

MÅNEDSRAPPORT

Juni 2019

INNLEDNING

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

Formålet med månedsrapporten er å gi en oversikt over gjennomføring av markedsprosesser, måleverdidistribusjon og beregningsjobber i Elhub, teknisk tilgjengelighet for tjenestene samt statistikk over supportsaker og tilhørende responstid som ble håndtert i foregående måned.

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. Innledning og markedsoversikt
2. Tilgjengelighet og funksjonelle feil
3. Markedsprosesser
4. Måleverdier og beregninger
5. Support

ELHUB.NO

- Elhub.no hadde 50 024 sidevisninger i juni fordelt på 24 113 unike brukere.
- Av disse brukerne var 34% nye og 66% returnerende brukere.
- Gjennomsnittlig besøkstid var 1 min og 43 sekunder. Toppdagen på Elhub.no var 4. juni med besøk av 1773 brukere.

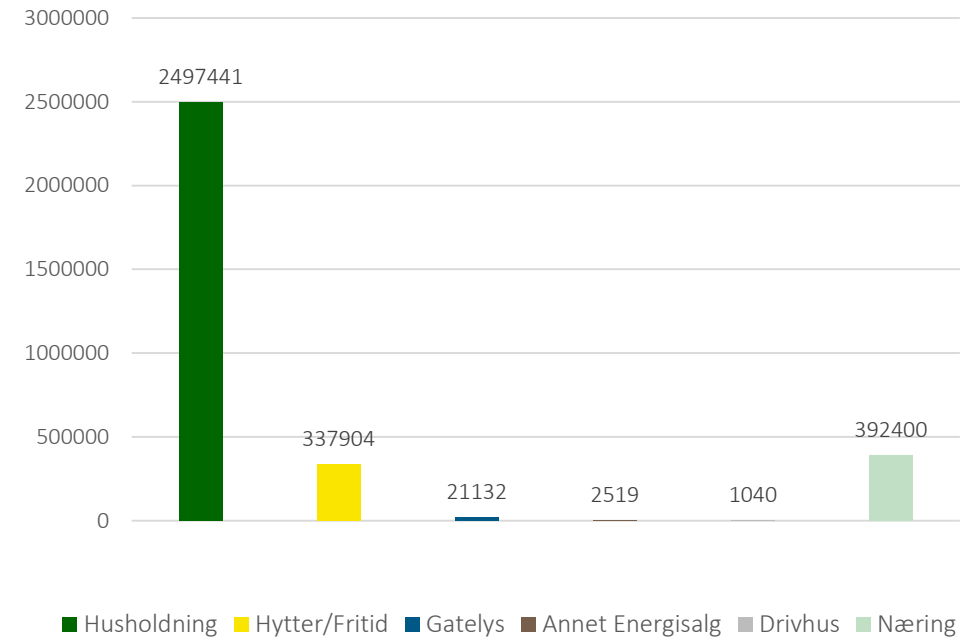
- [Elhub.no](#) er vår hovedkommunikasjonskanal for faglig og operasjonell informasjon.
- Vi anbefaler alle aktører til å holde seg oppdaterte på [kjente feil](#) og følge med på våre [driftsmeldinger](#).
- På forsiden legger vi fortløpende ut aktuelle nyheter. Sjekk også vårt [nyhetsarkiv](#) for saker du lurer på.
- Meld deg på vårt [nyhetsbrev](#) for å bli oppdatert på hva som rører seg i Elhub.

MARKEDSOVERSIKT VED UTGANGEN AV JUNI

Tabellen viser markedsoversikten i Elhub ved utgangen av juni fordelt på nettområder, målepunkter og kontrakter som ikke registrert på kraftleverandører.

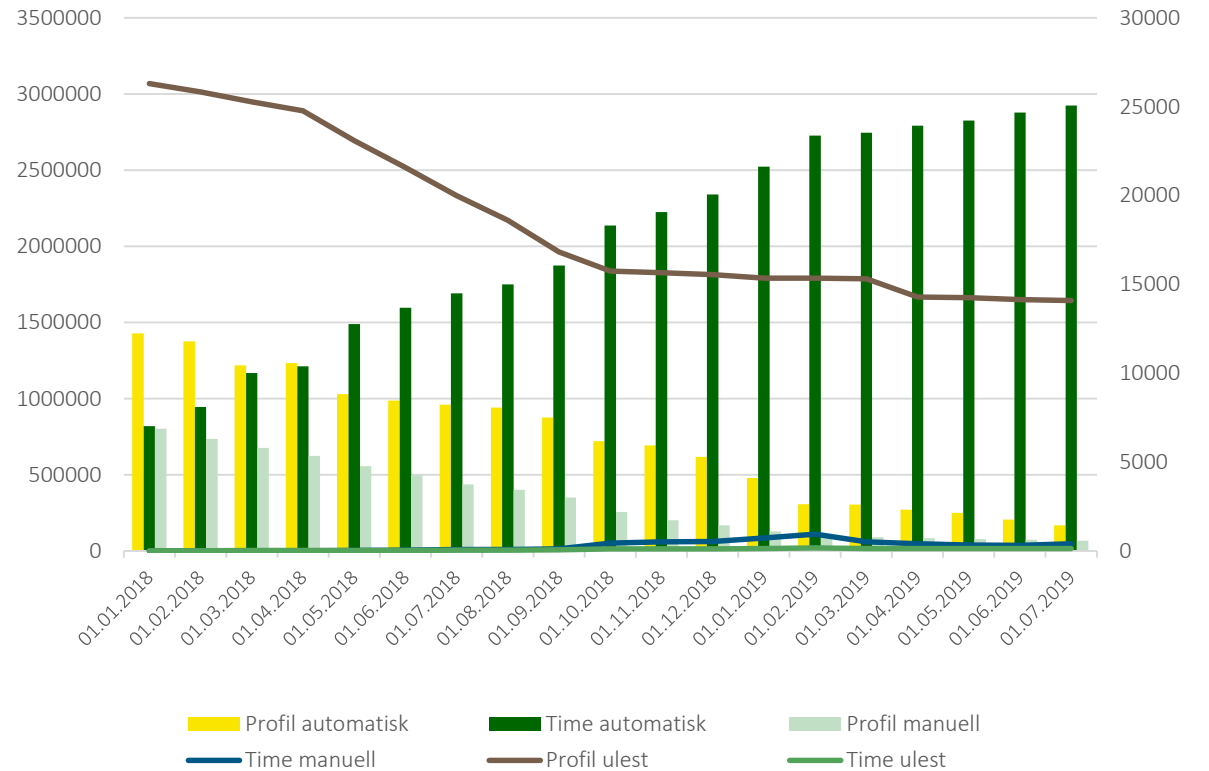
Kategori	Antall
Antall nettområder (eks subnett)	313
Antall målepunkter	3 269 189
Antall aktive målepunkter	3 178 844
Antall aktive timesavregnede forbruksmålepunkter	2 922 849
Antall aktive profilavregnede forbruksmålepunkter	248 837
Antall aktive kombinasjonsmålepunkter	3 182
Antall aktive produksjonsmålepunkter	1 658
Antall aktive utvekslingsmålepunkter	1 895
Antall aktive målepunkter med leveringspliktig kontrakt	80 961
Antall aktive målepunkter uten nettkontrakt	13 389

Diagrammet viser målepunkter med aktive kontrakter fordelt på næringskode.



UTVIKLING MÅLERTYPER, AVREGNINGSMETODE OG INNSAMLINGSMETODE

Dato	Profil automatisk	Time automatisk	Profil manuell	Time manuell	Profil ulest	Time ulest
01.01.2018	1428024	818470	802931	2	26296	13
01.02.2018	1376469	945676	734727	2	25836	16
01.03.2018	1218028	1169041	676491	2	25277	20
01.04.2018	1232766	1212089	623918	2	24781	22
01.05.2018	1030065	1489252	555860	25	23099	28
01.06.2018	987688	1596322	498014	38	21581	34
01.07.2018	960139	1691708	436885	77	20007	41
01.08.2018	942103	1751050	400234	85	18620	38
01.09.2018	875598	1873368	350166	108	16822	66
01.10.2018	719985	2137588	256743	438	15744	116
01.11.2018	693333	2225176	201742	512	15661	116
01.12.2018	616768	2341494	168303	530	15545	123
01.01.2019	478564	2523427	128688	728	15358	137
01.02.2019	306715	2726946	102710	943	15345	162
01.03.2019	305537	2745982	90086	510	15309	143
01.04.2019	271716	2793064	83149	405	14293	139
01.05.2019	249331	2825154	78016	339	14263	134
01.06.2019	204997	2879548	72738	322	14152	130
01.07.2019	166989	2925626	67721	399	14088	132



TILGJENGELIGHET PER TEKNISKE TJENESTE 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 maksimalt samlet nedetid for den enkelte tjeneste innenfor en enkelt kalendermåned, eksklusiv planlagt vedlikehold, som er spesifisert i Elhub brukervtale.

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 ikke er tilgjengelig eller ytelsen er sterkt redusert.

Tjeneste	Antall minutter	Antall minutter planlagt nedetid	Antall minutter ikke planlagt nedetid	Tilgjengelighet	Tilgjengelighetskrav i brukeravtale
Kjernesystem 00-24	44 640	1140	0	100,00%	99,50 %
Elhub web portal 07-22 hverdager	18 900	0	0	100,00%	99,20 %
Elhub web portal øvrige timer	25 740	1140	0	100,00%	98,70 %
Elhub plugin 07-22 hverdager	18 900	0	0	100,00%	99,20 %
Elhub plugin øvrige timer	25 740	1140	0	100,00%	99,70 %

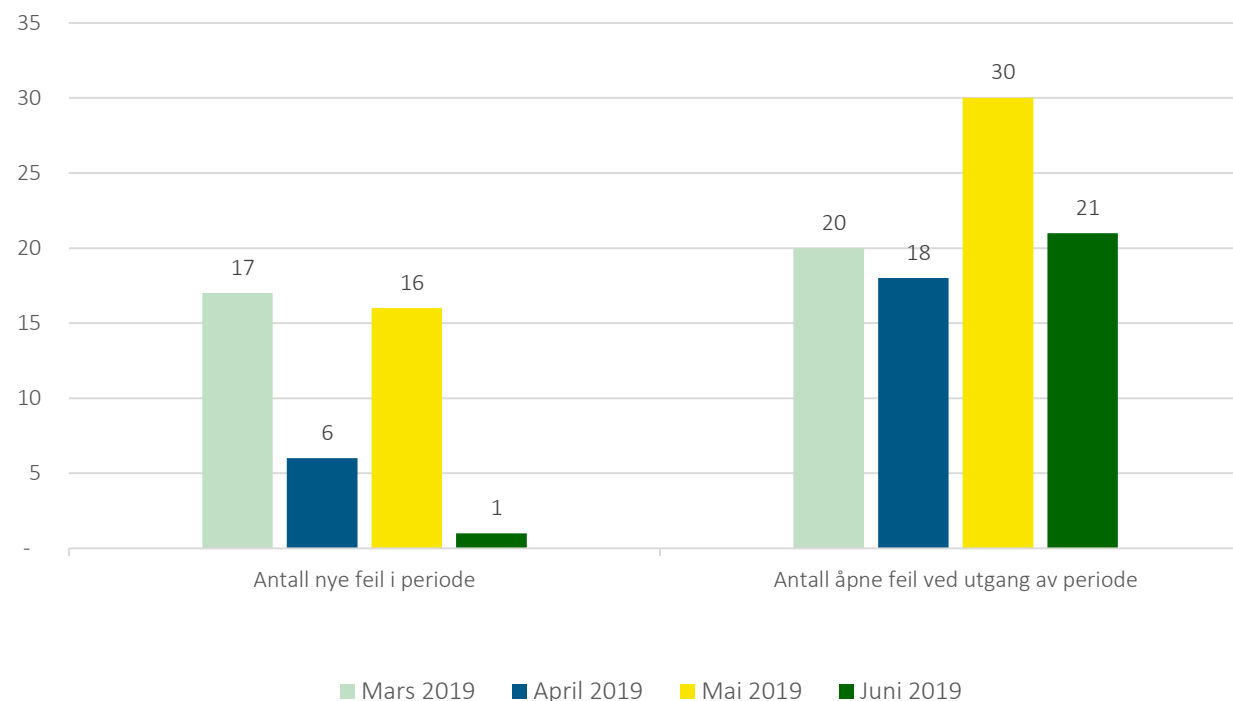
FUNKSJONELLE FEIL I ELHUB

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 løpet av måneden vil som hovedregel rettes i påfølgende månedlige oppdatering, som legges ut i produksjon første søndag i etterfølgende måned. 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 ved utgangen av juni er redusert. Av 21 åpne feil ved utgangen av juni er 5 B-feil og 16 C-feil.

- A-feil: Kritisk feil som skal rettes umiddelbart.
- B-feil: Alvorlig feil som normalt skal rettes i neste oppdatering.
- C-feil: Mindre alvorlig feil som rettes ut fra prioritet.



MARKEDSPROSESSER

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

I henhold til en rekke valideringsregler prosesserer Elhub markedsprossessene og genererer returmeldinger til innsender og relevante parter slik at markedsaktørene raskt mottar relevant informasjon om gjennomførte og avviste markedsprossesser.

OPPSUMMERING JUNI 2019

– MARKEDSPROSESSER

Prosessering av markedsprosesser fungerte stabilt i Elhub også i juni

- De første strukturendringene i markedet etter Elhub Go Live er nå rett rundt hjørnet.
- Sammenlignet med mai ble det fullført omtrent samme antall leverandørbytter eller innflyttinger i juni med omkring 100 000 av disse prosessene.
- Det ble fullført en del mer grunndataoppdateringer med over 300 000 prosesser. Det ble i juli initiert over 2 500 000 spørringer, men over 1 000 000 av disse ble avvist.

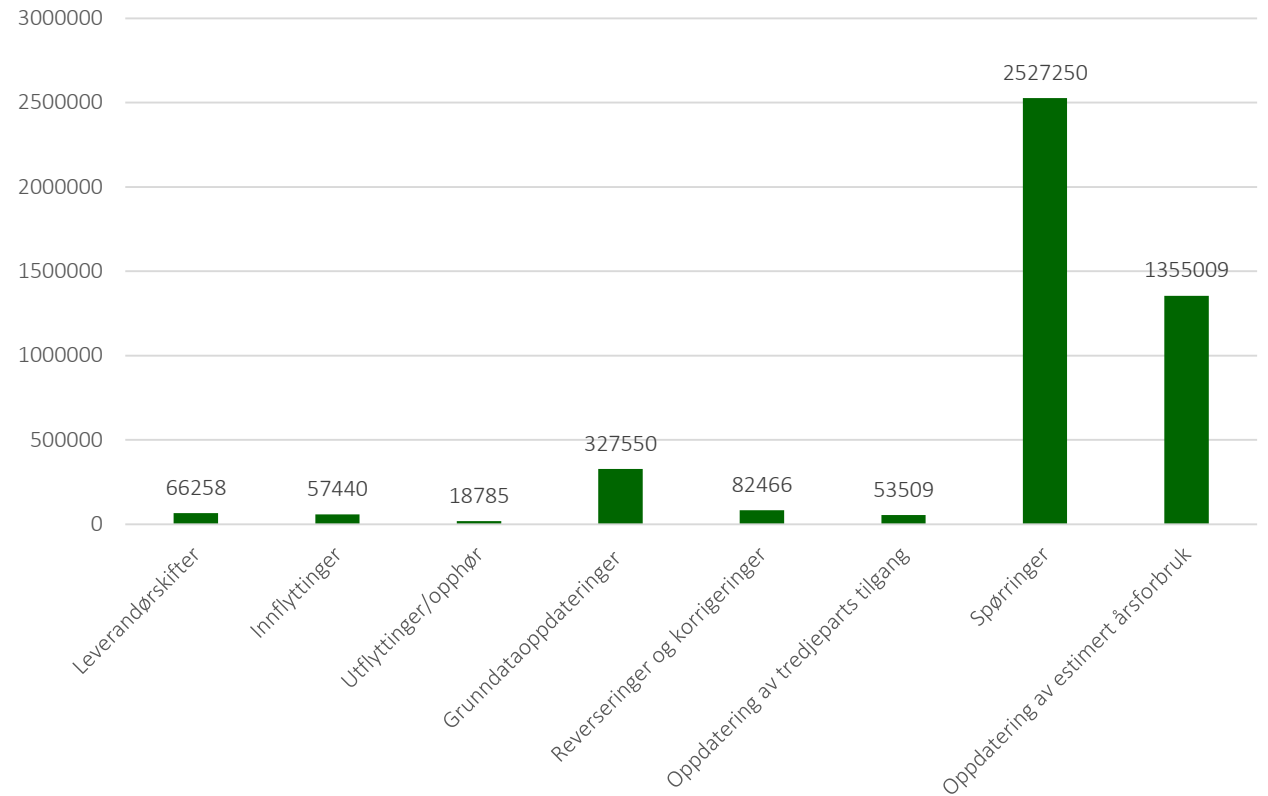
AKTUELLE SAKER

- En oppdatering i junireleasen i Elhub gjør det mulig for [nettselskap å se hvilken kraftleverandør som har initiert en innflytting tilbake i tid](#) med BRS-NO-103.
- Høy datakvalitet i Elhub er viktig for at prosessene i Elhub skal flyte automatisk og uten problemer. Vi har definert en [generell prosess for forbedring av datakvalitet i Elhub](#), samt publisert spesifikke krav til datakvalitet for [anleggsadresser](#) og [sluttbrukers kontaktinformasjon](#). Alle markedsaktører oppfordres til å sette seg inn i dette og jobbe med forbedring av sin datakvalitet.
- Det er også ønskelig at alle markedsaktører setter seg inn i oppdatert informasjon om [håndtering av adresse og kontaktinformasjon for sluttbrukere](#).
- Vi jobber videre med å få opp flere prosedyrer for å utføre manuelle endringer og jobbet i juni gjennom scenarioene med deltagere fra Elhub Brukerforum. Elhub har definert testcase for disse scenariene og systemleverandørene har så smått startet sin testing.

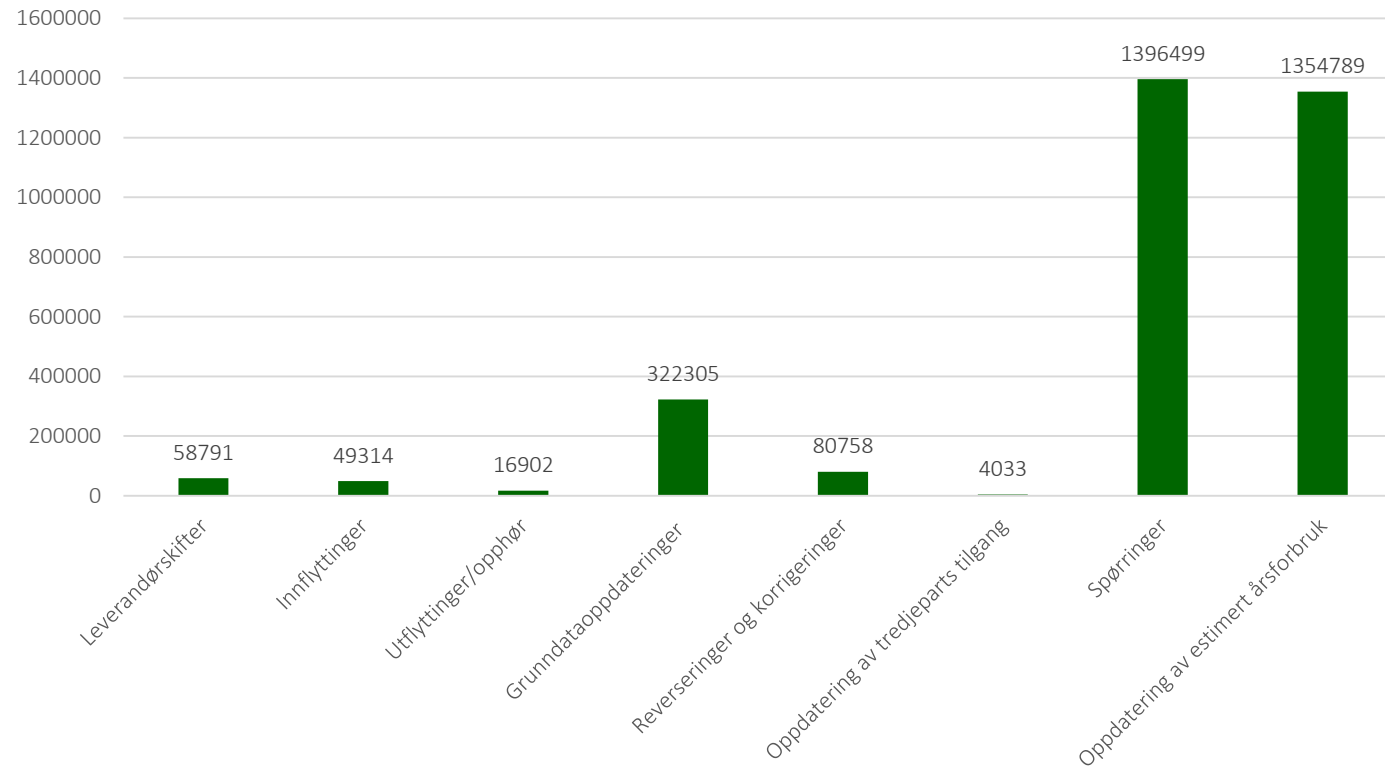
INITIERTE MARKEDSPROSESSER I JUNI

Diagrammet viser antall initierte markedsprosesser Elhub mottok i juni. Initierte markedsprosesser er alle prosesser som er sendt til inn før Elhub prosesserer og validerer, og eventuelt godkjenner eller avviser.

- Gruppene som presenteres inkluderer flere markedsprosesser på tvers av aktørroller:
 - Leverandørskifter: BRS-NO-101/104
 - Innflyttinger: BRS-NO-102/103/123
 - Utflyttinger/opphever: 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
 - Spørringer: BRS-NO-303/315/611
 - Oppdatering av estimert årsforbruk: BRS-NO-317
- Spørringer står for den største andelen av markedsprosesser. BRS-NO-611 utgjør 86% av alle spørringer.

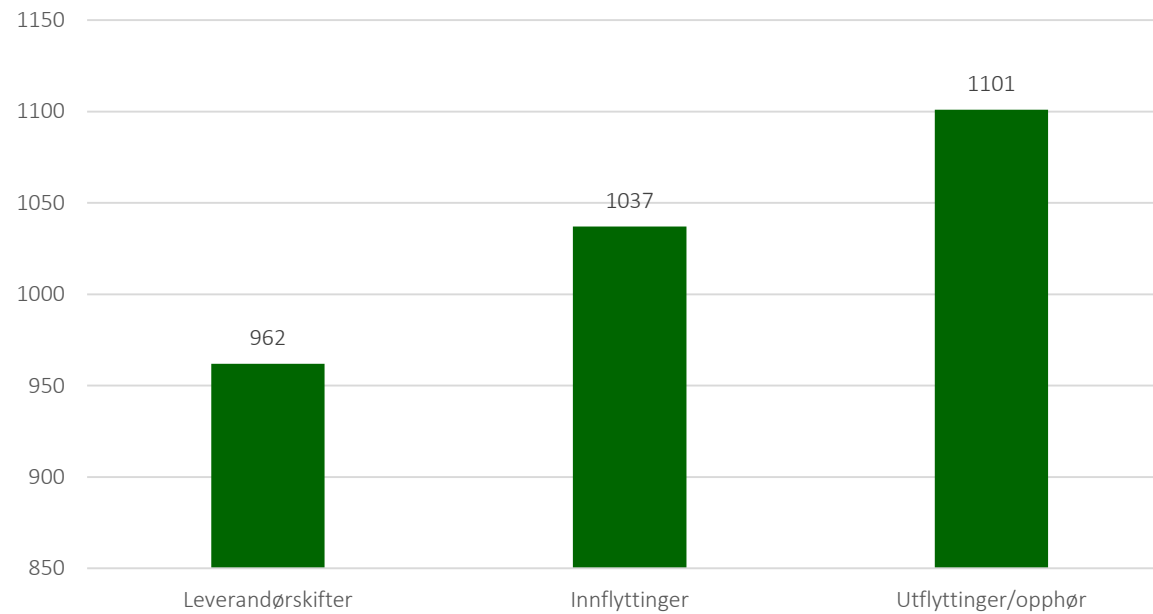


FULLFØRTE MARKEDSPROSESSER I JUNI



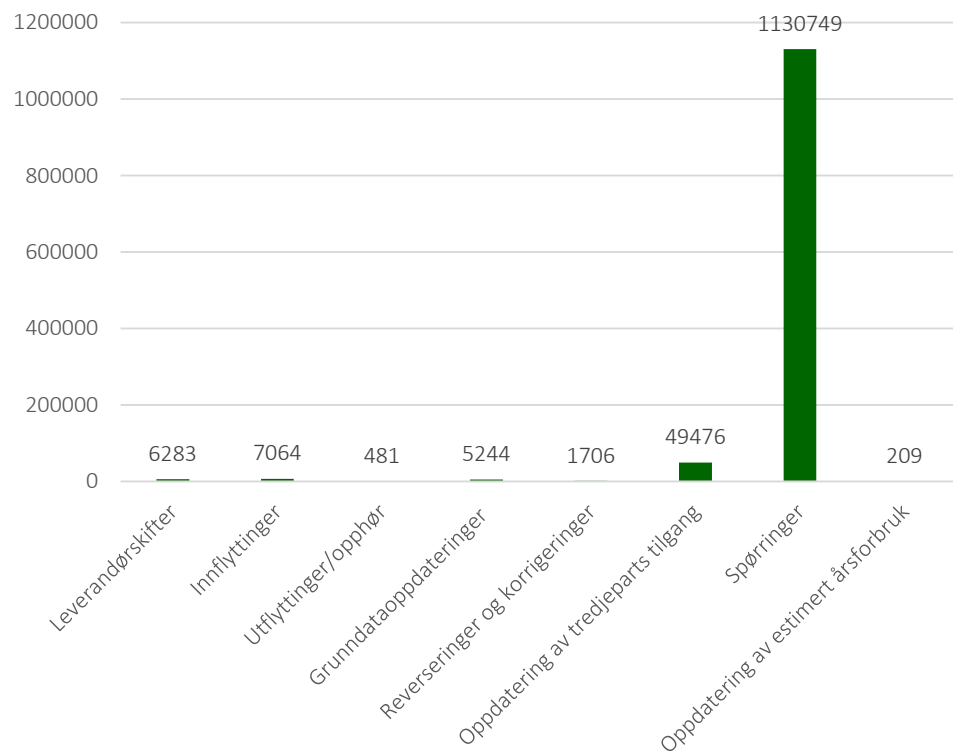
Diagrammet viser antall fullførte markedsprosesser Elhub mottok i juni. Fullførte markedsprosesser er alle godkjente prosesser.

AVBRUTTE MARKEDSPROSESSER I JUNI



Diagrammet viser antall markedsprosesser som er kansellert eller reversert.

AVVISTE MARKEDSPROSESSER I JUNI



Diagrammet viser antall avviste markedsprosesser Elhub mottok i juni. Under er en oversikt over de tre vanligste avvisningsårsakene per gruppe:

Leverandørskifter

1. EH003 - Dato for leverandørskifte må være innenfor tidsfristene.
2. EH018 - Sluttbruker ID oppgitt i prosessen må være den samme som er registrert i Elhub på målepunktet.
3. E19 - En måleravlesning nyere enn 3 måneder fra gyldighetsdato oppgitt i prosessen må være registrert i Elhub hvis avregningsform i målepunktet er Profilavregnet.

Innflyttinger

1. EH017 - Dato for innflytting tilbake i tid må være senere enn dato for siste kontraktsstart.
2. EH018 - Sluttbrukeren som flyttes inn skal ikke ha den aktive kraftkontrakten i målepunktet.
3. E19 - En måleravlesning nyere enn 3 måneder fra gyldighetsdato oppgitt i prosessen må være registrert i Elhub hvis avregningsform i målepunktet er Profilavregnet.

Utflyttinger/opphør

1. EH003 - Dato for utflytting må være innenfor tidsfristene.
2. EH045 – Avvist pga. pågående utflytting.
3. EH018 - Sluttbruker ID oppgitt i prosessen må være den samme som er registrert i Elhub på målepunktet.

Grunndataoppdateringer

1. EH16 - Kraftleverandøren som initierer prosessen må ha kraftkontrakten i målepunktet på gyldighetsdato.
2. EH003 – Dato må være innen for tidsfristene.
3. EH031 - Følgende grunndataelementer skal ikke endres gjennom denne prosessen: Sluttbrukertype (Forbruker, Næring)

Reverseringer og korrigeringer

1. EH029 – Målingsoppsett mangler eller er ugyldige.
2. EH026 - Målepunktinformasjon mangler eller er ugyldige.
3. EH033 - Opprinnelig prosess må være registrert i Elhub.

Oppdatering av tredjepartstilgang

1. EH088 - Sluttbruker må godkjenne tredjeparts forespørsel på tilgang.
2. EH016 - Målepunktet må ha en sluttbruker på initieringsdato for prosessen.
3. E10 - Målepunktet må være registrert i Elhub.

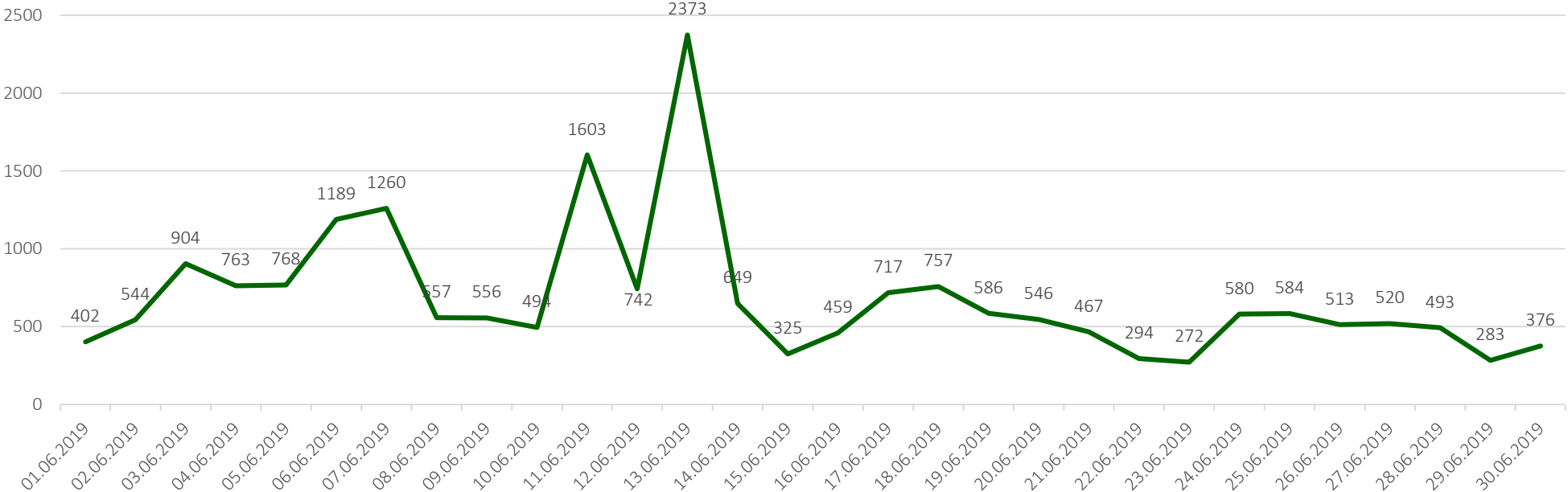
Spøringer

1. EH0 - Søket må finne minimum ett målepunkt.
2. E10 - Målepunktet må være registrert i Elhub.
3. EH062 - Måleverdier må være registrert i Elhub for minimum ett tidspunkt innenfor etterspurt periode.

Oppdatering av estimert årsforbruk

1. E10 - Målepunktet må være registrert i Elhub.
2. EH010 - Målepunkt må være et avregningspunkt.
3. EH033 - OriginalBusinessDocumentReference skal ikke være oppgitt i melding.

ANTALL INNLOGGINGER I ELHUB WEB PLUGIN



Grafen viser antall innlogginger i Elhub Web Plugin.

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 målepunkter. 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.

OPPSUMMERING JUNI 2019

– MÅLEVERDIER OG BEREGNINGER

Den positive trenden fra mai fortsetter i juni

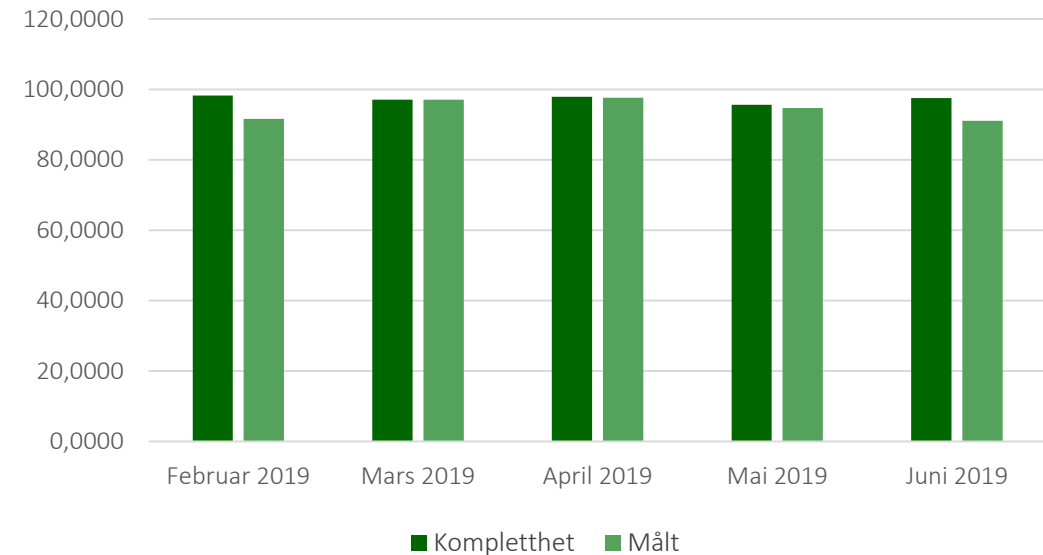
- Etter en solid økning i antall godkjente MGA på de ulike versjonskjøringene i mai er det omtrent samme situasjon i juni.
- I juni var det en liten økning i komplettethet ved både D+1 og D+5, mens andelen målt er noe ned fra forrige måned for begge versjoner.
- Fortsatt er det en del manuelt arbeid med å få godkjent MGA som feiler på første D+5 kjøring.
- Faktureringsklare verdier for juni måned ble låst med versjon D+5 5. juli for de MGA som kjørte OK.
- 12. juli ble siste MGA godkjent på D+5 for bruksdøgn 30. juni.

AKTUELLE SAKER

- Foruten grunnlag balanseavregning har det vært jobbet iherdig med avviksoppgjøret også i juni. Etter totalt 3 prøvekjøringer ble [første avviksoppgjør kjørt 14. juni](#).
 - Majoriteten av åpenbare feil ble korrigeret, og noen manuelle feilrettinger ble også gjennomført.
 - Oppdaterte verdier på perioder favnet av første avviksoppgjør vil inngå i neste avviksoppgjør.
 - Elhub er ansvarlig for å fakturere/kreditere både APAM og ATAM.
 - Se mer informasjon i vårt [webinar om avviksoppgjøret](#). Det inneholder også en «spørsmål og svar»-seksjon.
 - I tillegg er det publisert en [veileder for hvordan regne ut beløpet på fakturaen for avviksoppgjøret](#).
 - I forlengelsen av avviksoppgjøret ble kvotepliktig forbruk (QOC) for perioden 18.02 – 31.03 sendt til NECS.
- [Elhub-gebyrer for juni ble fakturert 5. juli](#).
- Vi oppfordrer alle aktører til å [oppdatere Edielportalen med kontaktperson for «økonomi og faktura»](#).

KOMPLETTHET OG KVALITET PÅ MÅLEVERDIER 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 juni viser en liten økning i kompletthet, mens andelen målte verdier har falt en del sammenlignet med mai.
- Det er også i juni enkeltdager som trekker snittet ned hva angår kompletthet.
- Følgende netteiere er 100% komplette på D+1 for alle bruksdøgn i juni:
 - BKK Nett Etne
 - Equinor
 - Fitjar Kraftlag SA Nett
 - Fusa Kraftlag SA Nett
 - Gassco
 - Glitre Energi Nett AS – Regional
 - Herøya Nett AS
 - Nordkyn Kraftlag SA
 - Norsk Hydro ASA (Nett)
 - Skagerak Kraft Nett
 - Statnett SF
 - Sør-Norge Aluminium AS Nett
 - Titania AS
 - Ulefos Kraftverk DA
 - Østfold Energi AS Nett



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

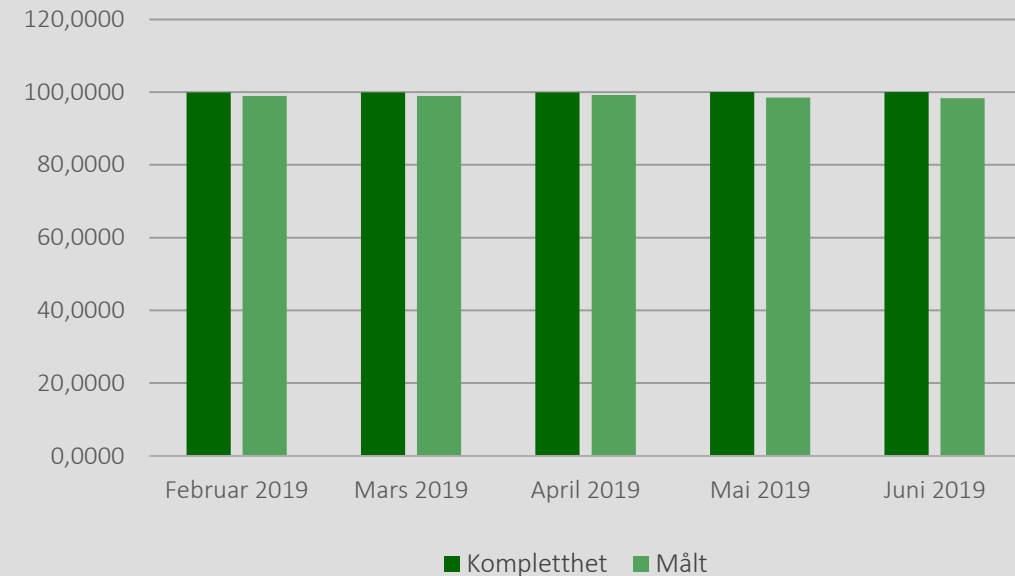
Kompletthet total
97,5417%

Netteiere 100% komplett
10,5634%

Målt
91,0617%

KOMPLETTHET OG KVALITET PÅ MÅLEVERDIER VED D+5

- Totalt for alle målepunktstyper er andelen «målt» for juni 98,3380%, og dette er en liten nedgang sammenlignet med mai.
- Den totale komplettheten er også i juni tett opp mot 100%, hvilket innebærer at det kun er et fåtall timesavregnede MPID det ikke er sendt inn verdier på innen D+5.
- Andelen netteiere som er 100% komplett ved D+5 for hele måneden er redusert fra 34,5% til 33,1%. Dette betyr at målepunktene det ikke er sendt inn verdier på fordeler seg på mange ulike netteiere.



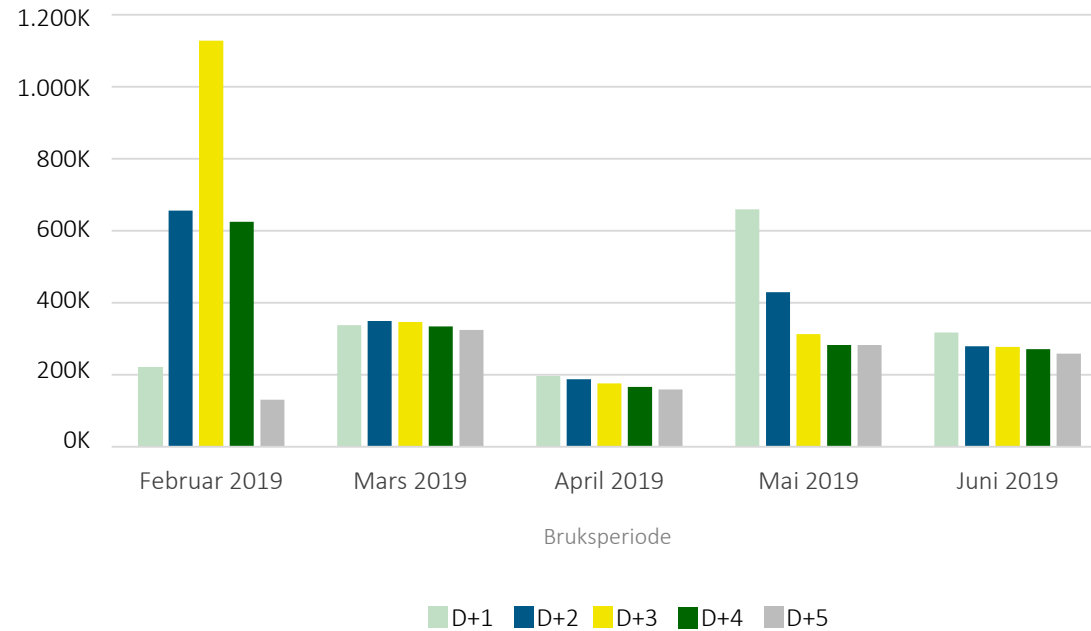
Oversikt fullføringsgrad og kvalitet juni 2019 ved D+5:

Kompletthet total
99,9722%

Netteiere 100% komplett
33,0986%

Målt
98,3380%

MIDLERTIDIGE MÅLEVERDIER

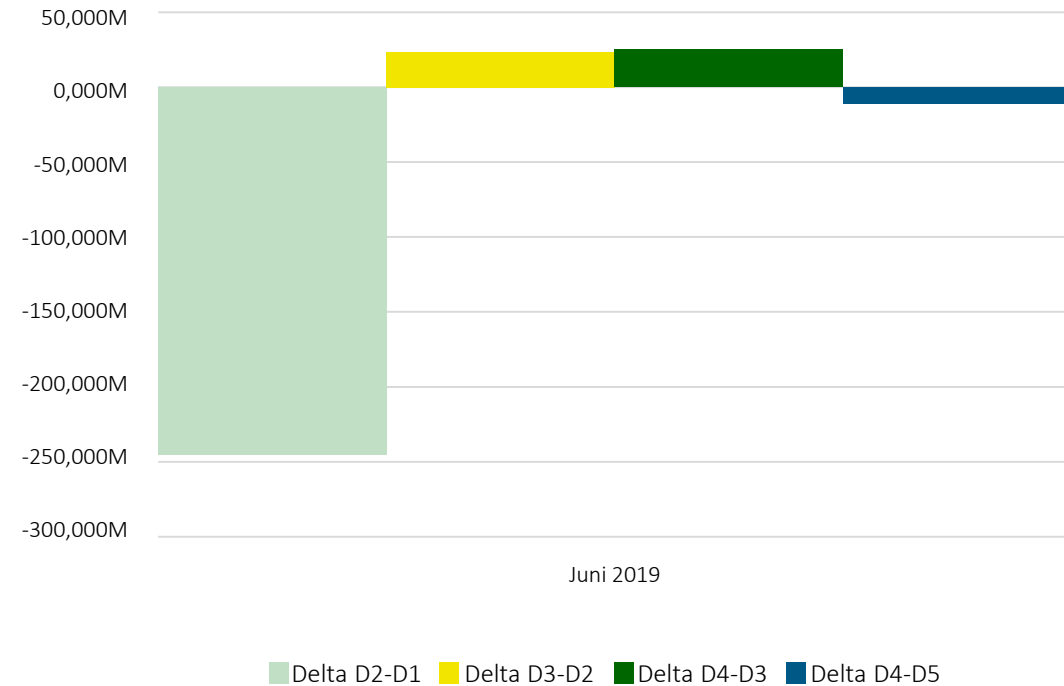


Søylene viser sum rapporterte måleverdier med status midlertidig i perioden. Dette er i henhold til VEE-guiden ikke tillatt etter D+5. Antall måleverdier med midlertidig status ved D+5 er 258 030. Det er en nedgang sammenlignet med mai som da var 282 102, men det er fortsatt et stort antall.

VOLUMENDRINGER

- Diagrammet viser volumendringene mellom de ulike balanseavregningene.
- Det er en høy negativ volumendring mellom D+1 og D+2 noe som kan tyde på at det er rapportert for høyt volum ved D+1 som deretter er blitt korrigert før D+2 ble kjørt.
- Y-aksen viser antall millioner kWh.

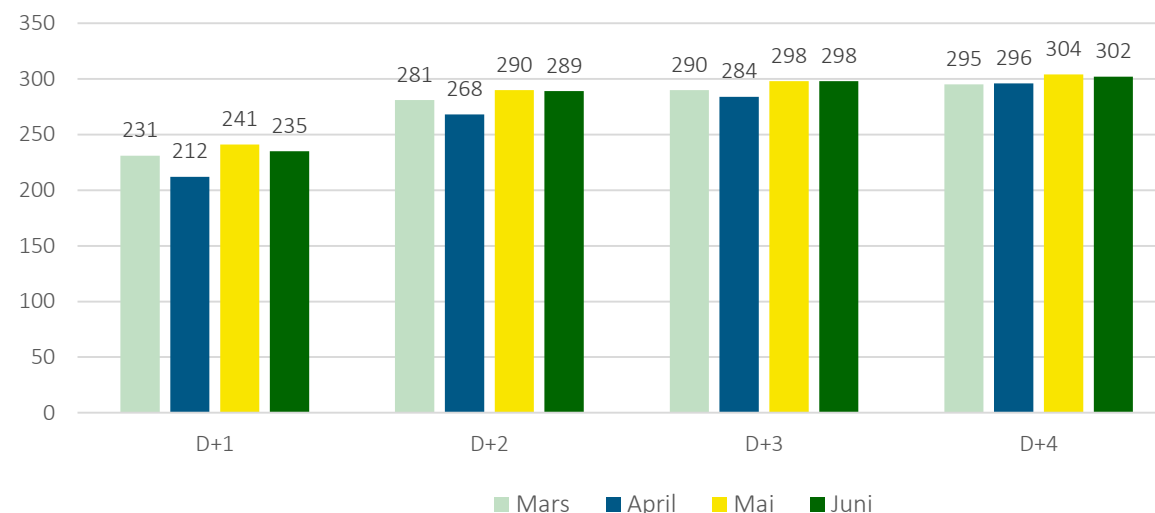
Fordeling volumendringer:



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 godkjent D+5 vil verdiene låses og anses som faktureringsklare. Aggregerte verdier sendes ut til relevante markedsaktører og til eSett for balanseavregning.
- Det er fortsatt variasjoner på antall MGA som er godkjent på de ulike versjonene, men den positive utviklingen vi så i mai er også tilfelle for juni, selv om det er en liten nedgang mai vs. juni.
- Samtidig er det fortsatt mye manuelle ekstrakjøringer og godkjenninger for MGA som ikke blir godkjent på første D+5 kjøring.
- Det er derfor viktig at netteiere daglig sjekker resultatene av grunnlagene, også for bruksdøgn mer enn 5 dager tilbake i tid.
- Totalt antall rekjøringer av jobber utført av operatører, inkludert manuelle godkjenninger, var 302. I tillegg var det 91 automatiske godkjenninger ved mindre mangler.
- Tabellen over kjøring er noe revidert fra forrige månedsrapporter.
- Det er betydelig færre manuelle rekjøringer enn måneden før, men fortsatt et svært høyt antall.
- Manuelle rekjøringer foretas nesten utelukkende når MGAet ikke når balanse på D+5.

Gjennomsnittlig antall godkjente MGA ved de ulike versjonskjøringer av grunnlag for balanseavregning (av totalt 313 ved utgangen av juni):



Status på kjøring av beregningsjobber for balanseavregningsgrunnlag:		Mars	April	Mai	Juni
Tidsstyrte kjøring alle MGA	MTMComputeSettlementBasis (Alle D+1, D+2-D+4 og D+5 jobber)	78	75	92	90
Utsatte/ekstra kjøring alle MGA	MTMComputeSettlementBasis (Alle D+1, D+2-D+4 og D+5 jobber)	48	32	6	-
Ekstra kjøring for enkelt-MGA	MTMComputeSettlementBasisForGridArea	248	339	338	228
Manuelle godkjenninger enkelt-MGA	MTMComputePPCForGridArea	113	136	218	74
Automatiske godkjenninger enkelt-MGA	MTMComputePPCForGridArea	85	76	101	91

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 23903040 og e-post post@elhub.no.

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.

Elhub holdt åpne informasjonsmøter med bransjen hver onsdag kl. 12:30-13:00 i juni.

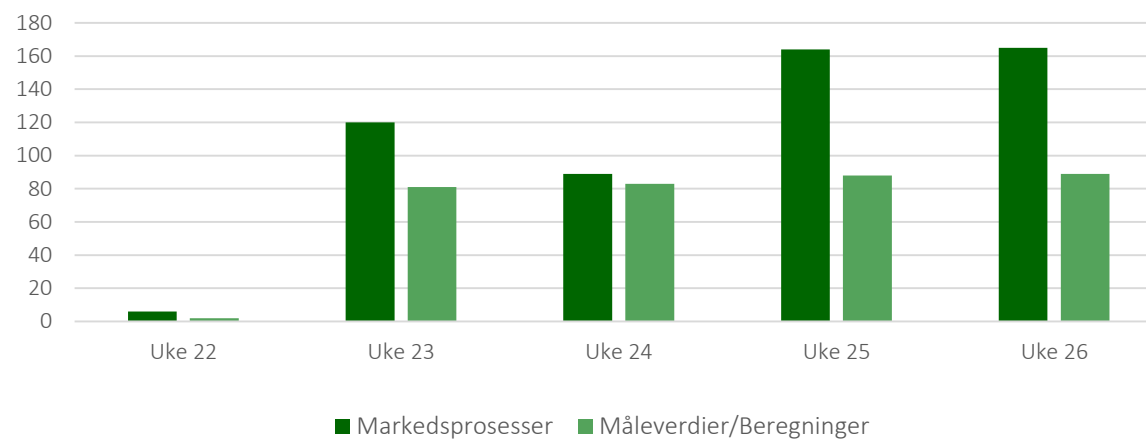
ANTALL INNKOMMENDE HENVENDELSER OG LØSTE SAKER I JUNI

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.

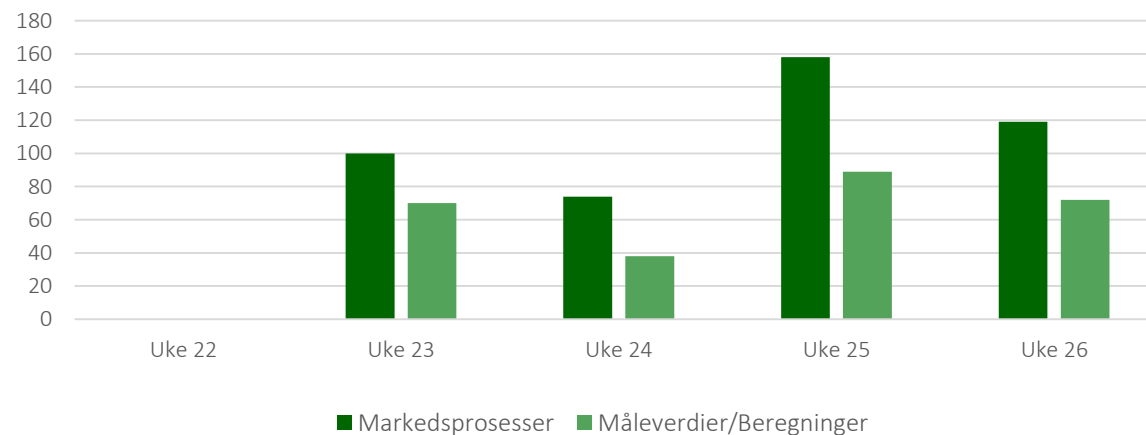
Oversikten viser antall skriftlige, innkommende henvendelser til post@elhub.no, og antall løste saker i ukene 22, 23, 24, 25 og 26. Uke 22 består kun av dagene lørdag og søndag.

Vi mottok mellom 174 og 254 skriftlige henvendelser per uke i juni.

Innkommende henvendelser:



Løste saker:



ANTALL INNKOMMENDE HENVENDELSER FORDELT PÅ KATEGORI

Tabellene viser antall henvendelser til post@elhub.no fordelt på de ulike kategoriene sakene gjelder:

Kategori	Antall
Aktørgodkjenning	18
Aktørportal	29
Avregningsgrunnlag	55
Avviksoppgjør	58
BIM/Spesifikasjoner	3
Edielportalen	60
Elhub gebyrfakturering	35
Elsertifikater	0
eSett – Beregninger	2
eSett – Struktur	3

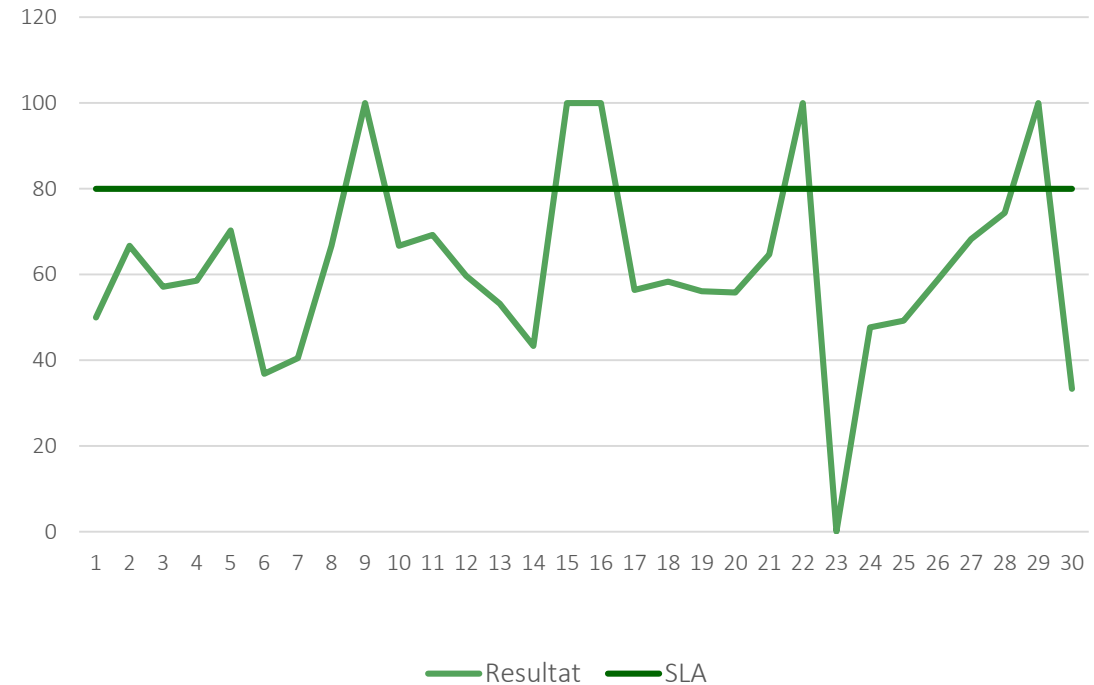
Forbedringsforslag	9
Generell henvendelse	47
Måleverdier	212
Markedsprosesser	154
Produksjonsmålepunkter	9
Reklame o.l.	59
Strukturdataendringer	18
Systemleverandører	6
Manuelle endringer	99
Sluttbrukerhenvendelser	18
Web Plugin	5

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 juni mottok vi totalt 899 henvendelser og besvarte 57% av disse innen 2 arbeidsdager.

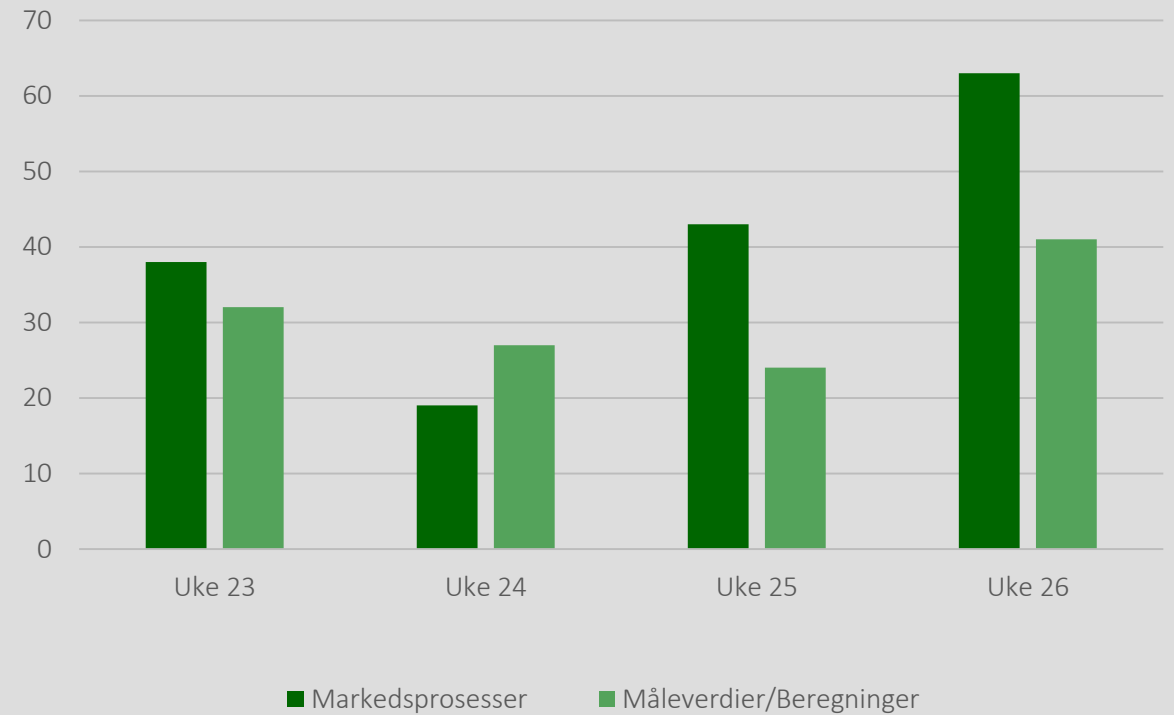
Vi nådde ikke målet om at 80% av alle henvendelser skal være løst innen 2 arbeidsdager. Avviket skyldes i stor grad et høyt volum av henvendelser innenfor måleverdier og beregninger, samtidig som at mye tid og ressurser har gått til å arbeide med operasjonelle problemstillinger.



HENVENDELSER TIL SUPPORTTELEFON

Oversikten viser antall telefoner per uke for ukene 23, 24, 25 og 26.

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

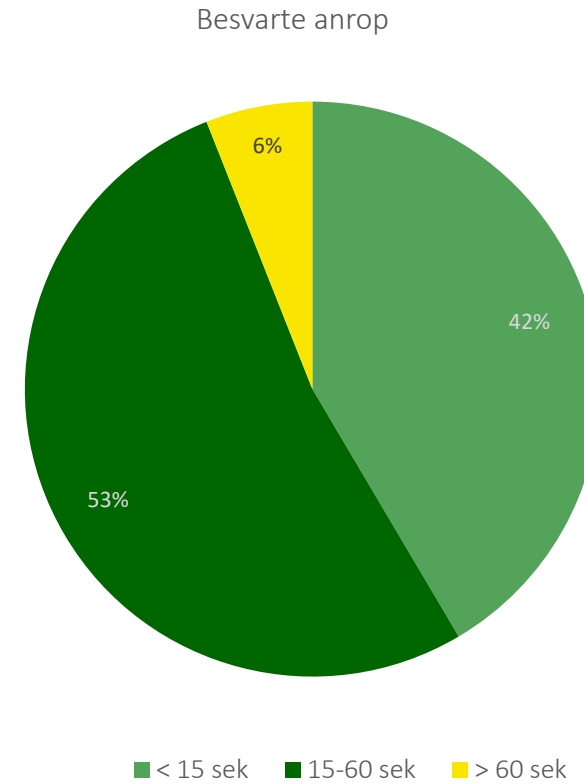


SVARTID SUPPORTTELEFON

Elhub besvarte i juni 92% av alle innkommende anrop.

- Gjennomsnittlig ventetid før svar var på 24 sekunder.
- Gjennomsnittlig samtale tid var 5 minutter og 39 sekunder.

Diagrammet viser hvor mange av totalt 265 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 tidlige 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.