



MÅNEDSRAPPORT

April 2019

OPPSUMMERING

Denne rapporten beskriver status på driften av Elhub og vil bli utgitt månedlig. Denne utgaven oppsummerer driften i april 2019.

Formålet med månedsrapporten er å gi en oversikt over gjennomføring av markedsprosesser, måleverdidistribusjon og beregningsjobber, teknisk tilgjengelighet samt oversikt over supportsaker og tilhørende responstid som ble håndtert i foregående måned i Elhub. Rapporten omhandler ikke hvordan markedsprosesser og måleverdier ble håndtert hos de ulike aktørene.

Elhub er et sentralt IT-system som effektiviserer kraftmarkedet i Norge. Innføringen av Elhub har bidratt til en automatisk håndtering av markedsprosesser og effektiv distribusjon av måleverdier.

INNHold

1. Oppsummering
2. Markedsprosesser
3. Måleverdier og beregninger
4. Tilgjengelighet og funksjonelle feil
5. Support

OPPSUMMERING APRIL 2019 - MARKEDSSTØTTE

Nøkkeltall og hendelser

- Vi har mottatt mellom 80 og 321 skriftlige henvendelser per uke. I april besvarte vi 66% av alle innkommende henvendelser innen 2 arbeidsdager.
- Elhub.no hadde 23 090 unike brukere i april, av disse var 42% nye og 58% returnerende brukere.
- Vi har avdekket diverse feil i markedsprosessene i Elhub siden oppstart, og vi jobber løpende med workarounds og feilretting.

Kommunikasjon

- **elhub.no** er vår hovedkommunikasjonskanal.
- Brukersupport (post@elhub.no) er bemannet alle arbeidsdager kl. 08:00-16:00 og telefonen vår (23 90 30 40) er bemannet alle arbeidsdager kl. 09:00-15:30. Brukersupport er stengt i helger og på bevegelige helligdager.
- Elhub vil holde statusmøter med bransjen onsdager kl. 12:30-13:00 frem mot sommeren.
- Elhub har en 24/7 bakvaksordning for å sikre raskest mulig respons ved uforutsette problemer i Elhub. Vi vil varsle om nedetid ved avvik på vår nettside for **driftsmeldinger**.

ANTALL INNKOMMENDE HENVENDELSER TIL SUPPORT ER JEVNT HØYT

Aktuelle saker og saker vi får mange henvendelser om

- Hold deg oppdatert på [driftsmeldinger](#) og [kjente feil](#).
- Elhub har lansert [kjørereglene for BRS-NO-611](#) Verifiser grunndata i målepunkt for å sikre at markedsaktørene forstår intensjonen med BRS-NO-611 og de begrensninger som er satt. Det er viktig at alle kraftleverandører setter seg inn i kjørereglene og sikrer at deres interne prosesser er i tråd med disse.
- BRS-NO-602 Forespørsel til Elhub ble stengt 8. april 2019. Vi besvarer alle saker på post@elhub.no.
- Elhub åpnet for [etablering av nye aktører, fusjoner/selskapskonsolideringer/overgang til konsernmodell og endring i systemoppsett inkludert endring av systemleverandør](#) fra 8. april 2019.
- Elhubs SSL-sertifikat utgikk 17. april, og måtte derfor fornyes. Dette ble gjennomført uten vesentlige problemer i markedet.
- Elhub publiserte en [ny side for tilleggstenester](#) i forbindelse med manuelle korrigeringer i Elhub etter 1. april 2019. Definerte tilleggstenester kan bestilles. Dersom det identifiseres situasjoner som ikke er dekket av definerte tilleggstenester, ta kontakt på post@elhub.no.
- Flere markedsaktører har meldt fra om utfordringer knyttet til mottak av endring av adresse eller kontaktinformasjon for sluttbruker gjennom Elhubs BRSer og [det ble publisert hvordan Elhub håndterer denne typen informasjon](#). Vi oppfordrer også markedsaktørene til å sette seg inn i de relevante BRS spesifikasjonene og peker spesielt til avsnitt 3.3 *Retningslinjer for sluttbrukeradresse i Elhub* i BRS Markedsprosesser.
- Markedsdokumentasjonen er nyttig i feilsøking. Vi oppfordrer alle til å sjekke at riktig markedsprosess benyttes og å lære seg hva de ulike feilkodene betyr. Spør gjerne en dyktig kollega om hjelp!
 - [Markedsprosesser og spesifikasjoner](#)
 - [Veileder til feilsøking av avviste markedsprosesser](#)

OPPSUMMERING APRIL 2019 - MÅLEVERDIER/BEREGNINGER

April har vært en innholdsrik måned

- Feil er avdekket både i Elhub og ute hos aktørene. Mye av det er rettet, men det gjenstår fortsatt noe.
- Overgangen til sommertid har vært utfordrende for mange av markedsaktørene.
- Gjennom påsken ble det en backlog på godkjente D+5 versjoner.
- Faktureringsklare verdier for april måned ble låst med versjon D+5 5. mai for de MGA som kjørte OK.

DET ER FORTSATT UTFORDRINGER MED Å FÅ ALLE MGA GODKJENT D+5

Aktuelle saker

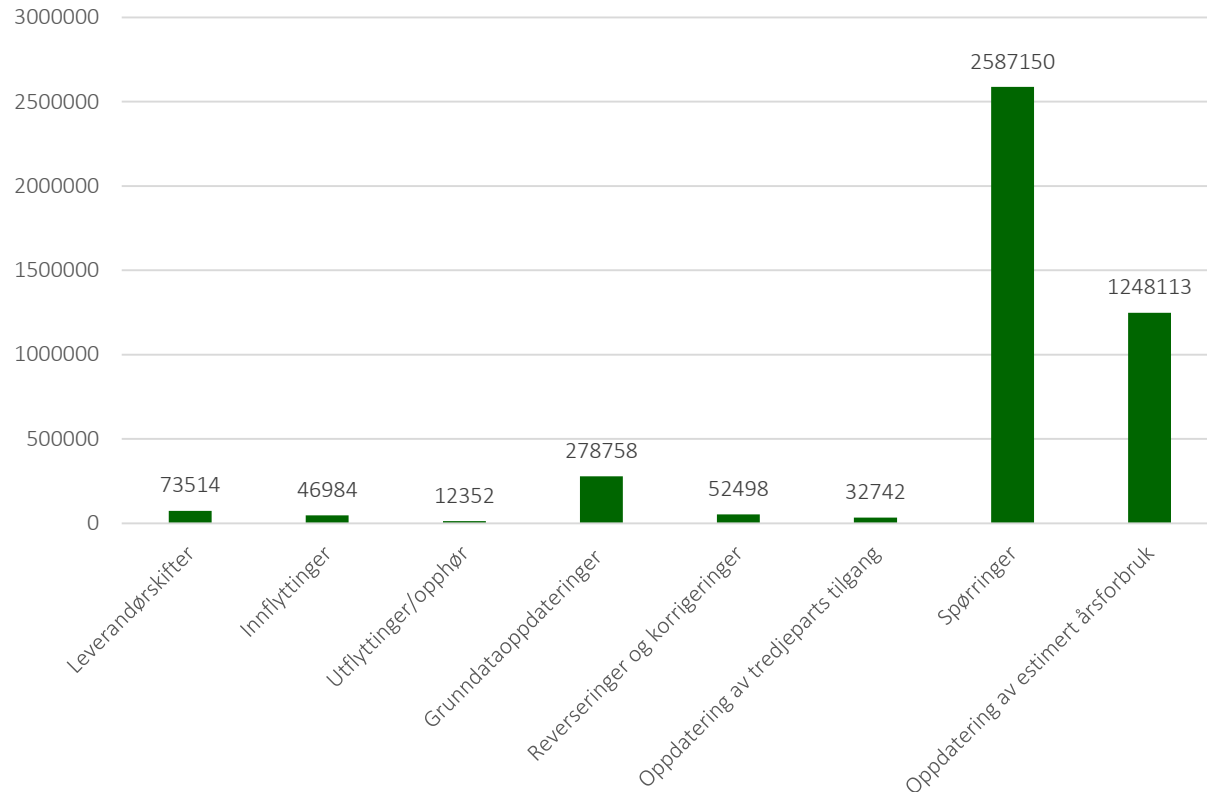
- Hold deg oppdatert på [driftsmeldinger](#) og [kjente feil](#).
- Versjon D+5 av grunnlag for balanseavregning har siden midten av april blitt kjørt skedulert.
 - Det er fortsatt mye manuelt etterarbeid forbundet med å følge opp nettselskapenes kvalitet på måleverdirapportering slik at versjon D+5 kan godkjennes for alle MGA.
- Det er kun faktureringsklart avregningsgrunnlag (D+5) som sendes til [eSett](#).
- [Nettselskapenes datakvalitet](#) i daglig rapportering av måleverdier til Elhub følges opp av NVE.
- Elhub-gebyrer er fakturert for både mars og april.
- Prøvekjøring av avviksoppgjøret i slutten av april avdekket noen enorme avvik som ikke er realistiske.
- Første avviksoppgjør er dermed utsatt og ny testkjøring gjennomføres 15. mai.
- Tilsvarende gjelder også for kjøring av kvotepliktig forbruk.

INTRO TIL MARKEDSPROSESSER

Elhub prosesserer en mengde innkommende meldinger om blant annet nye målepunkter, gjennomførte leverandørbytter, opphør av leveranser, samt endring av grunndata.

I henhold til en rekke valideringsregler genererer Elhub returmeldinger til innsender og relevante parter, noe som bidrar til at markedsaktørene innen kort tid mottar relevant informasjon om gjennomførte og avviste markedsprosesser.

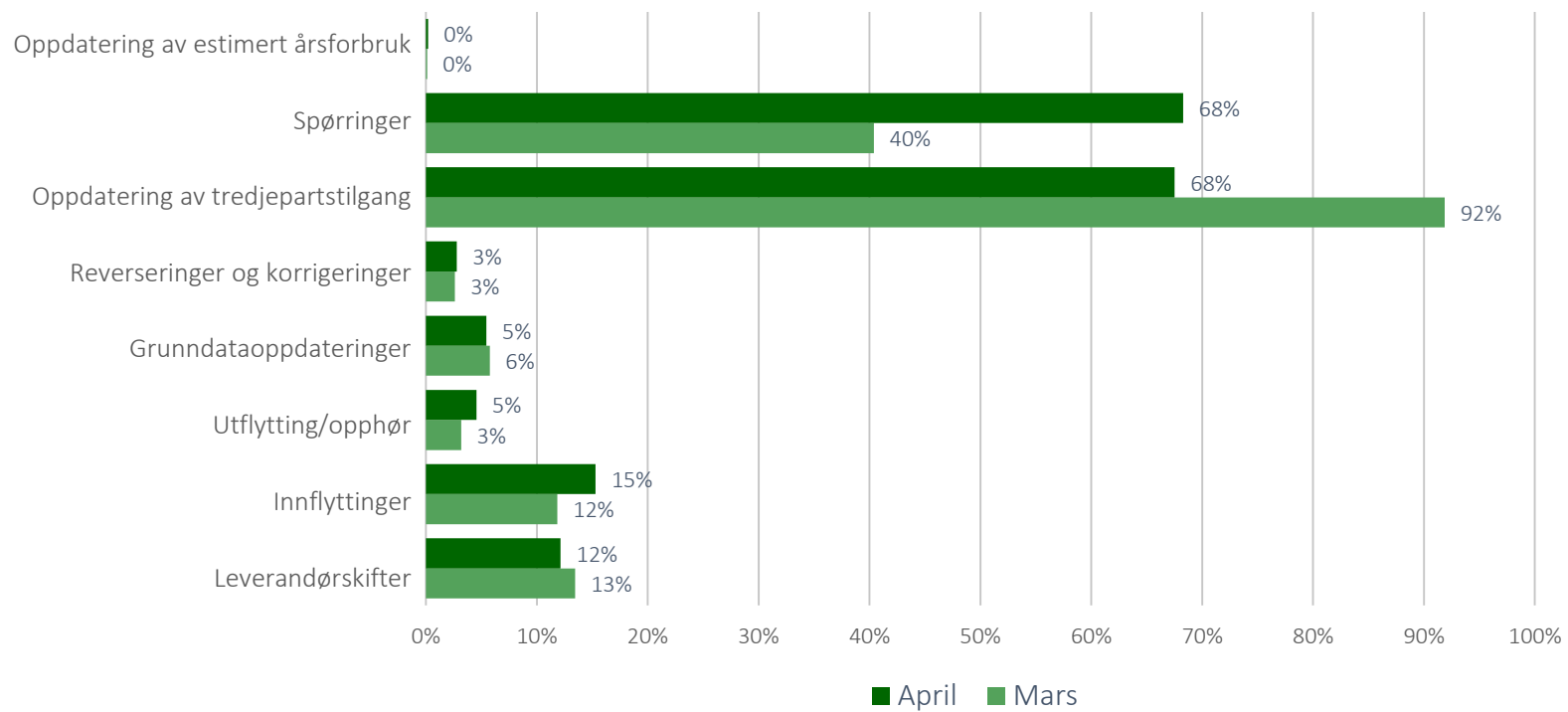
INITIERTE MARKEDSPROSESSER I APRIL



Diagrammet viser antall initierte markedsprosesser Elhub mottok i april.

- Gruppene som presenteres inkluderer flere markedsprosesser på tvers av aktørroller:
 - Leverandørskifter: BRS-NO-101/104
 - Innflyttinger: BRS-NO-102/103/123
 - Utflyttinger/opphør: BRS-NO-201/202/211
 - Grunndataoppdateringer: BRS-NO-121/122/212/213/301/302/306
 - Reverseringer: BRS-NO-111/132/133/221/222/223/224/402
 - Oppdatering av tredjepartstilgang: BRS-NO-622
 - Spøringer: BRS-NO-303/315/611
 - Oppdatering av estimert årsforbruk: BRS-NO-317
- Spøringer står for den største andelen av markedsprosesser. BRS-NO-611 utgjør 84% av alle spøringer.

PROSENTANDEL AVVISTE MARKEDSPROSESSER



Diagrammet viser antall avviste markedsprosesser, sammenlignet med initierte markedsprosesser i mars og april.

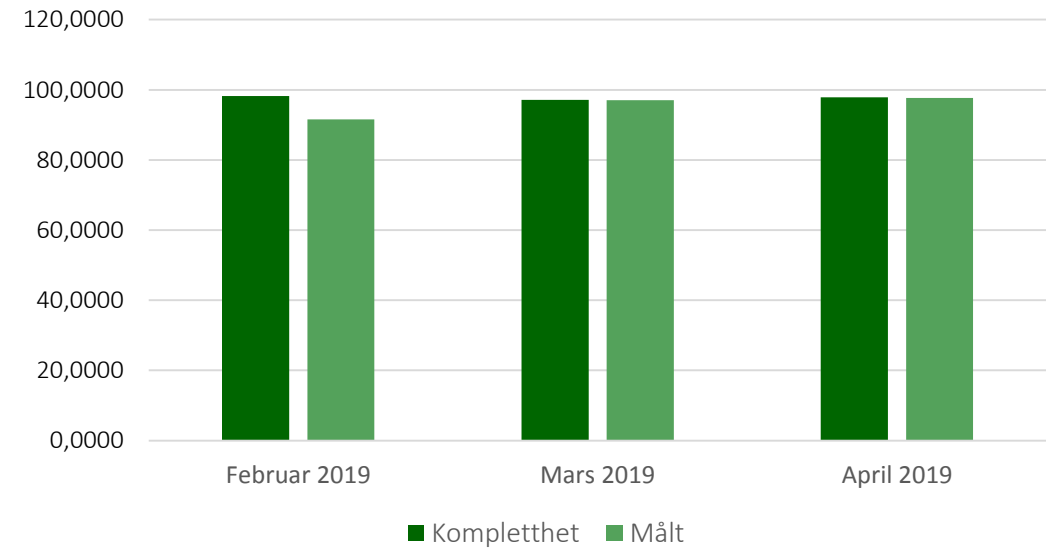
MÅLEVERDIER OG BEREGNINGER

Elhub understøtter distribusjon og aggregering av måleverdier for all forbruk og produksjon i Norge. For hvert bruksdøgn skal Elhub, innen kl. 07:00 dagen etter, motta måleverdier for alle timesavregnede MPID. Deretter beregner Elhub grunnlag for balanseavregning.

Innføringen av Elhub har bidratt til effektiv distribusjon av måleverdier med høy kvalitet og utnyttelse av det teknologiske potensialet som ligger i AMS-målere både for nettselskap, leverandører og sluttkunder.

KOMPLETTHET VED D+1

- Nettselskapene er forpliktet i forskrift til å rapportere inn målte timesverdier for alle timeavregnede målepunkt for foregående døgn innen kl. 07:00.
- Tallene for april viser en liten bedring både på kompletthet og andel målte verdier.
- Følgende netteiere er 100% komplette på D+1 for alle bruksdøgn i april:
 - Gassco AS
 - Lyse Produksjon AS Nett
 - Mo Industripark A/S Nett
 - Shell Energy Nett
 - Skagerak Kraft Nett
 - Statnett SF
 - Ulefos Kraftverk DA
 - Østfold Energi AS Nett



Oversikt over fullføringsgrad og kvalitet april 2019 ved D+1:

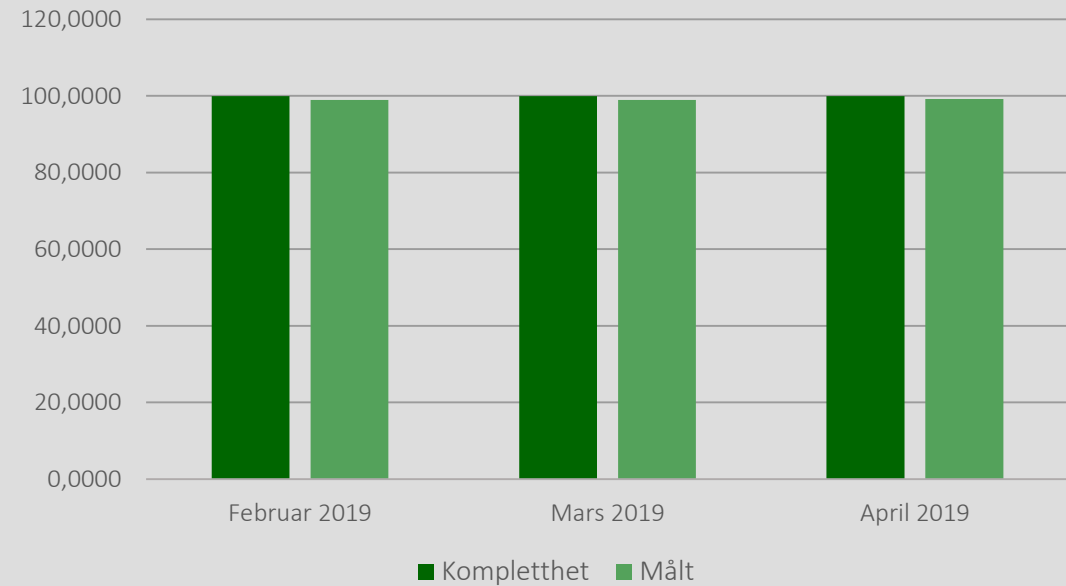
Kompletthet total
97,9003%

Netteiere 100% komplett
5,6338%

Målt
97,6559%

KOMPLETTHET VED D+5

- Totalt for alle målepunktstyper er andelen «målt» for april 99,1685%, og dette er en bedring sammenlignet med mars. Tilsvarende ser vi en økning i den totale komplettheten og antallet netteiere som er 100% komplett ved D+5.



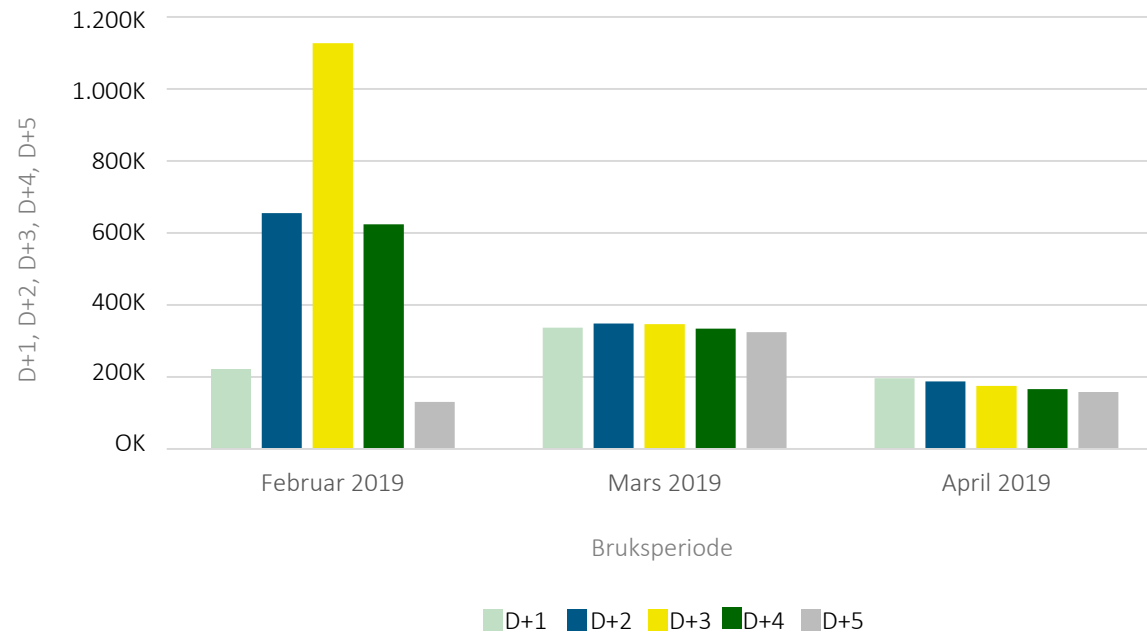
Oversikt fullføringsgrad og kvalitet april 2019 ved D+5:

Kompletthet total
99,9445%

Netteiere 100% komplett
31,6901%

Målt
99,1685%

MIDLERTIDIGE MÅLEVERDIER

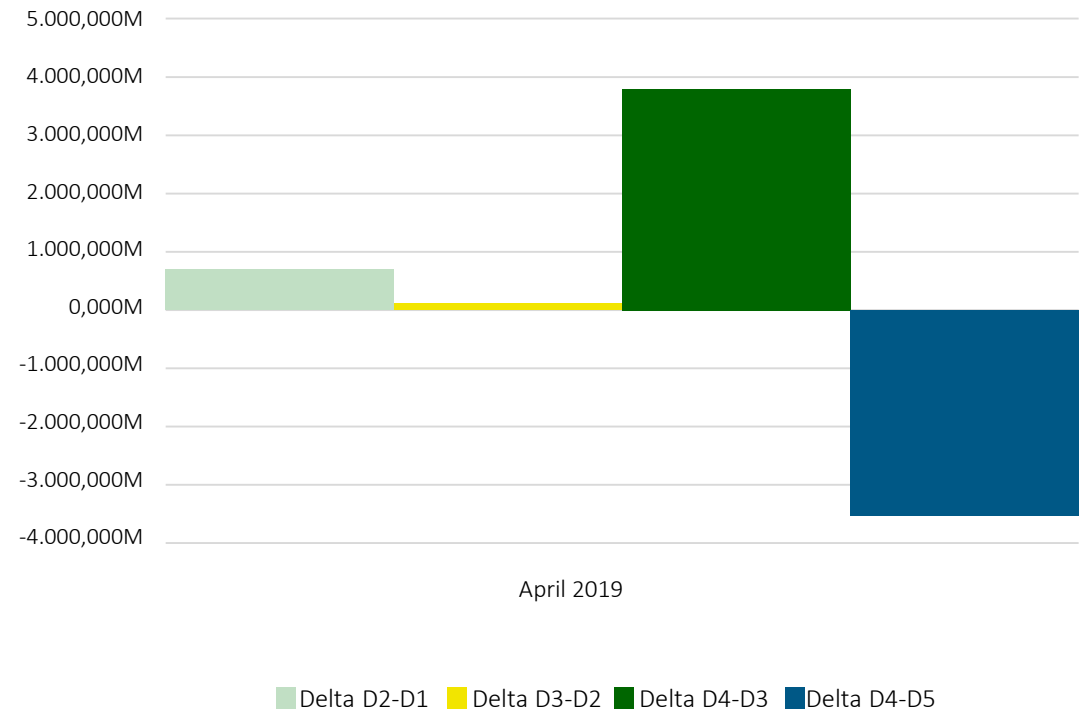


Søylene viser sum rapporterte måleverdier med status midlertidig i perioden. Dette er i henhold til VEE-guiden ikke tillatt etter D+5. Ved D+5-kjøringene i april var det totalt 158 534 måleverdier som hadde status midlertidig, noe som er en halvering av antallet fra mars.

VOLUMENDRINGER

- Diagrammet viser volumendringene mellom de ulike balanseavregningskjøringene.
- Vi ser at det er en høy volumendring mellom D+3 og D+4, og en tilsvarende negativ volumendring mellom D+4 og D+5. Dette kan tyde på at aktører har rapportert feil mellom D+3 og D+4, som deretter er blitt korrigert før D+5 ble kjørt.
- Y-aksen viser antall millioner kWh.

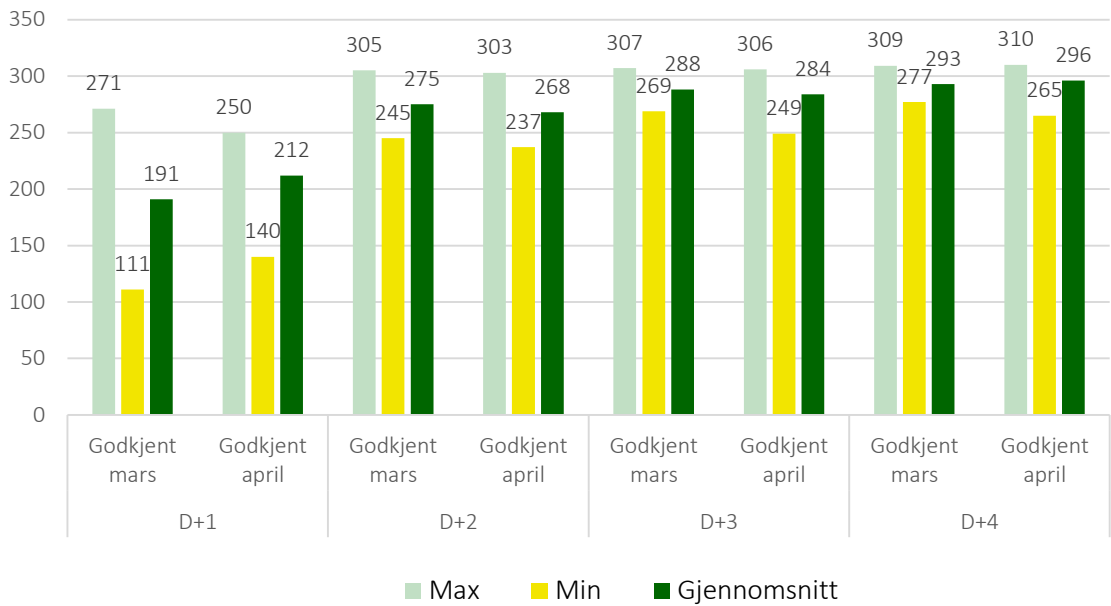
Fordeling volumendringer:



GRUNNLAG BALANSEAVREGNING

- Elhub skal hver eneste dag kjøre grunnlag for balanseavregning for de 5 seneste bruksdøgn, henholdsvis versjon D+1 for dagen før, D+2 for bruksdøgnet 2 dager tilbake osv.
- Ved D+5 vil verdiene låses og anses som faktureringsklare. Aggregererte verdier sendes ut til relevante markedsaktører og til eSett for balanseavregning.
- Det er fortsatt store variasjoner på antall MGA som er godkjent på de ulike versjonene. Det er også en nedgang i antall godkjenninger i april sammenlignet med mars.
- Mye av dette skyldes påsken samt overgang til sommertid.
- Det har også vært mye manuelle rekjøringer av D+5 for enkelt-MGAer ettersom MGA ikke har gått i balanse på første D+5-kjøring.
- Totalt antall rekjøringer av jobber utført av operatører, inkludert manuelle godkjenninger og 15 utsatte ordinære kjøring av versjon D+5, var 510. I tillegg var det 76 automatiske godkjenninger ved mindre mangler.

Status MGA på de ulike versjonskjøringene:



Status på kjøring av beregningsjobber for balanseavregningsgrunnlag:		Mars	April
Tidsstyrte kjøring alle MGA	MTMComputeSettlementBasis (Alle D+1, D+2-D4 og D+5 jobber)	78	75
Utsatte/ekstra kjøring alle MGA	MTMComputeSettlementBasis (D+5)	48	32
Ekstra kjøring for enkelt-MGA	MTMComputeSettlementBasisForGridArea	249	341
Godkjenninger enkelt-MGA	MTMComputeSettlementBasisForGridArea	201	213

TILGJENGELIGHET OG FUNKSJONELLE FEIL

Elhub er designet og konfigurert for høye krav til tilgjengelighet og rask gjenoppretting av tjenester etter avbrudd.

Elhub skal etterleve krav til maksimale samlede nedetider for den enkelte tjeneste innenfor en enkelt kalendermåned, eksklusiv planlagt vedlikehold, som spesifisert i Elhub brukeravtale.

Feilretting utføres kontinuerlig og slippes til Elhubs produksjonsmiljø månedlig.

TILGJENGELIGHET PER TJENESTE

Elhub vil informere om driftsavbrudd og planlagt vedlikehold via [driftsmeldinger](#).

Nedetid er i [brukeravtalen](#) definert som tiden løsningen har vært utilgjengelig og der dette skyldes forhold Elhub er ansvarlig for, dvs. ikke force majeure eller andre forhold utenfor Elhubs kontroll og ikke forhold som skyldes brukeren.

Elhub består av mange komponenter og tjenester. Deler av løsningen kan være utilgjengelige samtidig som andre deler er tilgjengelige. Vi har inkludert delvis nedetid i nedetidsberegningen for Elhub kjernesystem dersom den delvise nedetiden overstiger følgende terskler:

- Mer enn 10% av innkommende meldinger blir feilaktig avvist.
- Mer enn 10% av initierte markedsprosesser blir ikke behandlet innen gjeldende tidsfrister.
- En eller flere hovedprosesser er utilgjengelig/stengt.

Stenging av støtteprosesser og spørreprosesser anses ikke som nedetid.

Nedetid for Elhub [Web Portal](#) og Elhub [Web Plugin](#) inntreffer når:

- Portal/plugin er ikke tilgjengelig eller ytelse er sterkt redusert.

Teknisk tilgjengelighet april 2019:

Tjeneste	Antall minutter	Antall minutter planlagt nedetid	Antall minutter ikke planlagt nedetid	Tilgjengelighet	Tilgjengelighetskrav i brukeravtale
Kjernesystem 00-24	43 200	2280	54	99,87 %	99,50 %
Elhub web portal 07-22 hverdager	17 100	0	0	100,00 %	99,20 %
Elhub web portal øvrige timer	26 100	2280	54	99,77 %	98,70 %
Elhub plugin 07-22 hverdager	26 100	0	0	100,00 %	99,20 %
Elhub plugin øvrige timer	25 740	2280	54	99,77 %	99,70 %

HENDELSER SOM MEDFØRTE REDUSERT TILGJENGELIGHET ELLER YTELSE

Hendelser som er inkludert i nedetidsberegning:

Incident nr.	Beskrivelse	Tjeneste	Starttidspunkt	Sluttidspunkt	Nedetid
INC10230526	Planlagt vedlikehold ble ikke ferdigstilt innen slutten på vedlikeholdsvinduet kl. 00.00. Arbeidet ble avsluttet kl. 00.54.	Elhub kjernesystem, Elhub web portal, Elhub web plugin	08.04.2019 00:00	08.04.2019 00.54	54

Hendelser som ikke er inkludert i nedetidsberegning:

Incident nr.	Beskrivelse	Tjeneste	Starttidspunkt	Sluttidspunkt	Nedetid
INC10238214	Rapporten "Gårsdagens måleverdier" var ikke tilgjengelig i Elhub aktørportal etter planlagt vedlikehold.	Elhub web portal	2019-04-08 00:00:00	2019-04-08 11:52:00	712

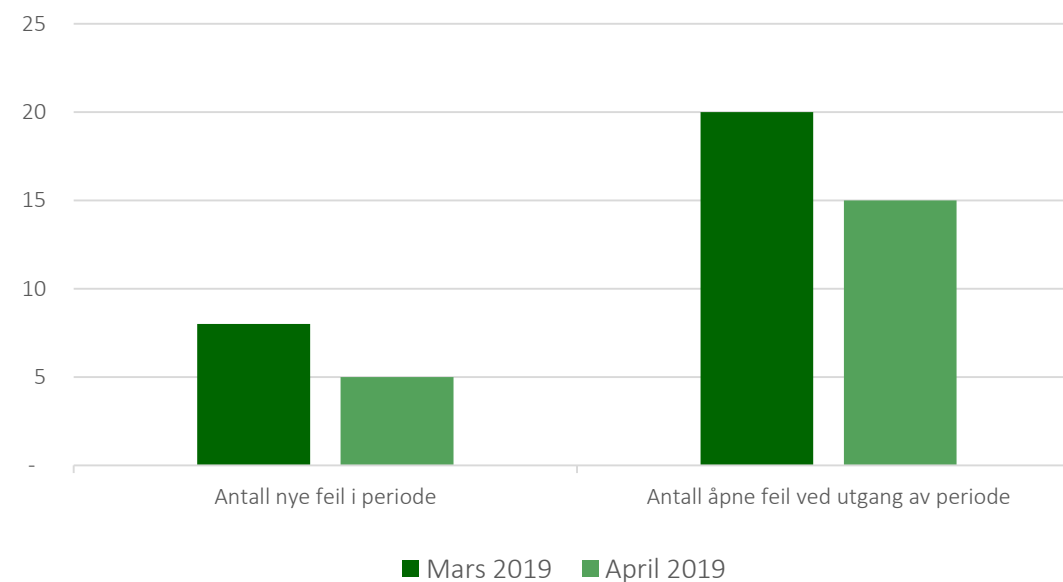
FUNKSJONELLE FEIL SOM KREVER PROGRAMVAREENDRING

Elhub publiserer status for [kjente funksjonelle feil](#) som affekterer våre tjenester, samt informasjon om manuelle workarounds der dette er mulig på våre nettsider. Feil som er rettet flyttes over til siden for [rettede feil](#).

Elhub legger ut nye programvareoppdateringer månedlig. Feil som oppdages i en periode vil som hovedregel rettes i neste månedlige oppdatering. For feil som vurderes som spesielt kritiske kan en raskere feilretting vurderes. Mindre kritiske feil kan bli skjøvet til en senere oppdatering.

Antall åpne funksjonelle feil er noe redusert fra forrige måned.

Antall nye og åpne funksjonelle feil:



INTRO TIL SUPPORT

Elhub har en egen supportavdeling bestående av seksjonene Markedsstøtte og Måleverdier/Beregninger. Supportavdelingen er åpen mandag til fredag mellom kl. 09.00 og 15.30. Vi kan nås på telefon og e-post.

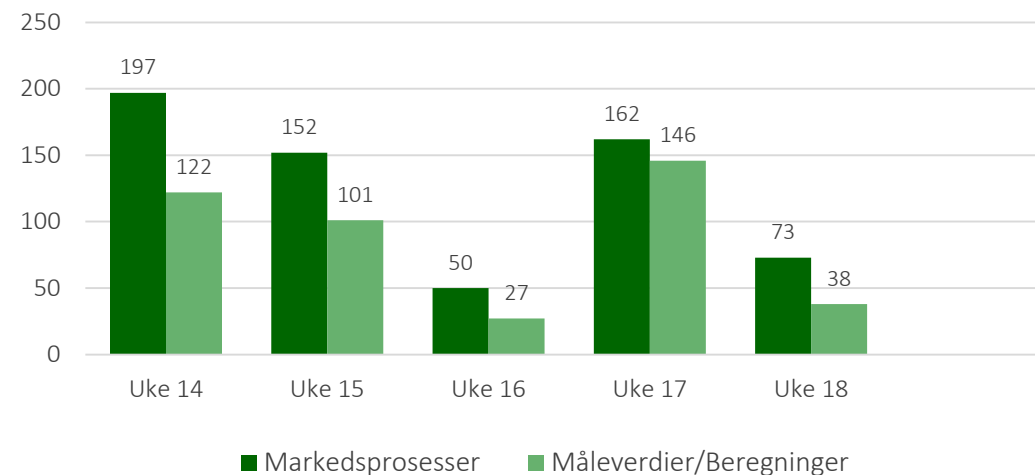
Et fungerende supportapparat er viktig for å bistå markedsaktørene når de opplever utfordringer eksempelvis ved innsending av måleverdier, avviste markedsprosesser og med generelle spørsmål om Elhub.

ANTALL INNKOMNE HENVENDERLER OG LØSTE SAKER I APRIL

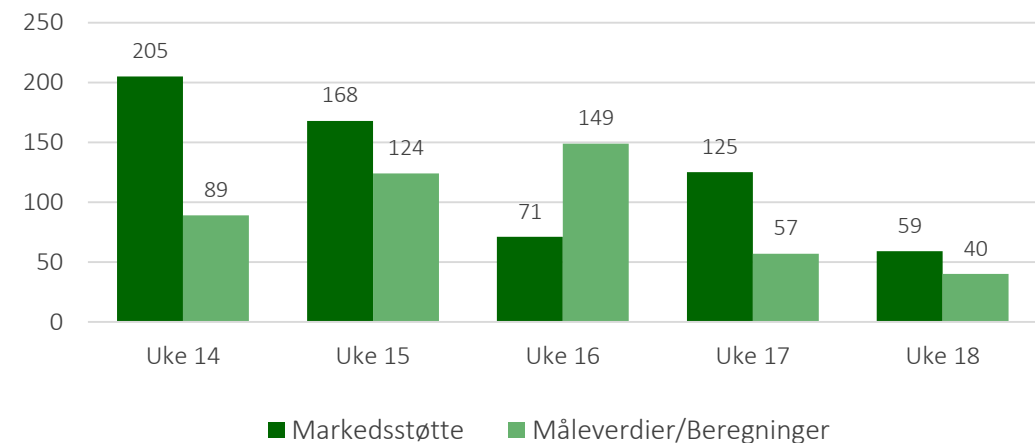
Elhub mottar en rekke henvendelser fra markedsaktører, systemleverandører og sluttbrukere. Sakene omhandler alt fra spørsmål om hva Elhub er til hjelp til feilsøking av avviste markedsprosesser.

Oversikten viser antall skriftlige, innkommende henvendelser til post@elhub.no, og antall løste saker i ukene 14, 15, 16, 17 og 18. Merk at kun 29. og 30. april inngår i uke 18.

Innkommende henvendelser:



Løste saker:

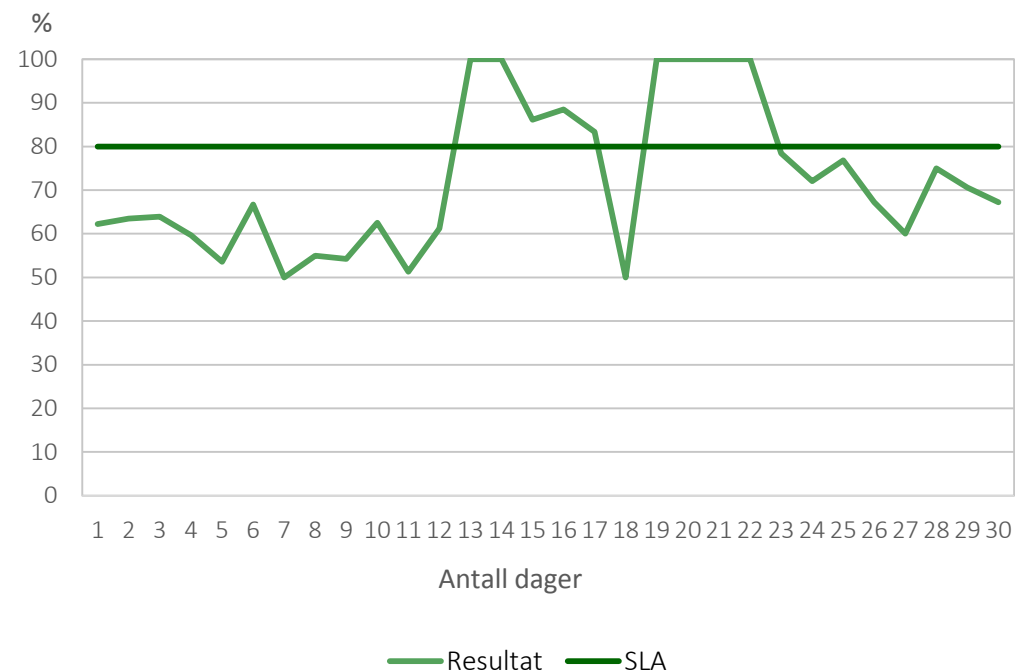


BEHANDLINGSTID I SUPPORT

Oversikten viser hvordan vi har levert i forhold til målet om at 80 % av alle henvendelser skal være løst innen 2 arbeidsdager.

I april mottok vi totalt 1079 henvendelser og besvarte 66% av disse innen 2 arbeidsdager.

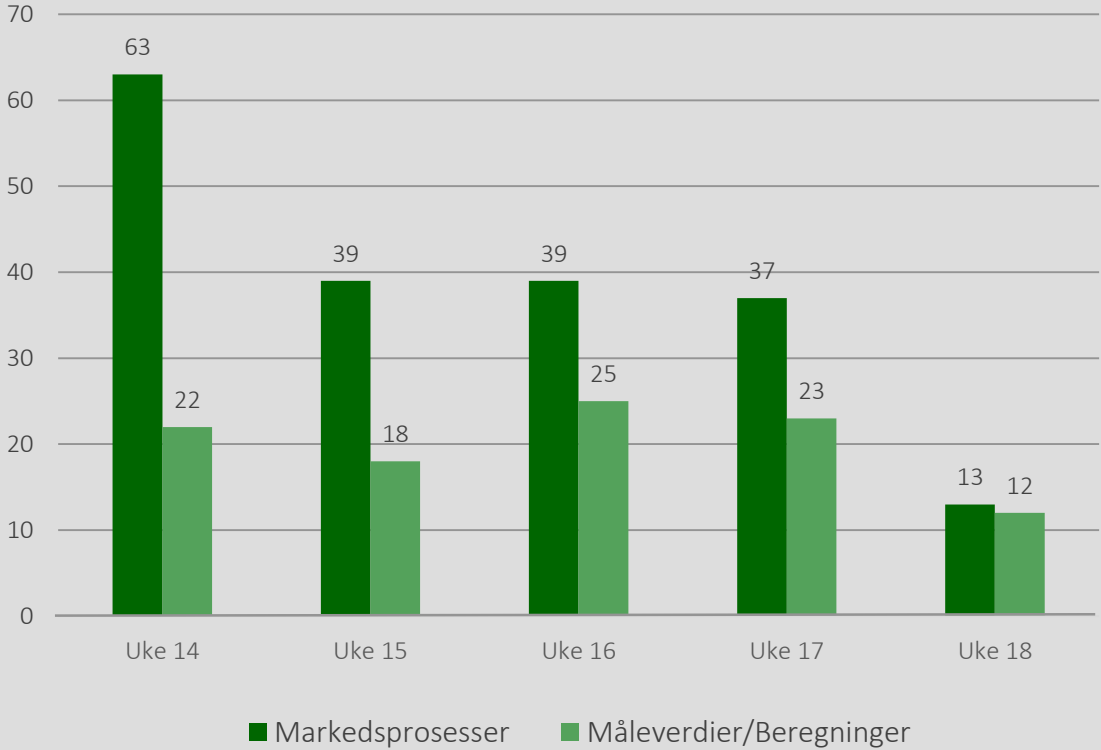
En av årsakene til at vi ikke nådde målet om at 80% av alle henvendelser skal være løst innen 2 arbeidsdager i april skyldes i stor grad backlog som har fulgt oss fra mars grunnet uforutsette driftshendelser. Vi har fullt fokus på å supportere og behandle alle innkomne saker fortløpende.



HENVENDERLER TIL SUPPORTTELEFON

Oversikten viser antall telefoner per uke for ukene 14, 15, 16, 17 og 18. Merk at uke 18 kun består av 29. og 30. april.

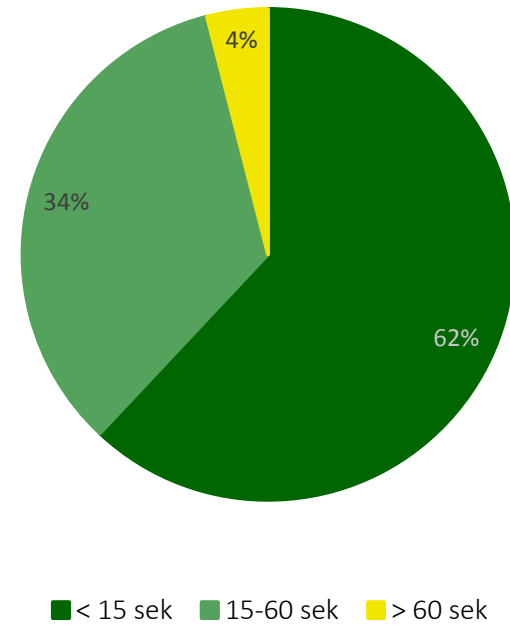
Videre viser oversikten andelen av henvendelser som er rutet til henholdsvis seksjonene måleverdier/beregninger og markedsprosesser.



SVARTID SUPPORTTELEFON

Elhub besvarte i april 82% av alle innkommende anrop.
Gjennomsnittlig ventetid før svar var på 21 sekunder.
Gjennomsnittlig samtaleid var 4 minutter og 36 sekunder.

Diagrammet viser hvor mange av totalt 231 besvarte anrop til tlf. 23903040 som er besvart innen henholdsvis 15 sekunder, mellom 15-60 sekunder og over 60 sekunder.



MER INFORMASJON OM ELHUB

Er du en ny medarbeider eller ønsker du å lære mer om bruken av Elhub? [Trainingportalen](#) tilbyr mange nyttige kurs. Se også våre tidligere avholdte [webinarer](#) og [presentasjoner](#) for mye nyttig informasjon om daglig bruk av Elhub.

Kommentarer til rapporten eller andre henvendelser kan sendes til post@elhub.no.