød vanlig Notepad. Det er også mulig å lese filene inn i Excel. Om kjernesystemet støtter import av NCF kan de behandles der.

3.6 Feilsøking

I slike uttrekk er det utallige feilsituasjoner som kan oppstå. For å gjøre arbeidet med å finne årsaken til feil som oppstår enklest mulig er det publisert en liste med feilkoder på elhub.no (<http://elhub.no/nb/test-og-migrering/datamigrering/filformat-for-migrering>). Feilkoden det refereres til i «Figur 10 Dialog med detaljert feilmelding» vil gjenfinnes i dette dokumentet, med en forklaring på hva som er årsaken til feilen.



Filtype	Feilkode	Beskrivelse	Antall	Feil i rad
Målepunkt	EMF10001	Field - in file METERING_POINTS has file-level errors: wrong file name or wrong number of fields	5	66,76,86,96,172

Figur 10 Dialog med detaljert feilmelding

Feilkodene er delt i 4 hovedkategorier, og det er enkelt å se hvilken gruppe en feilkode hører til i ved å se hva feilkoden starter med.

EMF1

Disse er feilkoder som indikerer formatfeil, og berører kun den som har sendt inn filen. Disse oppstår om man har ugyldige data i et enkelt felt, eksempelvis starter CareOf feltet med CO.

EMF2

Koder som begynner med EMF2 er integritetsfeil, dvs feil som oppstår når noe data på en rad i en fil, ikke stemmer overens med andre felter på samme linje. Eksempelvis har man sendt inn et utvekslingspunkt, men feltet for «OutArea» ikke er fylt inn.

EMF3

Feilkoder som begynner med EMF3 er de som blir rapportert når det er inkonsistens mellom kraftleverandør og nettselskap. Disse er det kraftleverandøren sitt ansvar å rette opp i, og dersom de ikke blir rettet opp i før Elhub go-live, vil nettselskapet sine data i all hovedsak bli benyttet.

Dersom det er ulik kunde hos kraft og nett er det laget en veileder for hvordan disse skal rettes opp i. Disse er utarbeidet i tett samarbeid med bransjen, og er også vært på høring hos både NEE og ekspertgruppen for test og migrering i Elhub prosjektet. Dette for å unngå at noen skal dra fordeler

av denne oppryddingen. Veilederen finnes vedlagt som et dokument i bunn av denne siden:

<http://elhub.no/nb/test-og-migrering/datamigrering/datavask>

Andre inkonsistenser mellom kraft og nett rettes opp i kjernesystemet ved å erstatte egen verdi med data fra nettselskapet om disse er korrekte. Om kraftleverandør mener at dataene fra nettselskapet ikke er korrekte, må nettselskapet kontaktes for å rette opp.

EMF4

Det er kun et fåtall i feil denne kategorien, men de indikerer at man enten mangler historiske data, eller har data som overlapper historisk.

3.7 Hvordan rette feil

Det er veldig forskjell fra system til system hvordan man gjør de faktiske rettingene, så det er vanskelig å komme med en konkret veiledning på hvordan man skal rette forskjellige feil. Det er dog noen prinsipper som er like, uavhengig av hvilket system man skal gjøre rettingen i.

Det er viktig at ingen prøver å dra fordel av feilrettingen for å skaffe seg kunder, eller på annet vis bruke data sendt fra DAM til noe annet enn å korrigere feil i data som skal migreres til Elhub.

3.7.1 EMF1 - Formatfeil

Feil i format og andre ting er ofte enkle ting som å fjerne «CO» fra CareOf feltet, eller sørge for at alle målepunktene har fått en GSRN ID (tidligere EAN eller komponentkoder). Disse kan i stor grad rettes i eget kjernesystem uten å innblande tredjepart.

3.7.2 EMF2 - Integritetsfeil

Integritetsfeil er en feil som oppstår på innsendte data når feltene ikke er konsistente med seg selv på en kunde/kontrakt eller målepunkt. Et eksempel på en slik feil er at man mangler etternavn på en privatkunde, eller at organisasjonsnummeret på en bedriftskunde ikke er 9 siffer. Disse kan ofte rettes uten at man trenger blande inn en annen part, og kan også i stor grad rettes i eget kjernesystem.

3.7.3 EMF3 - Konsistensfeil

Den tredje typen feil som kan oppstå er konsistensfeil. Dette inkluderer tilfeller hvor kunde hos kraftleverandør er ulik kunde hos nettselskap. Som nevnt i kapittel 3.6 er det laget en veileder for hvordan man identifiserer faktisk sluttkunde på et punkt hvor kraft og nett ikke er konsistent, noe vi antar er den vanskeligste jobben å gjøre, og som vil kreve mest manuelt arbeid. Dette fordi man i de aller fleste tilfeller vil være nødt til å ta kontakt med kunden.

Konsistensfeil utover ulik kunde er ofte av en slik art at kraftleverandør bare kan kopiere nettselskapet sine data inn i eget kjernesystem, da nettselskapet gjerne sitter på mer korrekte målepunktdata. Om det er slik at nettselskapet har feil, så må kraftleverandør ta kontakt med nettselskapet for å få de til å korrigere sine data, da nettselskapet er å anse som «master» i disse tilfellene.

3.8 Spørsmål og svar

En hel rekke ofte stilte spørsmål i forbindelse med DAM er publisert på våre hjemmesider. Disse vil også oppdateres etter hvert som vi mottar nye spørsmål fra markedsaktørene.

Har du allikevel spørsmål som du ikke finner svar på i dette dokumentet eller på våre hjemmesider, kan du kontakte oss med ditt spørsmål på post@elhub.no. For å sikre raskere svar vil det være en fordel å skrive i emne-feltet at spørsmålet gjelder migrering og en kort og konsis beskrivelse av spørsmålet.