



MÅNEDSRAPPORT

Juni 2020

elhub

INNLEDNING

Elhub månedsrapport beskriver status på driften av Elhub hver måned. Denne utgaven oppsummerer driften i mai 2020.

- Tilgjengelighet for Elhub kjernesystem var 100,0%
- Flere funksjonelle endringer ble vellykket innført i juni. Blant annet ble søkekriteriene i BRS-NO-611 endret, det ble lagt til validering på anleggsbeskrivelse for produksjons- og kombinasjonsmålepunkter og det ble gjort diverse forbedringer i Elhub web portal knyttet til funksjonalitet for analyse av måleverdier og avviksoppgjør
- Det var en oppgang i leverandørskifter, innflyttinger og utflytting fra mai til juni
- Datakvalitet på sluttbrukerinformasjon er ytterligere noe forbedret
- Det ble planlagt og gjennomført 6 strukturendringer
- Datakvalitet på anleggsadresse er stabil
- Kompletthet på forbruk på D+5 ble i juni minimalt lavere enn mai, men fortsatt på et høyt nivå. På versjon D+1 var det derimot en stor nedgang fra tidligere måneder. Av mottatte verdier på forbruk er andelen "målt" på versjon D+5 godt over 99% mens det på versjon D+1 var en stor nedgang og en andel på litt over 95%. Antall måleverdier med status midlertidig ved D+5 er en del lavere enn tidligere måneder. Antallet rekjøringer av enkelt-MGA ble i juni betraktelig mye høyere enn foregående måneder
- Kvaliteten på måleverdikorreksjoner er fortsatt høy og i midten av juni ble nytt avviksoppgjøret kjørt – denne gang med 3 manuelle posteringer og 1 manuell repostering.
- Antall innkommende supportsaker var 622, omtrent samme nivå som i mars, april og mai. Vi løste 934 saker i løpet av juni hvorpå antallet totalt åpne saker ble redusert.

INNHold

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

ELHUB.NO

[Elhub.no](#) er vår hovedkanal for faglig og operasjonell informasjon.

Vi anbefaler alle aktører til å holde seg oppdaterte på [kjente feil](#) i Elhubs produksjonsmiljø og følge med på våre [driftsmeldinger](#) som du også kan [abonnere på](#).

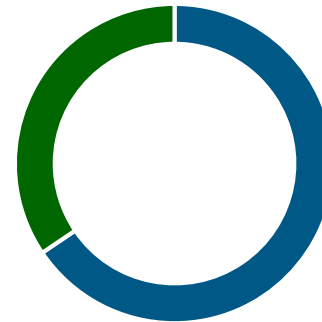
Vi oppfordrer alle aktører til å holde seg oppdatert på kommende og gjennomførte [strukturdataendringer](#).

På forsiden legger vi fortløpende ut aktuelle nyheter. Sjekk også vårt [nyhetsarkiv](#) for saker du lur på.

Meld deg på vårt [nyhetsbrev](#) for å bli oppdatert på hva som rører seg i Elhub.

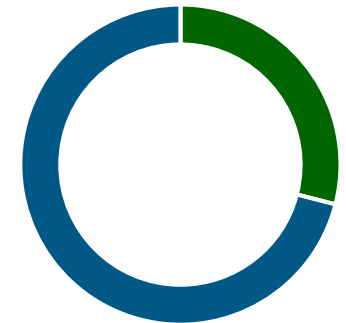
Juni 2020

18 579 unike brukere



34 419 sidevisninger

28% nye brukere



72% returnerende brukere

Gjennomsnittlig besøkstid:

1min 28sek

Toppdag 8. juni:

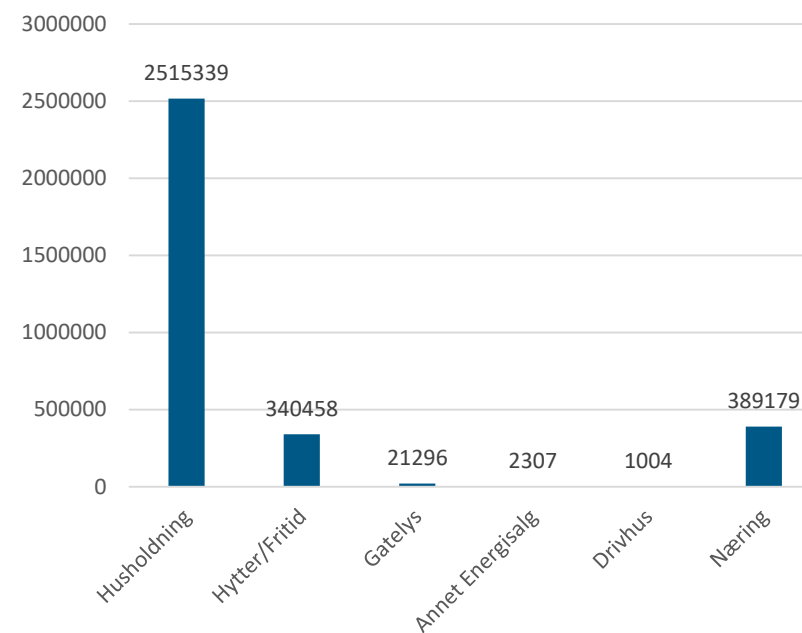
1 076 unike brukere

MARKEDSOVERSIKT VED UTGANGEN AV JUNI

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

Kategori	Mars	April	Mai	Juni
Antall nettområder (eks subnett)	309	309	308	306
Antall aktive nettselskap	142	139	140	137
Antall aktive kraftleverandører	166	165	166	165
Antall aktive tredjeparter	27	28	28	29
Antall målepunkter	3 328 070	3 332 305	3 337 768	3 344 188
Antall aktive målepunkter	3 219 533	3 222 518	3 225 474	3 228 943
Antall aktive timesavregnede forbruksmålepunkter	3 097 796	3 110 479	3 117 757	3 123 143
Antall aktive profilavregnede forbruksmålepunkter	112 416	102 501	97 984	95 822
Antall aktive kombinasjonsmålepunkter	5 146	5 344	5 540	5 775
Antall aktive produksjonsmålepunkter	1 677	1 688	1 686	1 695
Antall aktive utvekslingsmålepunkter	2 030	2 035	2 035	2 036
Antall aktive tilknytningsmålepunkter for subnett	467	470	471	471
Antall aktive målepunkter med leveringspliktig kontrakt	75 396	74 678	74 179	76 177
Antall aktive målepunkter uten kraftkontrakt	8 949	8746	9 221	10 694

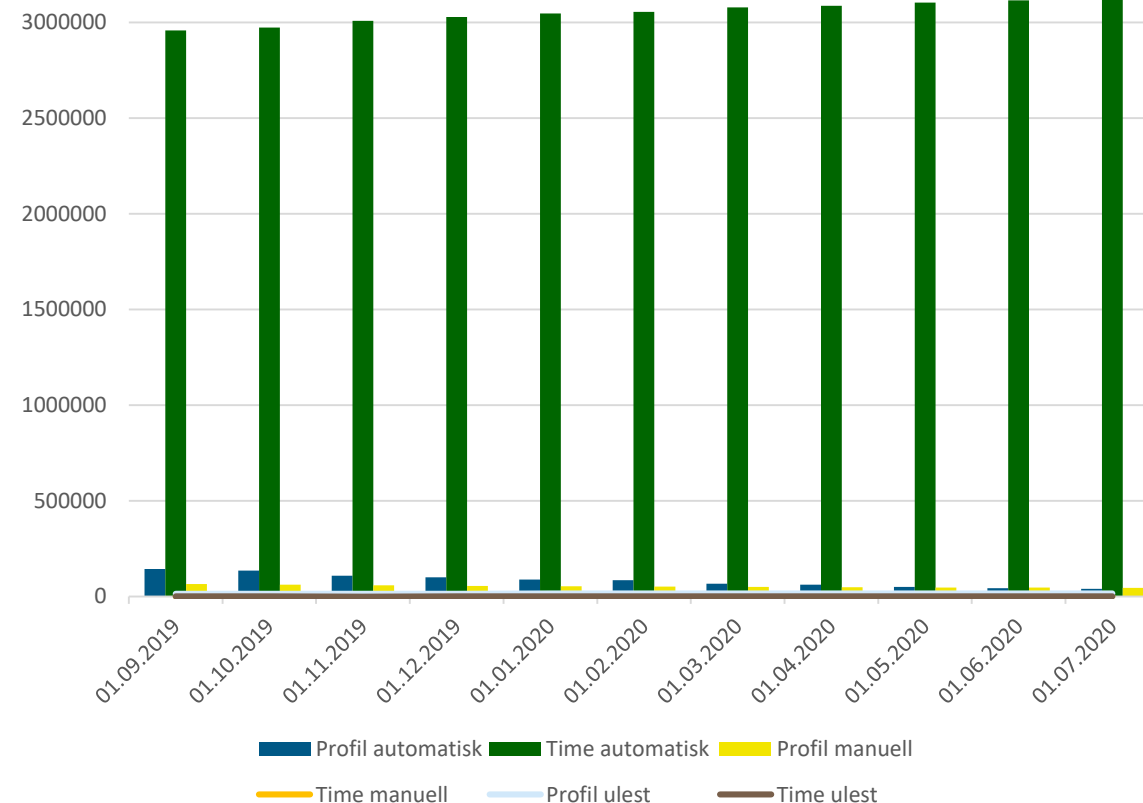
Diagrammet viser målepunkter med aktive kontrakter fordelt på næringskode ved utgangen av måneden.



UTVIKLING MÅLERTYPER, AVREGNINGSMETODE OG INNSAMLINGSMETODE

Dato	Profil automatisk	Time automatisk	Profil manuell	Time manuell	Profil ulest	Time ulest
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
01.08.2019	142893	2957138	64114	432	14028	145
01.09.2019	134699	2972895	60596	505	13999	145
01.10.2019	107110	3008067	58544	503	13872	144
01.11.2019	99060	3027913	54245	506	13781	146
01.12.2019	88631	3045794	52063	585	14657	145
01.01.2020	85087	3054198	51185	674	14497	148
01.02.2020	66779	3077166	49666	672	14329	147
01.03.2020	61209	3086971	47828	1937	14268	146
01.04.2020	50187	3102872	46823	1914	14337	146
01.05.2020	42016	3114556	45923	1912	14448	146
01.06.2020	39234	3122330	44033	1908	14352	146
01.07.2020	38233	3129375	42822	1938	14216	144

Fordeling målepunkter



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 Elhubs brukeravtale.

Feilretting utføres kontinuerlig og slippes til Elhubs produksjonsmiljø månedlig.

TILGJENGELIGHET PER TJENESTE

Elhub informerer om driftsavbrudd og planlagt vedlikehold via driftsmeldinger.

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.

Tilgjengeligheten i mai var 100% for alle Elhub tjenester.

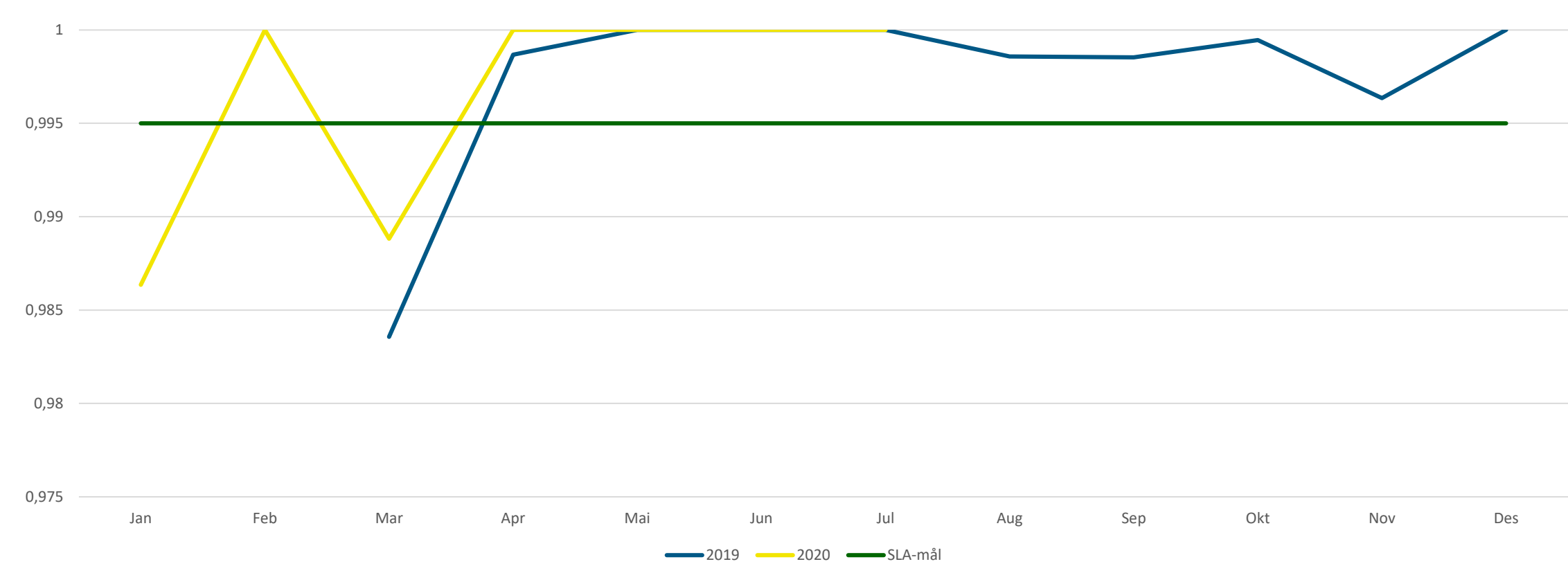
TILGJENGELIGHET PR TJENESTE JUNI 2020

Tjeneste	Tilgjengelighets-krav i brukervtale	Antall minutter ikke planlagt nedetid	Tilgjengelighet (%)	Antall minutter ikke planlagt delvis nedetid	Antall minutter ikke planlagt nedetid og delvis nedetid	Full tilgjengelighet (%)
Kjernesystem 00-24	99,50 %	0	100,00 %	0	0	100,00 %
Elhub web portal 07-22 hverdager	99,20 %	0	100,00 %	0	0	100,00 %
Elhub web portal øvrige timer	98,70 %	0	100,00 %	0	0	100,00 %
Elhub plugin 07-22 hverdager	99,20 %	0	100,00 %	0	0	100,00 %
Elhub plugin øvrige timer	99,70 %	0	100,00 %	0	0	100,00 %

IKKE-PLANLAGTE DRIFTSFORSTYRRELSER JUNI 2020

Incident no	Beskrivelse	Tjeneste	Starttidspunkt	Sluttidspunkt	Antall minutter nedetid	Antall minutter delvis nedetid
INC15823726	Forsinkelser i utsendelse av grunndataoppdateringer til kraftleverandørene i forbindelse med BRS-NO-302 og BRS-NO-402. Problemet ble løst ila dagen, og meldingene ble sendt ut mandag ettermiddag.	Kjernesystem 00-24	15.06.2020 11:51:43	15.06.2020 16:32:31	0	0
INC15954108	Forsinkelse i visning av aggregerte måleverdier i portalen	Elhub web portal	23.06.2020 11:20:52	26.06.2020 09:28:17	0	0

TREND TEKNISK TILGJENGELIGHET – ELHUB KJERNESYSTEM



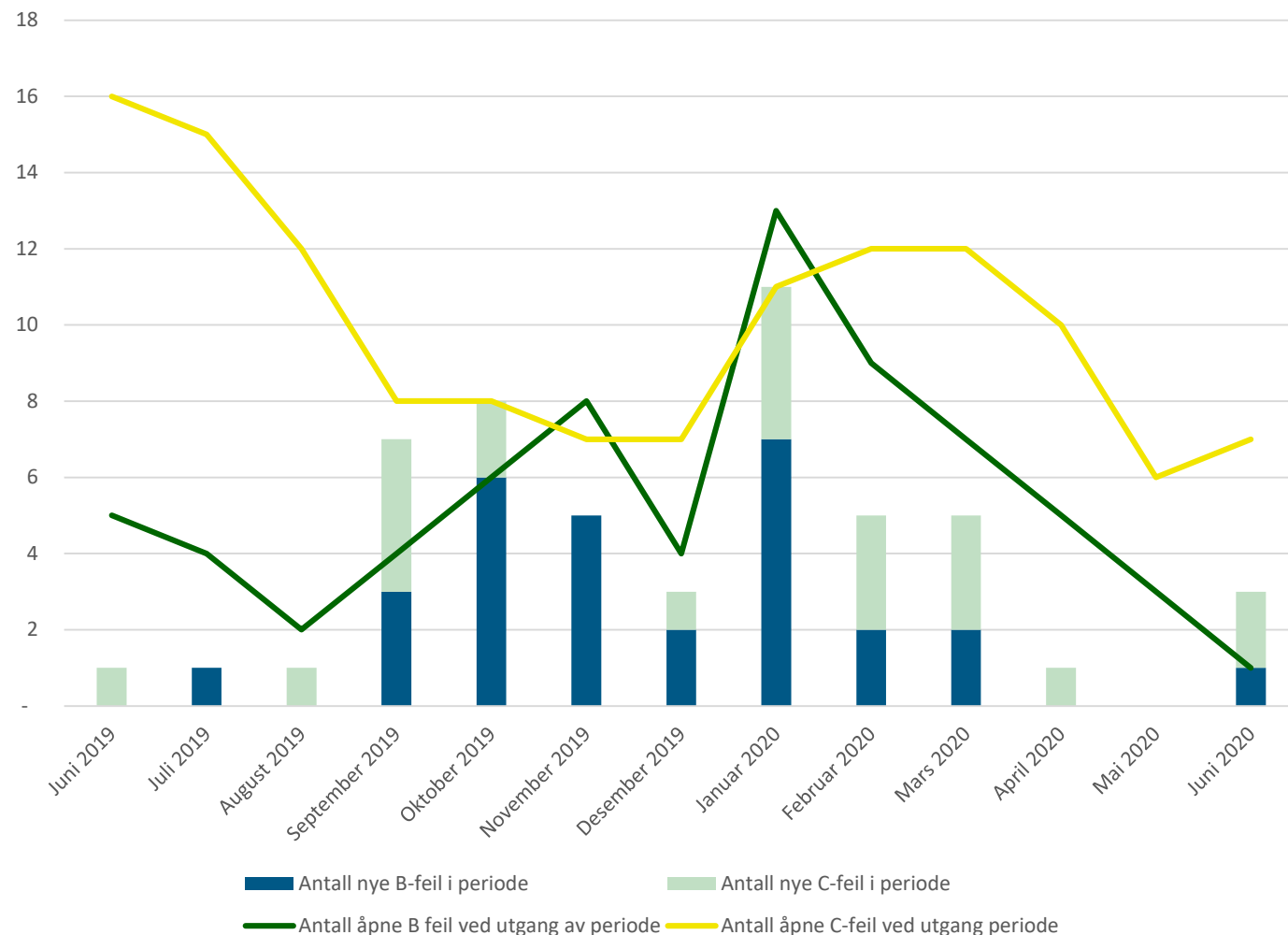
FUNKSJONELLE FEIL I ELHUB

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.

- 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.

Det ble avdekket 1 B-feil i juni, knyttet til rapportering av produksjon til NECS. Det ble i tillegg avdekket 2 C-feil. Antall åpne feil ved utgangen av juni er ytterligere redusert fra mai



MARKEDSPROSESSER OG DATAKVALITET

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 markedsprosessene og genererer returmeldinger til innsender og relevante parter slik at markedsaktørene raskt mottar relevant informasjon om gjennomførte og avviste markedsprosesser.

Høy datakvalitet i Elhub er viktig for at prosessene i Elhub skal flyte automatisk og uten problemer. For å hindre at datakvaliteten forringes over tid vil Elhub følge opp kvaliteten på dataene som ligger i Elhub.

OPPSUMMERING JUNI 2020 – MARKEDSPROSESSER OG DATAKVALITET

- Det var en oppgang i leverandørskifter fra om lag 51 000 i mai til 61 500 i juni.
- Antall innflyttinger gikk opp fra 43 000 i mai til 52 000 i juni, og antall utflyttinger / opphør går opp fra 13 000 mai til 17 000 i juni.
- Antall grunndataoppdateringer fra nettselskap var om lag 80 000 i juni, og er opp fra 72 000 i mai.
- Antall grunndataoppdateringer fra kraftleverandør er stabil på 128 000 i både mai og juni.
- Antall reverseringer og korrigeringer er en del opp i juni ift. mai. 51 000 reverseringer og korrigeringer ble gjennomført, hvorav 48 000 av disse var BRS-NO-402.
- Utviklingen for datakvalitet på format på anleggsadresser viser en svak oppgang på formatfeil i anleggsadresser, og en svak nedgang i antall målepunkter som mangler gatenavn fra mai til juni.
- Den positive trenden for kvalitet på format for kontaktinformasjon fortsetter i juni.
- Datakvaliteten for fakturaadresser viser noe bedring i juni, mens for postadresser fortsetter andelen feil å gå noe opp.
- Alle 6 planlagte strukturendringer ble gjennomført i henhold til plan

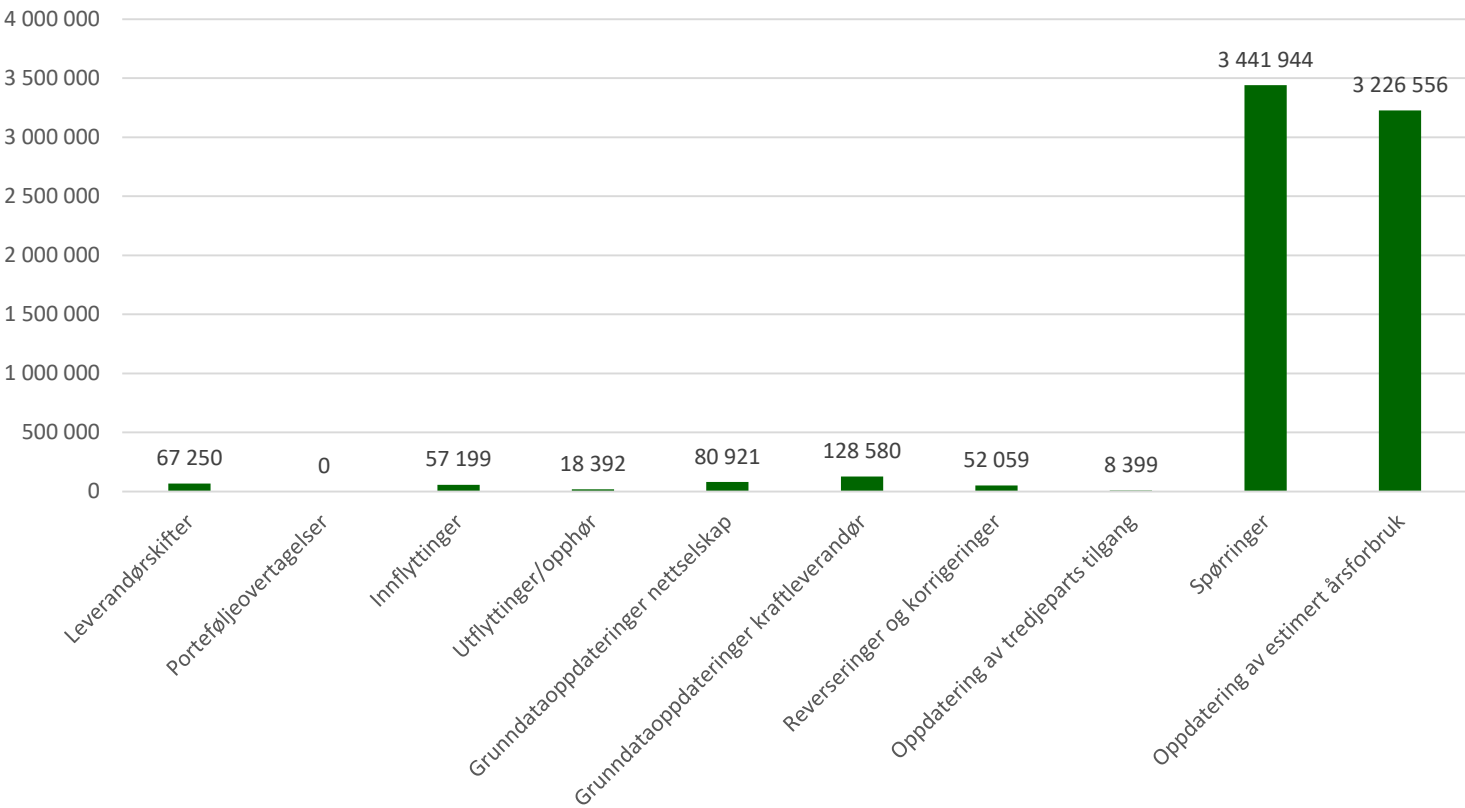
AKTUELLE SAKER

- Flere funksjonelle endringer ble innført i Elhub 14.juni 2020
 - Søkekriteriene i BRS-NO-611 justeres for å støtte oppstartsprosessen bedre. Endringene er som følger:
 - Innført spørring med kombinasjonen sluttbruker og målnummer
 - Innført spørring med kombinasjonen sluttbruker og målepunkt ID
 - Ved spørring på sluttbruker og adresse kreves kun at to av tre adresseelementer er oppgitt
 - Innført wildcard for postnummer
 - Fjernet funksjonalitet for å spørre på utflyttet sluttbruker da treff i disse tilfellene ble tolket som at sluttbruker fortsatt var registrert på målepunktet
 - Det legges til en valideringsregel som gjør anleggsbeskrivelse obligatorisk for aktive produksjons- og kombinasjonsmålepunkter. Dette gjelder i flere BRS'er. Bakgrunnen er at eSett krever anleggsbeskrivelse utfyllt.
 - Det gjøres flere endringer i Elhub web portal som blant annet skal gjøre det enklere å analysere måleverdier og avviksoppgjør
 - Fakturahistorikk for Elhub gebyr blir tilgjengelig i portalen

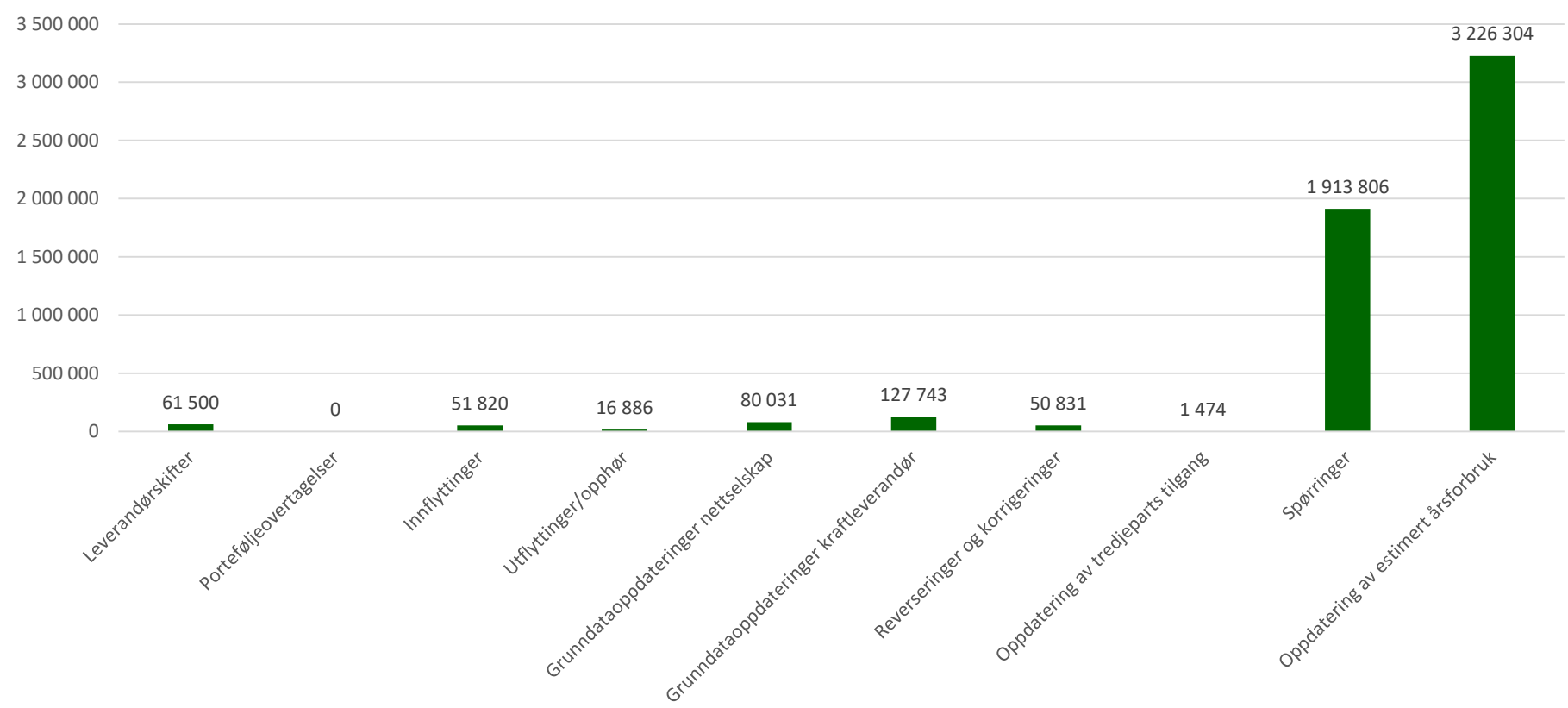
INITIERTE MARKEDSPROSESSER I JUNI

Diagrammet viser antall initierte markedsprosesser Elhub mottok i juni. Initierte markedsprosesser er alle prosesser som er sendt 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
 - Porteføljeovertagelser: BRS-NO-101
 - Innflyttinger: BRS-NO-102/103/123
 - Utflyttinger/oppheør: BRS-NO-201/202/211
 - Grunndataoppdateringer nettselskap: BRS-NO-121/122/212/213/302/306
 - Grunndataoppdateringer kraftleverandør: BRS-NO-301
 - 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 98% av alle spøringer.



FULLFØRTE MARKEDSPROSESSER I JUNI



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

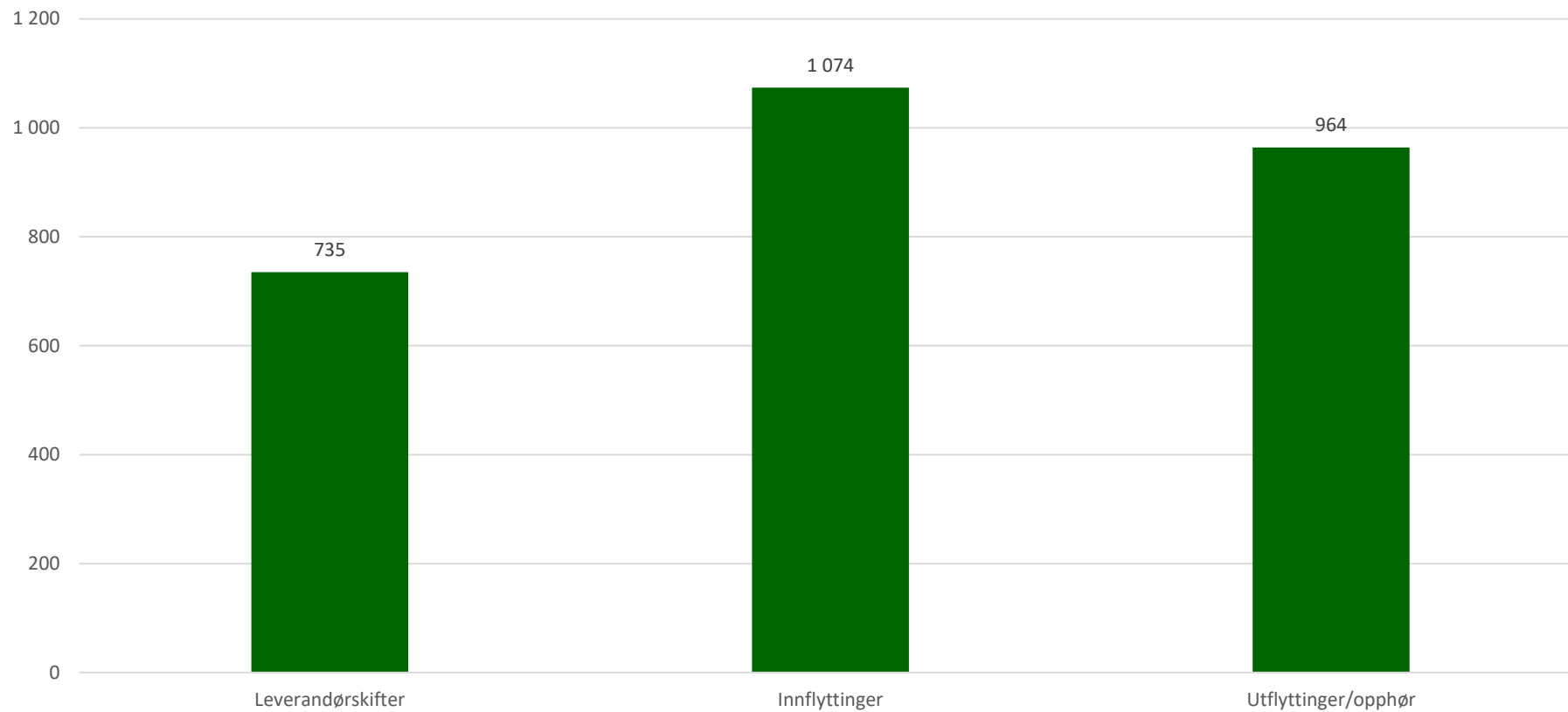
FULLFØRTE MARKEDSPROSESSER I JUNI PER BRS

BRS-NO-101	54624
BRS-NO-104	6876
BRS-NO-102	4716
BRS-NO-103	34119
BRS-NO-123	12985
BRS-NO-201	12118
BRS-NO-202	2650
BRS-NO-211	2118
BRS-NO-121	7305
BRS-NO-122	3343
BRS-NO-212	2420
BRS-NO-213	1738
BRS-NO-302	62855
BRS-NO-306	2370

BRS-NO-301	127743
BRS-NO-111	1564
BRS-NO-132	36
BRS-NO-133	257
BRS-NO-221	624
BRS-NO-222	89
BRS-NO-223	523
BRS-NO-224	19
BRS-NO-402	47719
BRS-NO-622	1474
BRS-NO-303	2311
BRS-NO-315	74030
BRS-NO-611	1837465
BRS-NO-317	3226304

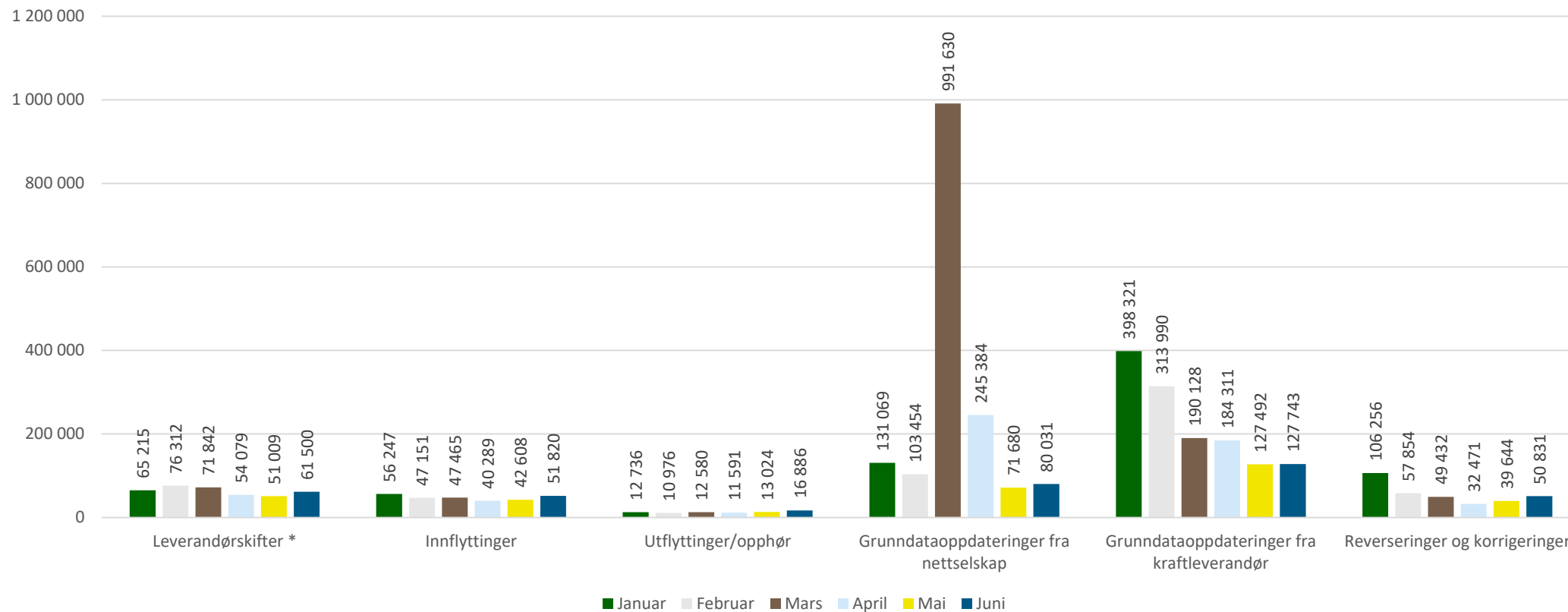
Diagrammet viser antall fullførte markedsprosesser per BRS Elhub mottok i juni. Fullførte markedsprosesser er alle godkjente prosesser.

AVBRUTTE MARKEDSPROSESSER I JUNI



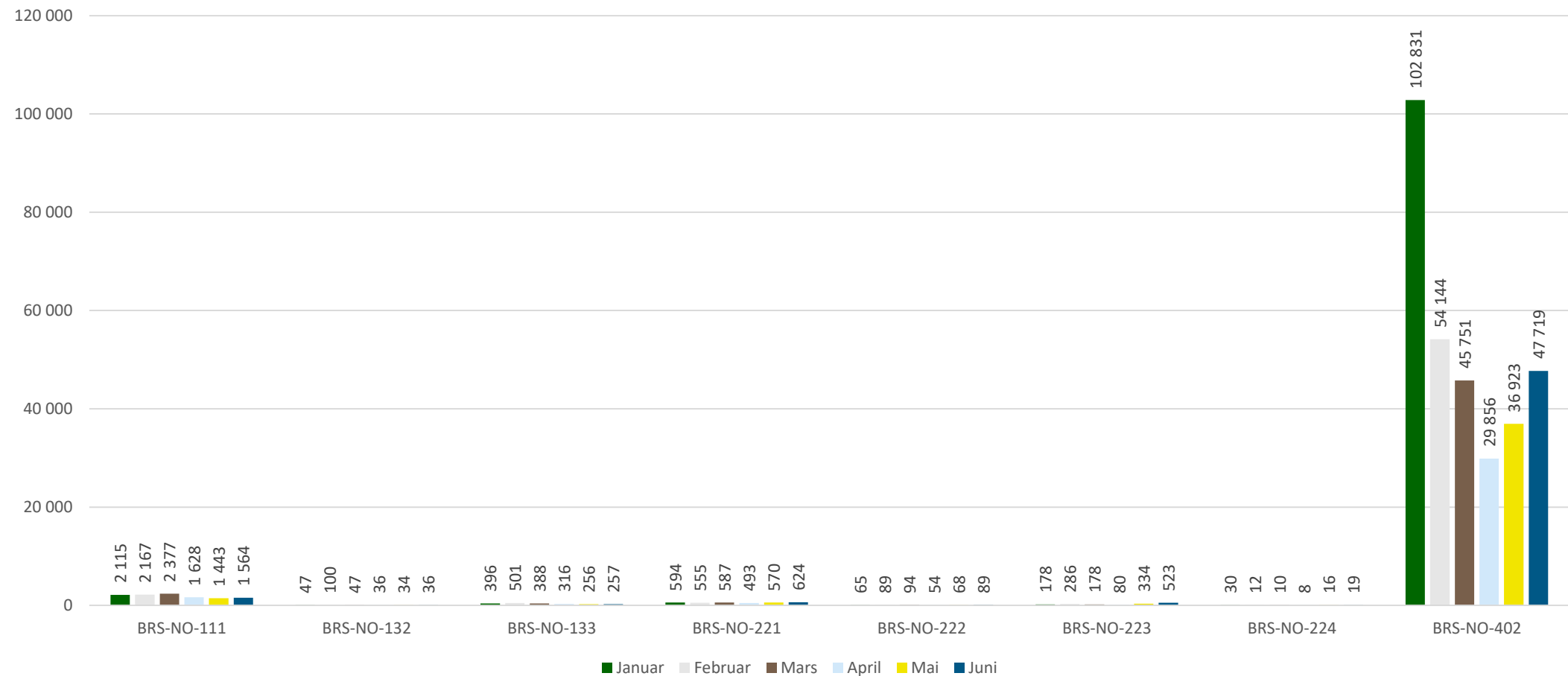
Diagrammet viser antall markedsprosesser som er kansellert eller reversert.

TRENDGRAF FULLFØRTE MARKEDSPROSESSER

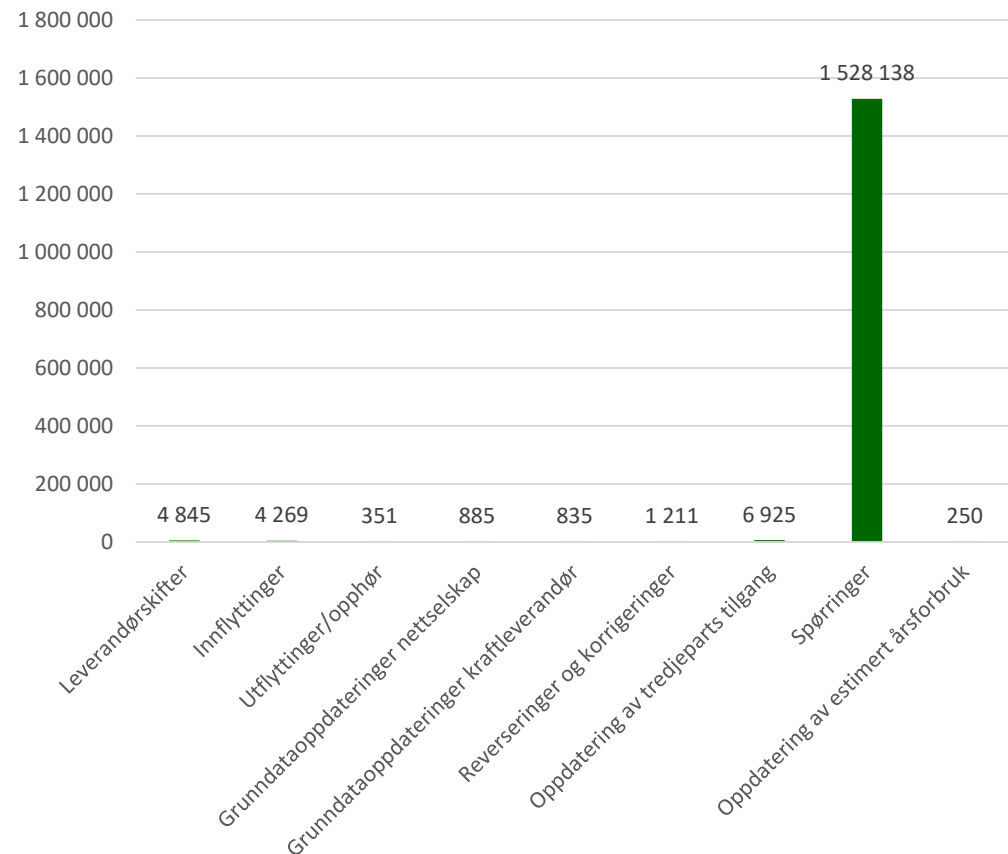


* Fra og med april 2020, er porteføljeovertagelser gjennomført med BRS-NO-101 tatt ut av datagrunnlaget for leverandørskifter

TRENDGRAF FULLFØRTE REVERSERINGER OG KORRIGERINGER



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. EH018 - Sluttbruker ID oppgitt i prosessen må være den samme som er registrert i Elhub på målepunktet.
2. EH003 – Dato for leverandørskifte må være innenfor tidsfristene.
3. EH043 – Avvist pga. pågående leverandørskifte.

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. E81 – er ikke tilkoblet.

Utflyttinger/oppbør

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

Grunndataoppdateringer

1. E16 - Kraftleverandøren som initierer prosessen må ha kraftkontrakten i målepunktet på gyldighetsdato.
2. EH003 – Dato for oppdatering av grunndata fra nettselskap må være innenfor tidsfristene.
3. EH031 – Sluttbrukerinformasjon mangler eller er ugyldig.

Reverseringer og korrigeringer

1. EH042 – Ny målepunktstatus hvis oppgitt i prosessen skal ikke være samme som gammel målepunktstatus registrert i Elhub.
2. EH038 – Avregningsmetode mangler eller er ugyldig.
3. EH028 – Avgiftsinformasjon mangler eller er ugyldig.

Oppdatering av tredjepartstilgang

1. EH088 - Sluttbruker må godkjenne tredjeparts forespørsel på tilgang.
2. EH017 – Tredjepart skal ikke ha en aktiv tredjepartskontrakt i målepunktet hvis tilgang etterspørres.
3. E10 – Målepunktet må være registrert i Elhub.

Spøringer

1. E0H - Søket må finne minimum ett målepunkt.
2. E10 – Målepunktet må være registrert i Elhub.
3. EH054 – Markedsaktør må ha tilgang til data for minimum ett tidspunkt innenfor etterspurt periode.

Oppdatering av estimert årsforbruk

1. E10 - Målepunktet må være registrert i Elhub.

Datakvalitet - format for anleggsadresse, aggregert

	01.01.20	01.02.20	01.03.20	01.04.20	04.05.20	02.06.20	01.07.20
Antall aktive målepunkter	3 205 818	3 208 437	3 211 986	3 216 531	3 219 039	3 221 797	3 225 843
Husnummer feil format	17 967	17 826	17 732	17 650	17 577	17 600	18 427
Postnummer feil format	15	15	16	17	17	19	18
Sted feil format	239	806	804	807	811	814	818
Antall målepunkt med formatfeil	18 221	18 647	18 552	18 474	18 405	18 433	19 263
Andel feil (%)	0,58%	0,58%	0,58%	0,57%	0,57%	0,57%	0,60%
Gatenavn mangler på målepunkt*	39 644	39 449	39 188	38 298	37 691	37 211	36 473
Andel feil gatenavn (%)	1,24%	1,23%	1,22%	1,19%	1,17%	1,15%	1,13%
Totalt antall målepunkt med formatfeil	57 865	58 096	57 740	56 772	56 096	55 644	56 313

DATAKVALITET – ANLEGGSadRESSE

Utviklingen for kvalitet på format på anleggsadresser viser en fortsatt positiv trend for gatenavn men en økning i feil på husnummer og sted i juni, målt i % av antall aktive målepunkt.

Elhub har ikke gjort analyse av hvorvidt anleggsadressene faktisk er korrekte. Vi har tatt kontakt med nettselskapene som har høyest andel mangler i formatsjekkene og følger opp disse individuelt.

Netteier er ansvarlig for å vedlikeholde anleggsadressene for sine målepunkter i Elhub.

Anleggsadresse i Elhub skal i normaltilfeller være en gyldig adresse i Matrikkelen eller Postens adresseregister. Format skal være som beskrevet på våre nettsider.

**Merk at manglende gatenavn ikke nødvendigvis er en feil da det finnes adresser i Norge som ikke har gatenavn. Se oversikt på våre nettsider over hvilke anlegg som er identifisert som anlegg som ikke har en gyldig adresse. Dersom gate adresse ikke eksisterer eller er vanskelig å vedlikeholde skal adressen være "tom" eller skal netteier inkludere "det beste de har".*

DATAKVALITET – SLUTTBRUKERS KONTAKTINFORMASJON

Den positive trenden for kvalitet på format for kontaktinformasjon fortsetter i juni. Noe bedring i antall målepunkter med ugyldig fødselsnummer og halvering i ugyldige organisasjonsnummer.

Tallene viser at det er stor variasjon mellom kraftleverandørene. Vi har tatt kontakt med kraftleverandørene som har lavest datakvalitet og følger opp disse individuelt.

Basert på konkrete tilbakemeldinger fra nettselskaper følger vi også opp kraftleverandør som har dårlig kvalitet på innhold.

Kraftleverandør er ansvarlig for å vedlikeholde kundeinformasjon for sine kunder i Elhub og plikter å oppdatere kundeinformasjonen i Elhub fortløpende.

Krav til format på feltene er beskrevet på våre [nettsider](#).

Datakvalitet sluttbrukers kontaktinformasjon, aggregert

	01.01.20	01.02.20	01.03.20	01.04.20	04.05.20	02.06.20	01.07.20
Antall aktive målepunkter med ekstern kraftkontrakt	3 070 281	3 072 051	3 083 034	3 089 126	3 092 039	3 100 032	3 106 954
Alle kontaktfelter mangler	57	59	50	69	69	74	66
Feil format telefon	27 322	26 738	26 016	24 627	24 043	22 994	22 110
Feil format epost	3 809	3 498	3 331	3 168	3 047	2 928	2 855
Feil format mobil	17 222	15 349	15 156	15 105	14 921	15 242	14 433
Sum målepunkter med feil format i kontaktinformasjon	46 605	43 908	42 918	41 432	40 573	39 777	38179
Andel målepunkter med feil format i kontaktinformasjon (%)	1,52%	1,43%	1,39%	1,34%	1,31%	1,28%	1,23%
Antall målepunkter med ugyldig fødselsnummer	238	229	218	NA	NA	204	199
Antall målepunkter med ugyldig organisasjonsnummer	162	178	155	NA	142	141	77

Datakvalitet sluttbrukers kontaktinformasjon, pr aktør

Flest formatfeil
Kraftleverandører >1000 MP

Kraftleverandør	Andel feil
NN	23,0 %
NN	19,4 %
NN	14,0 %
NN	11,8 %
NN	9,5 %

Flest formatfeil
Kraftleverandører > 20 000 MP

Kraftleverandør	Andel feil
NN	3,18 %
NN	2,41 %
NN	2,09 %
NN	2,06 %
NN	1,94 %

DATAKVALITET – POST OG FAKTURAADRESSE

Datakvaliteten for fakturaadresser viser fortsatt noe bedring og postadresse noe økning.

Aktører oppfordres til å fortsette arbeidet med å rette opp i feil på post- og faktura adresser.

Tallene viser at det er stor variasjon mellom aktørene. Elhub vil ta kontakt med de som har lavest datakvalitet og følger opp disse individuelt.

Kraftleverandør er ansvarlig for å vedlikeholde kundeinformasjon for sine kunder i Elhub og plikter å oppdatere kundeinformasjonen i Elhub fortløpende.

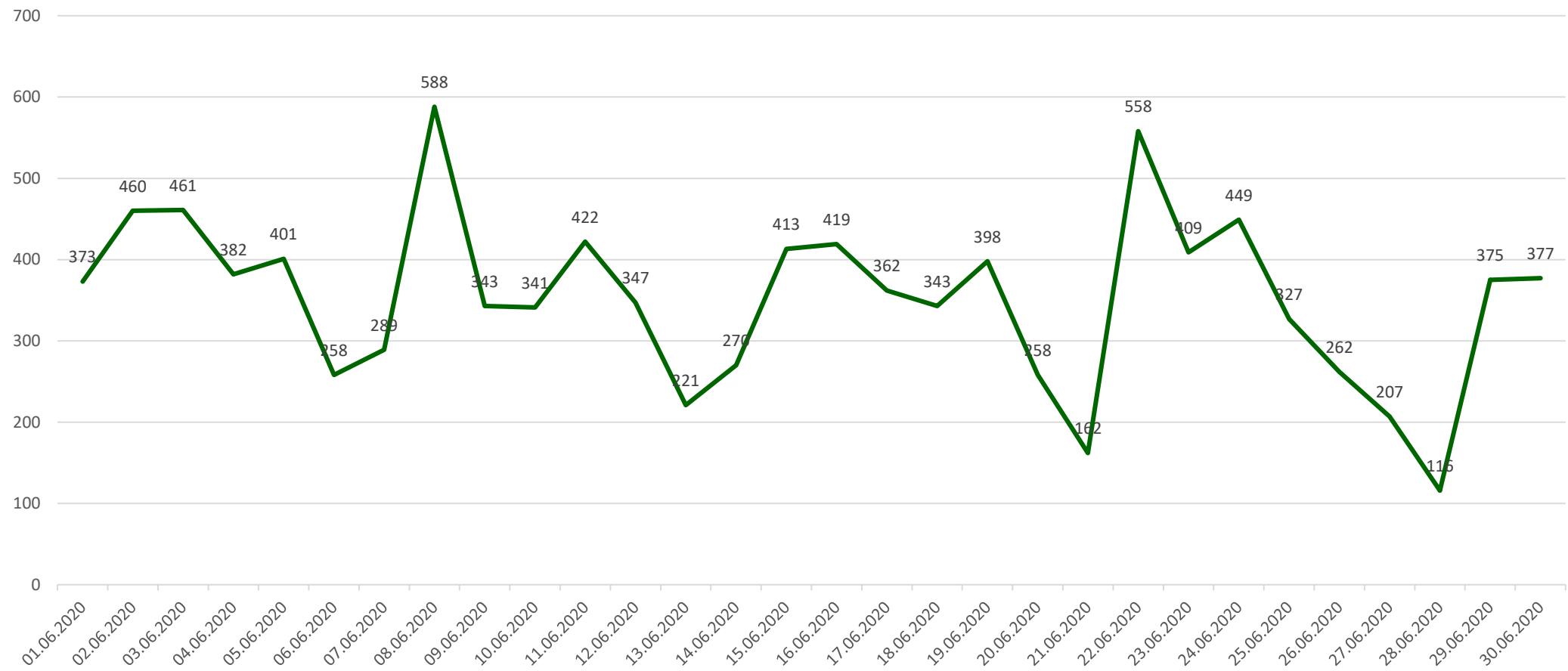
Krav til format på feltene er beskrevet på våre [nettsider](#).

Datakvalitet post og fakturaadresse, aggregert

Fakturaadresse	01.03.20	01.04.20	04.05.20	02.06.20	01.07.20
Antall fakturaadresser	1 861 249	1 858 626	1 854 183	1 852 346	1 846 668
Feil format postnummer	346	376	356	356	356
Feil format poststed	26 927	27 387	27 847	28 490	28 455
Feil format husnummer	30 744	30 116	30 693	30 759	30 354
Postboks i gatenavn	35 832	35 104	38 628	37 378	36 859
Både gatenavn og postboks	28 543	29 034	22 090	21 478	21 828
Både gatenavn og stedsnavn	30	37	38	40	42
Antall feil fakturaadresser	119 496	119 030	116 552	115 569	115 009
Andel feil (%)	6,42 %	6,40 %	6,29 %	6,24%	6,23%

Postadresse	01.03.20	01.04.20	04.05.20	02.06.20	01.07.20
Antall postadresser	3 193 006	3 197 155	3 199 017	3 202 490	3 204 360
Feil format postnummer	389	423	398	393	397
Feil format poststed	46 439	50 732	54 173	57 433	59 662
Feil format husnummer	31 617	33 998	35 099	35 287	35 782
Postboks i gatenavn	43 263	42 833	46 641	45 592	45 247
Både gatenavn og postboks	30 948	29 371	22 361	21 518	22 143
Både gatenavn og stedsnavn	1 791	1 691	1 632	1 586	1 528
Antall feil postadresser	150 603	155 870	157 068	158 711	161 826
Andel feil (%)	4,72 %	4,88 %	4,91 %	4,96%	5,05%

ANTALL INNLOGGINGER I ELHUB WEB PLUGIN I JUNI



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 2020 – MÅLEVERDIER/BEREGNINGER

- Antallet MGAer som oppnår godkjentstatus før D+5 ble i juni lavere enn tidligere måneder på alle versjoner.
- Kompletthet på forbruk på D+5 ble i juni minimalt lavere enn mai, men fortsatt på et høyt nivå. På versjon D+1 var det derimot en stor nedgang fra tidligere måneder.
- Av mottatte verdier på forbruk er andelen "målt" på versjon D+5 godt over 99% mens det på versjon D+1 var en stor nedgang og en andel på litt over 95%.
- Kompletthet og kvalitet på utveksling og stor produksjon på versjon D+5 har minimale endringer fra tidligere måneder.
- Antall måleverdier med status midlertidig ved D+5 er en del lavere enn tidligere måneder. Samtidig er det nesten 200000 verdier med denne statusen, dette er en status netteiere skal endre innen D+5.
- Antallet rekjøringar av enkelt-MGA ble i juni betraktelig mye høyere enn foregående måneder, som da medfører manuelt ekstraarbeid.
- Faktureringsklare verdier for juni måned ble låst med versjon D+5 den 10. juli for alle MGA.
- Kvaliteten på måleverdikorreksjoner er fortsatt høy og i midten av juni ble nytt avviksoppgjøret kjørt – denne gang med 3 manuelle posteringer og 1 manuell repostering.

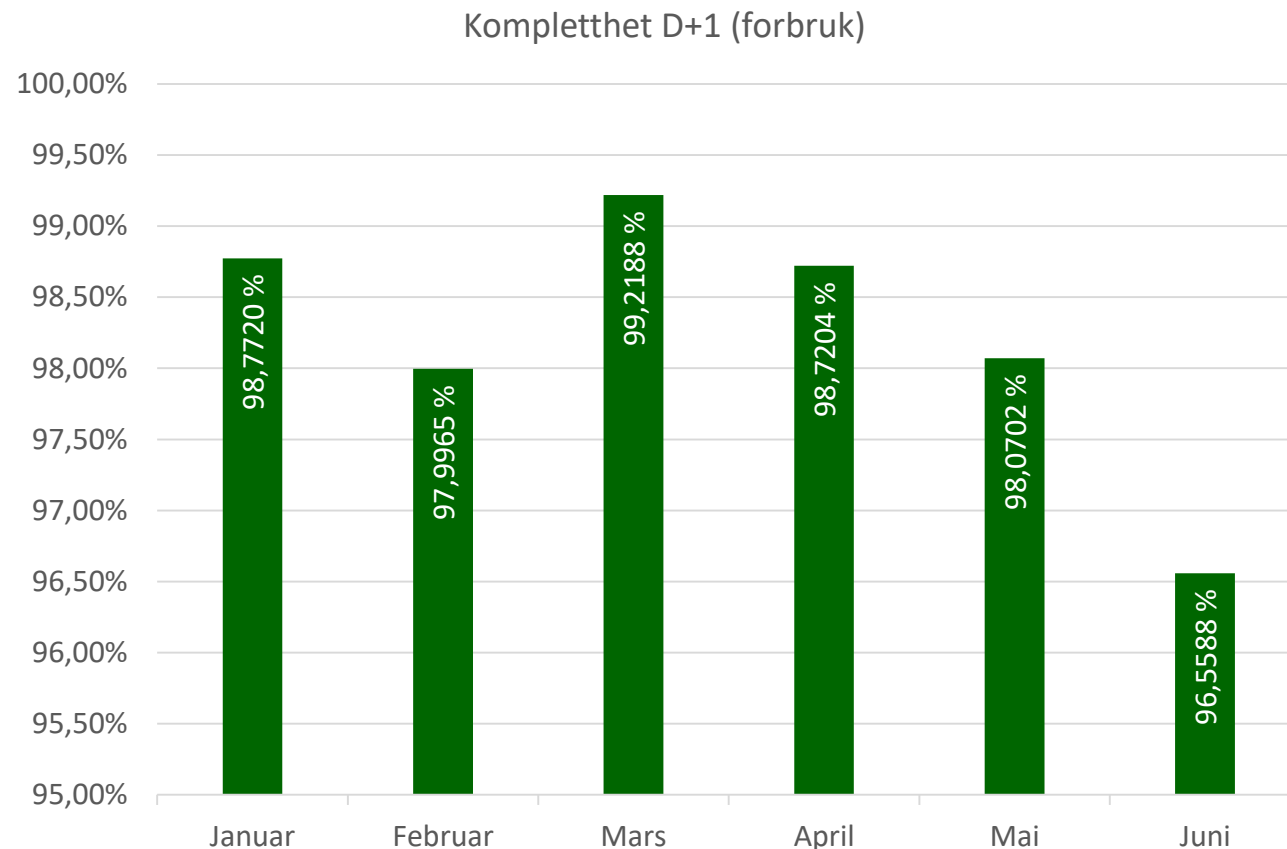
AKTUELLE SAKER

- Grunnlag balanseavregning versjon D+5 for juni 2020 ferdigstilt 10. juli
- Nytt avviksoppgjør kjørt 16. juni
 - Tilhørende utsending av fakturaer, kreditnotaer og meldinger i BRS-NO-503 ble gjort 18.juni
 - Kvaliteten var god! Det ble behov for 3 manuelle posteringer. I tillegg ble det gjort 1 manuell repostering
 - Beløp under 100 kr behøver ikke betales og vil ikke utbetales i avviksoppgjøret
- Gebyrer for juni ble fakturert 7. juli
 - Med forfallsdato 22. juli.
- Nye funksjonelle endringer i Elhub fra 14.06.2020:
 - Ny fane under menyunktet «Daglige måleverdier (liste)» der man kan se fordeling av måleverdier pr estimeringskode
 - Balanseavregningsdetaljer vil nå vise mer detaljer for utveksling, inkludert oppløsning per nabonett og informasjon om hvor mye som er estimert
 - Man får opp sum døgnverdi i Søk volum-fane i måleverdibildet til målepunktet slik at det er lettere å kontrollere at måleverdier i Elhub samsvarer med måleverdier i aktørens system
 - Avviksoppgjørbildet vil nå vise utvekslingspunktene, samt aggregere opp en sum per nabonett splittet på hvilken netteier som er rapporteringsansvarlig på målepunktet. Summen vil ta hensyn til endring i utveksling etter forsinket D+5, og vil være det fakturerbare beløpet
 - Fakturahistorikk for Elhub gebyr blir tilgjengelig i portalen

KOMPLETTHET "FORBRUK" 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.
- Kompletthet på D+1 i juni fortsetter nedgangen fra tidligere måneder. Flere større netteiere og måleverdiinnsendere har hatt utfordringer gjennom måneden.
- Det er også færre netteiere som er 100% komplette på D+1 "forbruk" for alle bruksdøgn i juni sammenlignet med mai. De som er komplett er:

Aktieselskapet Saudefaldene Nett	Norske Skog Saugbrugs Nett
Alcoa Norway Nett	Otra Kraft DA Nett
BKK Produksjon AS – Nett	Sira-Kvina kraftselskap Nett
Borregaard	Skagerak Kraft Nett
Elkem AS Nett	Småkraft AS Nett
Eramet Norway AS DSO	Statnett SF
FITJAR KRAFTLAG SA Nett	Tinfos AS Nett
Forsand Elverk	Titania AS
Gassco AS	Ulefos Kraftverk DA
Glitre Energi Nett AS – Regional	Østfold Energi AS, Nett
Lyse Produksjon AS Nett	Åbjørakraft Kolsvik Kraftverk



Oversikt over fullføringsgrad og kvalitet juni 2020 ved D+1:

Kompletthet total
96,5588%

Netteiere 100% komplett
16,1765%

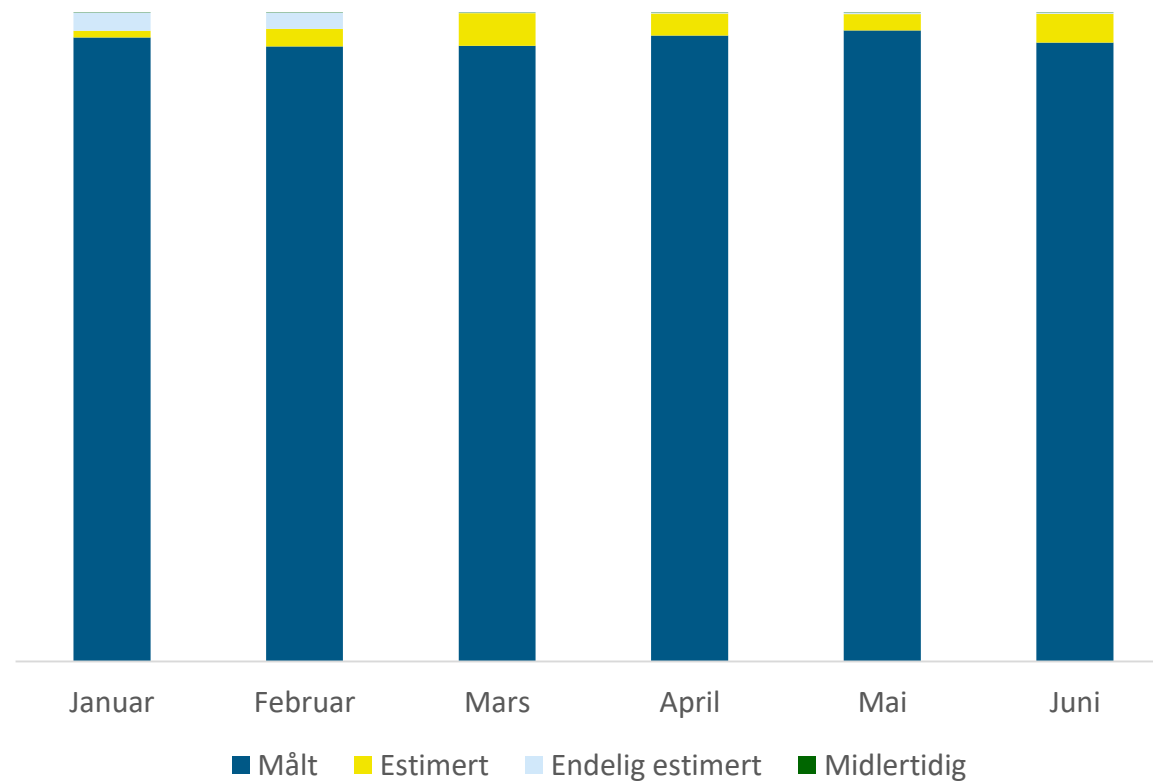
Målt
95,3732%

KVALITET PÅ MÅLEVERDIER "FORBRUK" VED D+1

Kvalitetsandel på mottatte verdier D+1

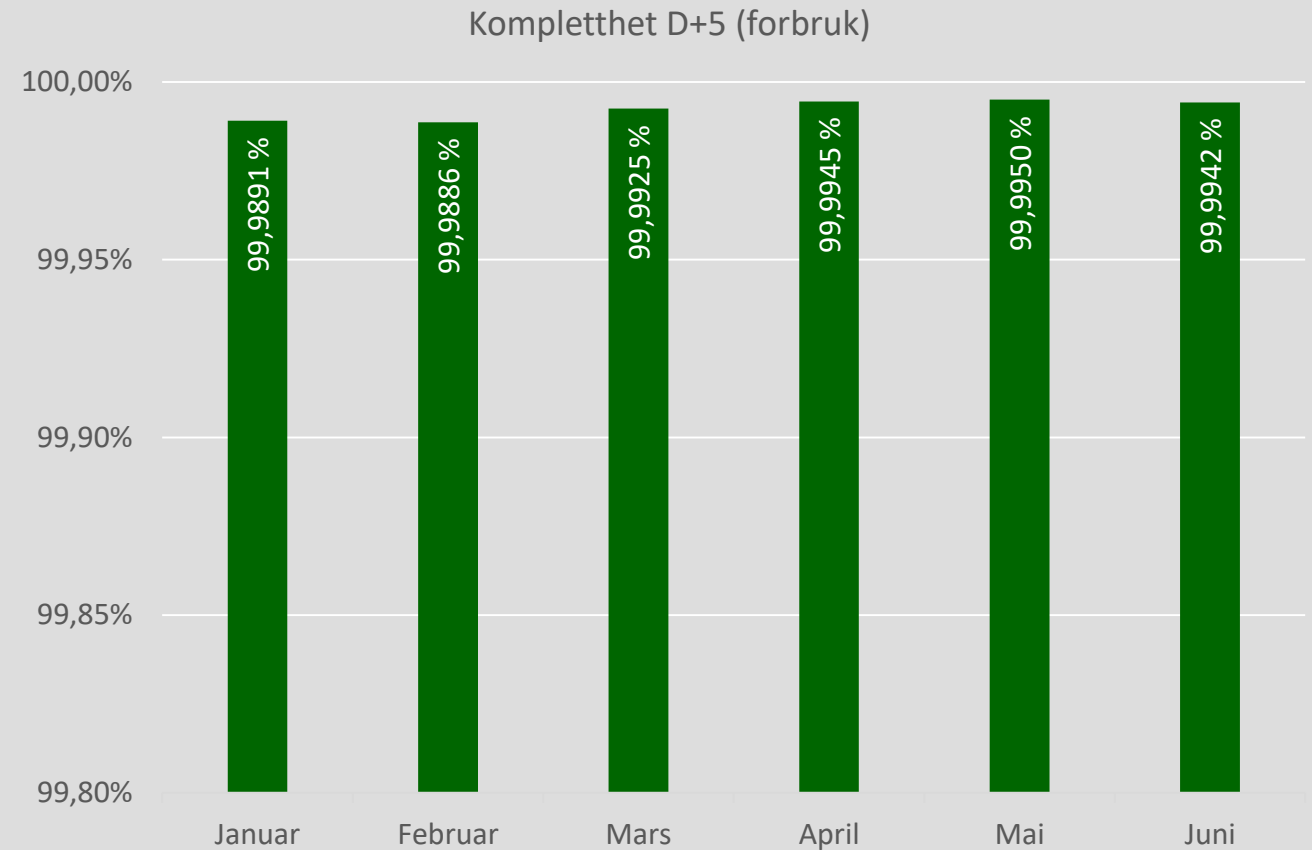
	Målt	Estimert	Endelig estimert	Midlertidig
Januar	96,1283 %	1,0698 %	2,7949 %	0,0070 %
Februar	94,7691 %	2,6825 %	2,5143 %	0,0341 %
Mars	94,8644 %	5,0066 %	0,1169 %	0,0121 %
April	96,4422 %	3,3974 %	0,1414 %	0,0191 %
Mai	97,2020 %	2,5564 %	0,2303 %	0,0113 %
Juni	95,3732 %	4,4412 %	0,1746 %	0,0110 %

- Kvaliteten på mottatte måleverdier for forbruk på D+1 er i juni tilbake på nivåer med perioden før mai.
- Av mottatte måleverdier som ikke har kvalitet "målt" er det fortsatt flest estimerte verdier – slik det har vært siden medio februar 2020.
- Andelen midlertidige er fortsatt på veldig lave nivå.



KOMPLETTHET "FORBRUK" VED D+5

- Den totale komplettheten ved D+5 for juni ble på 99,9942%. Dette er et høyt nivå men likevel noe ned fra mai måned.
- Elhub jobber aktivt ut mot netteiere som ikke er 100% komplett på D+5
- Andelen netteiere som er 100% komplett ved D+5 på "forbruk" for hele måneden i juni var 37,5%. Dette er samme andel som i mai men noe ned fra mars og april, og innebærer fortsatt at majoriteten av netteiere ikke er komplett på D+5 på alle bruksdøgn i april for sine MPID.



Oversikt fullføringsgrad og kvalitet juni 2020 ved D+5:

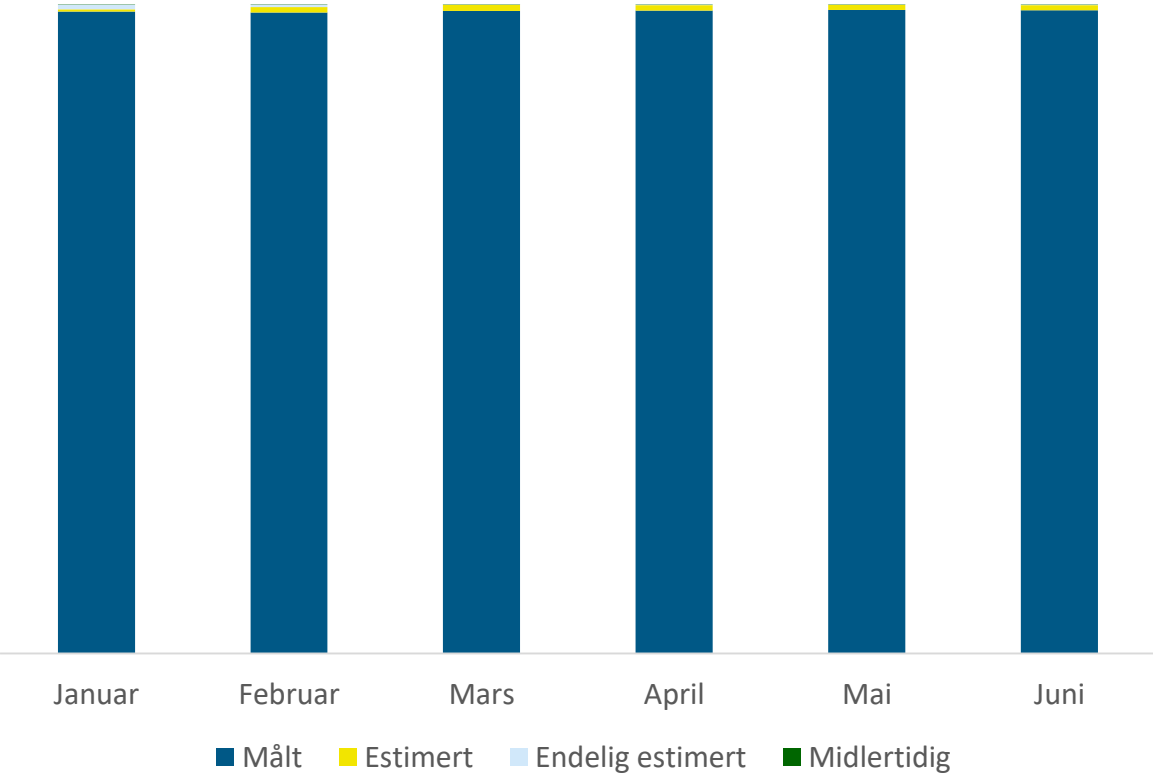
Kompletthet total
99,9942%

Netteiere 100% komplett
37,5000%

Målt
99,1013%

KVALITET PÅ MÅLEVERDIER "FORBRUK" VED D+5

Kvalitetsandel på mottatte verdier D+5				
	Målt	Estimert	Endelig estimert	Midlertidig
Januar	98,8871 %	0,3376 %	0,7687 %	0,0066 %
Februar	98,7735 %	0,7954 %	0,4226 %	0,0086 %
Mars	99,0132 %	0,9139 %	0,0662 %	0,0067 %
April	99,0553 %	0,8552 %	0,0797 %	0,0098 %
Mai	99,1635 %	0,7562 %	0,0706 %	0,0096 %
Juni	99,1013 %	0,8091 %	0,0809 %	0,0087 %



- Kvaliteten på mottatte måleverdier for forbruk på D+5 er i juni noe ned fra mai, men fortsatt et stykke over 99%.
- Majoriteten av de estimerte verdiene ved D+1 er endret til målt.

TOTAL KOMPLETTHET OG KVALITET – UTVEKSLING OG STOR PRODUKSJON VED D+5

Utveksling

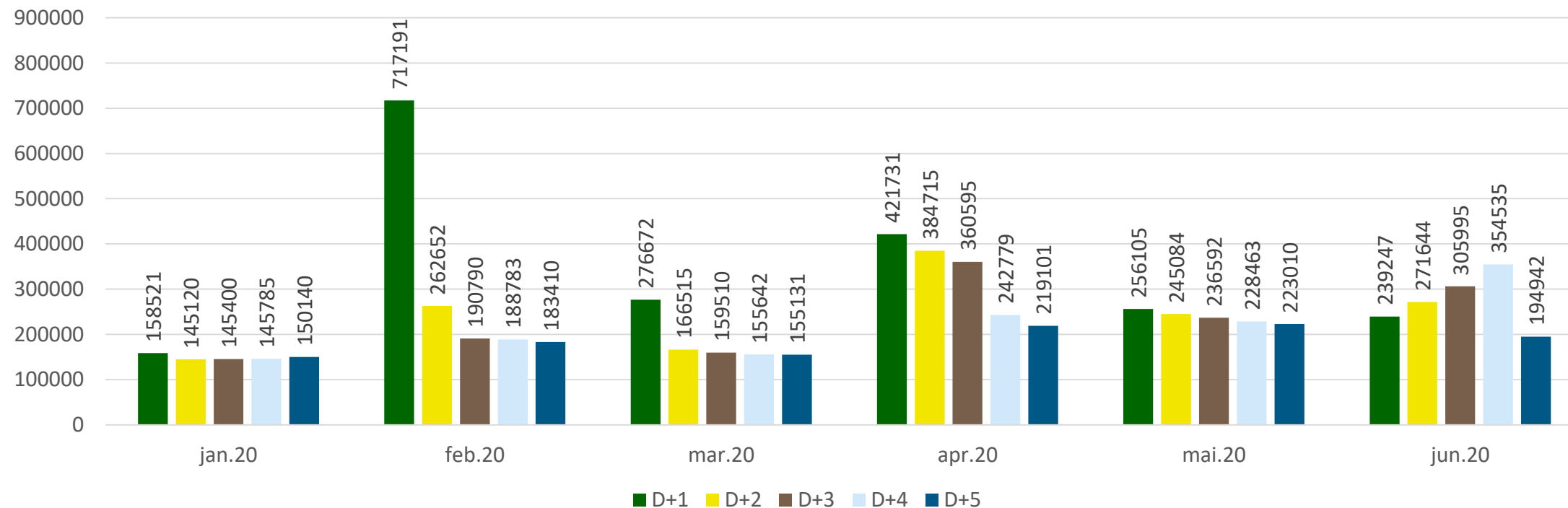
	Kompletthet	Målt	Estimert	Endelig estimert	Midlertidig
Januar	100 %	97,9806 %	0,5576 %	1,4618 %	0 %
Februar	100 %	97,9092 %	1,0736 %	1,0085 %	0,0087 %
Mars	100 %	97,8450 %	1,2338 %	0,9194 %	0,0018 %
April	100 %	97,8806 %	1,1747 %	0,9022 %	0,0425 %
Mai	100 %	97,9915 %	1,1961 %	0,8125 %	0 %
Juni	100 %	97,8975 %	1,7360 %	0,3565 %	0,0101 %

Stor produksjon

	Kompletthet	Målt	Estimert	Endelig estimert	Midlertidig
Januar	100 %	99,2131 %	0,6733 %	0,0917 %	0,0219 %
Februar	100 %	99,0215 %	0,8637 %	0,1081 %	0,0067 %
Mars	100 %	99,0653 %	0,8208 %	0,0999 %	0,0139 %
April	100 %	98,9377 %	0,8806 %	0,1567 %	0,025 %
Mai	100 %	99,0412 %	0,7714 %	0,1871 %	0,0003 %
Juni	100 %	99,2288 %	0,6156 %	0,1489 %	0,0067 %

- Komplettheten på både utveksling og stor produksjon fortsetter å være 100% ved D+5
- Andelen "Målt" holder seg noenlunde stabilt for begge målepunktstyper, med oppunder 98% på utveksling og i overkant av 99% på stor produksjon.

MIDLERTIDIGE MÅLEVERDIER

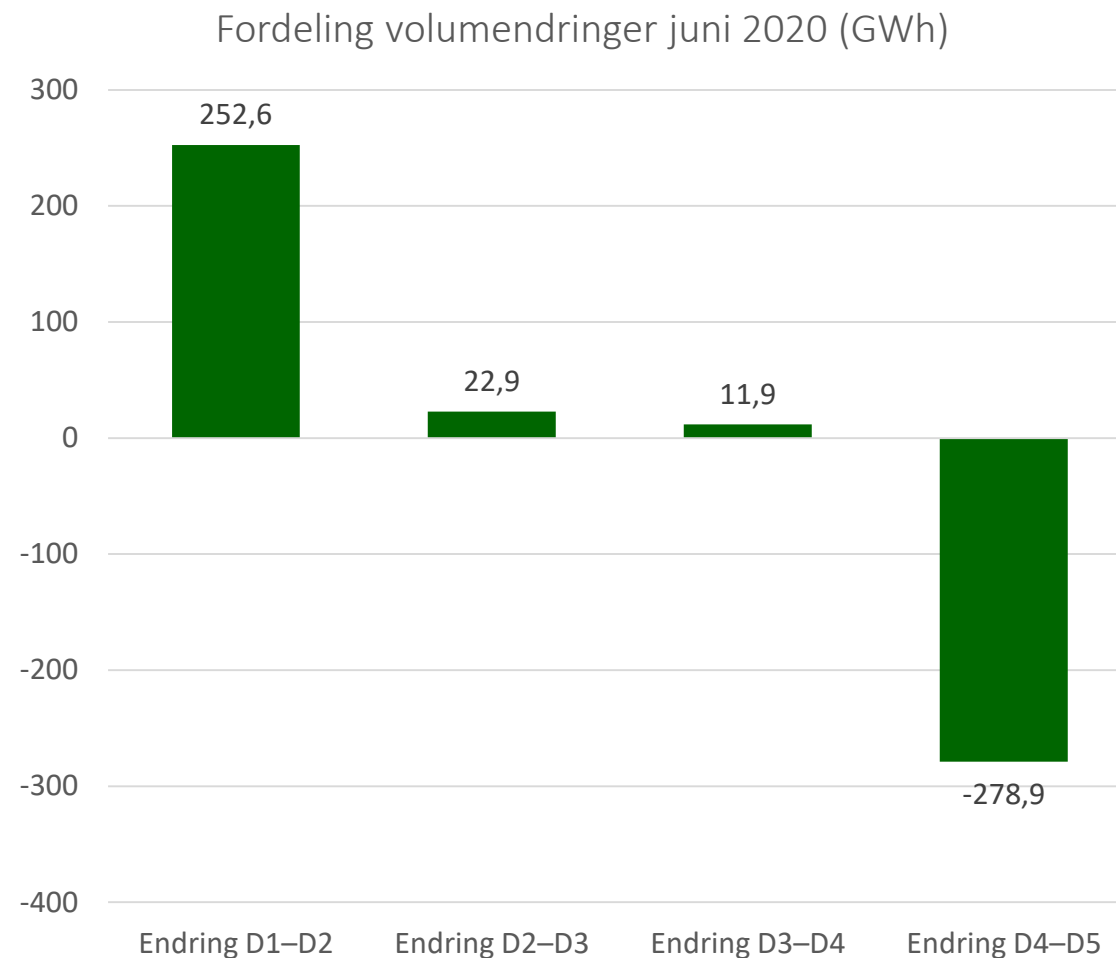


Søylene viser sum rapporterte måleverdier med status midlertidig i perioden. Det har vært svært store variasjoner, spesielt for D+1. Oppsiktsvekkende for juni er at det ser ut til å være økning fra D+1–4. Det ser ut til at innsending i juni ikke følger samme mønster som tidligere måneder.

I henhold til VEE-guiden skal midlertidige måleverdier oppdateres til høyere status før D+5. Det vil kunne være måleverdier med status «midlertidig» også etter D+5, i de tilfellene nettselskapet ikke har klart å hente inn avleste (eller endelig estimerte) måleverdier innen fristen.

VOLUMENDRINGER FORBRUK

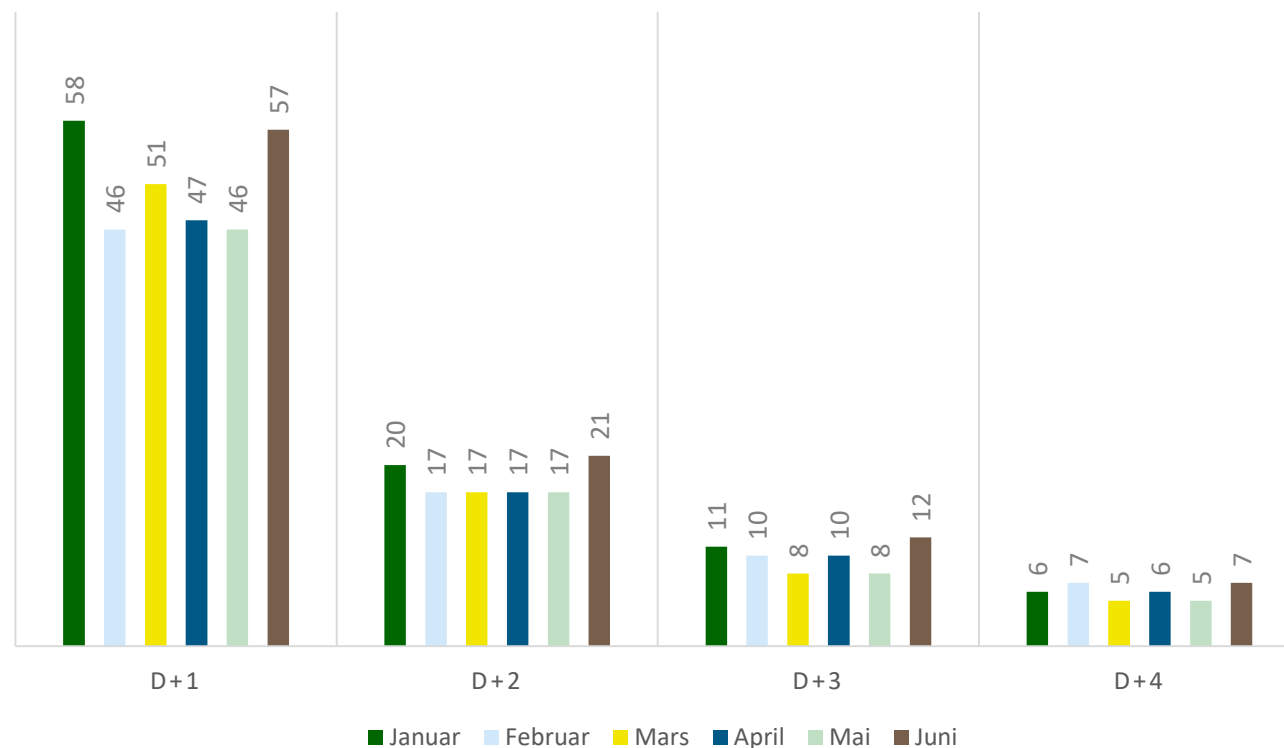
- Diagrammet viser volumendringene på timesavregna forbruk mellom de ulike balanseavregningene.
- Her er det en stor volumendring fra D+1 og D+2, noe som tyder på at det er sendt inn for lavt forbruk til D+1. Dette er normalt, da en del målepunkter mangler data på D+1.
- Denne måneden er det også stor endring fra D+4 til D+5. Dette kan, sammen med den uvanlige trenden for midlertidige måleverdier, tyde på at det har vært store midlertidige verdier som har vært korrigert i siste liten, noe som er uheldig da det gjør at D+5 resultatet blir noe uforutsigbart.
- Y-aksens enhet er GWh (1GWh = 1.000.000kWh).



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.
- Juni måned ble en dårlig måned med økning i antall ikke godkjente MGA på alle versjoner.
- Økningen på D+1 skyldes flere enkeltdøgn der store netteiere og måleverdiinnsendere hadde utfordringer med sende inn verdier inn frist D+1 07:00.
- For versjon D+2 og D+3 som også øker, ser vi at helger, naturlig nok, er utsatte for få forbedringer.
- Vi minner om viktigheten av at netteiere daglig sjekker resultatene av grunnlagene, også for bruksdøgn mer enn 5 dager tilbake i tid, da vi ser at ikke alle MGA blir godkjent av den automatiske D+5 jobben.

Gjennomsnittlig antall **IKKE** godkjente MGA ved de ulike versjonskjøringer av grunnlag for balanseavregning (av totalt 308):



GRUNNLAG BALANSEAVREGNING

- Totalt antall rekjøringer av jobber utført av operatører, inkludert manuelle godkjenninger, økte fra en synkende trend til 239. En økning på 46 % fra mai.
- I tillegg var det 200 automatiske godkjenninger ved mindre mangler. Sistnevnte gjelder versjoner før D+5. Dette skyldes trolig at mange nett nå får utslag på endring JIP pga. svært lav JIP. Elhub ser på revisjon av denne valideringsregelen. Nettselskaper oppfordres til å revurdere sine nettapsparmetre. Elhub kan også bidra med innspill her.
- Manuelle rekjøringer foretas nesten utelukkende når MGAet ikke når balanse på D+5. I enkelte tilfeller må samme MGA kjøres flere ganger for å passere kravene.
- Det er stor forskjell på hvor ofte enkelte MGAer må kjøres eller godkjennes. Det er viktig at problemer med måleverdileveranse til Elhub plukkes opp tidlig slik at feil rettes opp før D+5 og ikke må håndteres manuelt i etterkant.
- Det er essensielt at alle netteiere følger med på status balanseavregning og retter feil før D+5. Mange netteiere har nesten ingen rekjøringer for sine MGA.

Status på kjøring av beregningsjobber for balanseavregningsgrunnlag:

	Tidsstyrt (alle)	Utsatt/ekstra (alle)	Rekjøring enkelt-MGA	Manuelle godkjenninger	Automatiske godkjenninger
Januar	155	5	123	61	35
Februar	138	7	129	73	67
Mars	155	2	156	91	72
April	150	-	132	91	77
Mai	155	-	115	48	78
Juni	150	6	154	79	200

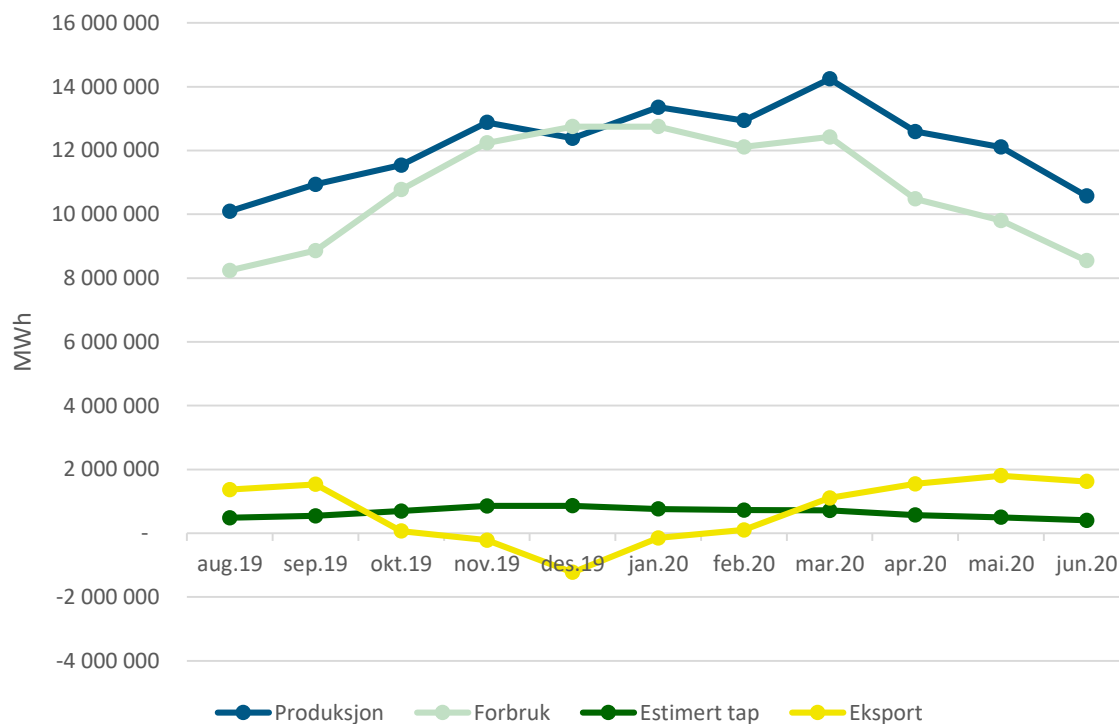
MGAer med flest manuelle rekjøringer i juni 2020	Antall
KVINN1	14
SMKN2	12
SUNNFJD1	11
AURL1	10
SANDØY1	8
TEN1	8

MGAer med flest manuelle godkjenninger i juni 2020	Antall
SN01HAFSL1	36
TEN1	10
MIP1	9
SUNNDAL1	3
AEN3 DN	3



SUM PRODUKSJON, FORBRUK, ESTIMERT TAP OG NETTO UTVEKSLING (MWh)

	apr.20	mai.20	jun.20
SUM produksjon	12 597 710	12 108 940	10 573 757
Produksjon	12 594 886	12 104 642	10 568 806
Produksjon plusskunder - netto bidrag	2 824	4 299	4 951
SUM forbruk eks tap	10 481 294	9 803 925	8 547 251
Timeforbruk	10 327 299	9 664 627	8 415 497
- Normal timeforbruk	10 313 370	9 616 370	8 015 289
- Pumpekraftverk	380	24 465	359 347
- Pumping	13 549	23 792	40 862
Profilforbruk	153 995	139 298	131 753
SUM estimert tap	568 386	500 467	402 948
Beregnet estimert tap ved D+5	556 066	490 926	394 834
Tap forbruk uten kraftleverandør	12 319	9 541	8 114
Netto utveksling (eksport)	1 548 031	1 804 548	1 623 558



Statistikken viser sum av produksjon, forbruk, estimert tap og netto utveksling i MWh i alle nettavregningsområder etter kjøring av balanseavregning pr D+5 for alle driftsdøgn. Måleverdikorrigeringer som er sendt inn etter D+5 er ikke hensyntatt.

AVVIKSOPPGJØR

I 2020 har avviksoppgjørene blitt kjørt som planlagt rundt den 15. i hver måned.

Dette er fordi kvaliteten på mottatte korreksjoner i Elhub har blitt stadig bedre.

For juni måned ble det gjort 3 manuelle posteringer og 1 manuell repostering.

Det varierer hvorvidt manuelle posteringer skyldes rundgangsproblematikk i profil målere eller for høye estimeringer i timesavregnede målepunkt.

Avregningene har vært gjennomført i to steg:

- Kjøring fakturaer på faktureringsdagen (CD fakturaer)
- Utsending av manuelle korreksjonsfakturaer/ - kreditnotaer dagen etter sammen med informasjon til berørte aktører på basis av manuell kontroll av oppgjøret

Mnd

Fakturert

Juni 2019	Kr 59 842 237,30
September 2019	Kr 36 922 679,80
Oktober 2019	Kr 7 672 829,92
November 2019	Kr 19 695 978,90
Januar 2020	Kr 58 569 572,00
Februar 2020	Kr 35 165 339,71
Mars 2020	Kr 20 021 566,09
April 2020	Kr 21 417 926,09
Mai 2020	Kr 8 098 191,77
Juni 2020	Kr 9 615 963,46
Totalt	Kr 277 002 285,04

SUM NETTSELSKAPERS SAKER I PERIODEN JULI 2019 - JUNI 2020

- Startsiden til nettselskapene når de logger inn i Elhub Aktørportal er "Vis saker". Nettselskapet får her en oversikt over alle åpne saker. Det anbefales at nettselskapet sjekker denne siden hver dag.
- Under Vis saker er det egne faner for utdaterte periodevolum, utdaterte antatt årsforbruk, suspekterte årsforbruk, manglende godkjenning og måleverdier kreves.
- Vår trendrapport ser på trenden for utdaterte årsforbruk, suspekterte årsforbruk og manglende godkjenning. Tabellene til høyre viser statistikk for disse tre typene saker samlet.
- Løste saker kan ha blitt oppretta før periodens start.
- Det er stor forskjell på nettselskaperens evne til å unngå å få mange saker, og hvor raskt de blir behandla.
- Aktører uten nye eller løste saker er utelatt fra tabellene.

Flest åpne saker:

Netteier	Åpne saker pr 1000 målepunkt	Saker opprettet siste år	Saker løst siste år	Gjennomsnittlig løsningsstid siste år, dager
Modalen Kraftlag SA Nett	166,2	97	48	136,5
Fusa Kraftlag SA Nett	93,8	403	56	77,9
Midtkraft Nett AS	34,8	163	112	31

Lengst behandlingstid:

Netteier	Åpne saker pr 1000 målepunkt	Saker opprettet siste år	Saker løst i siste år	Gjennomsnittlig løsningsstid siste år, dager
Vest-Telemark Kraftlag AS Nett	14,4	691	1041	184,3
Nesset Kraft AS Nett	18,3	19	28	178,3
Nordlandsnett AS	7,1	1658	2071	153

Raskest behandlingstid:

Netteier	Åpne saker pr 1000 målepunkt	Saker opprettet siste år	Saker løst i siste år	Gjennomsnittlig løsningsstid siste år, dager
Rakkestad Energi AS Nett	0	7	7	0,5
Aurland Energiverk AS Nett	0	1	1	0,8
Hemsedal Energi Nett	0	281	281	1

SUM NETTSELSKAPERS SAKER - JUNI 2020

- Første tabell viser nettselskaper som har flest saker opprettet i juni, sammen med hvor mange de løser og dermed om etterslepet er økende eller synkende.
- Tabell nummer to viser saker som har hatt lengst behandlingstid. Her ser vi at netteierne har løst gamle saker, noe som gjør at også løsningstiden blir høy. Alle selskapene her har få nye saker.
- Tabell nummer tre viser hvem som har løst sakene raskest. Vi ser her at aktørene løser sakene løpende etter hvert som de kommer inn, samtidig er dette selskaper som har fått oppretta svært få saker. Dette er dermed også selskaper som er påpasselige med å unngå mangler før Elhub oppretter saker.
- Aktører uten noen nye saker er utelatt fra tabellene.

Flest saker opprettet i juni 2020

Netteier	Antall saker opprettet i juni	Antall saker løst i juni	Gjennomsnittlig løsningstid i juni, dager
Agder Energi Nett AS	506	684	98,7
Haugaland Kraft Nett AS	295	305	3,3
Tensio TN AS	224	311	35,9

Lengst behandlingstid i juni 2020

Netteier	Antall saker opprettet i juni	Antall saker løst i juni	Gjennomsnittlig løsningstid i juni, dager
Nesset Kraft AS Nett	2	1	501,4
Nordlandsnett AS	34	457	437,3
Fusa Kraftlag SA Nett	3	11	169,7

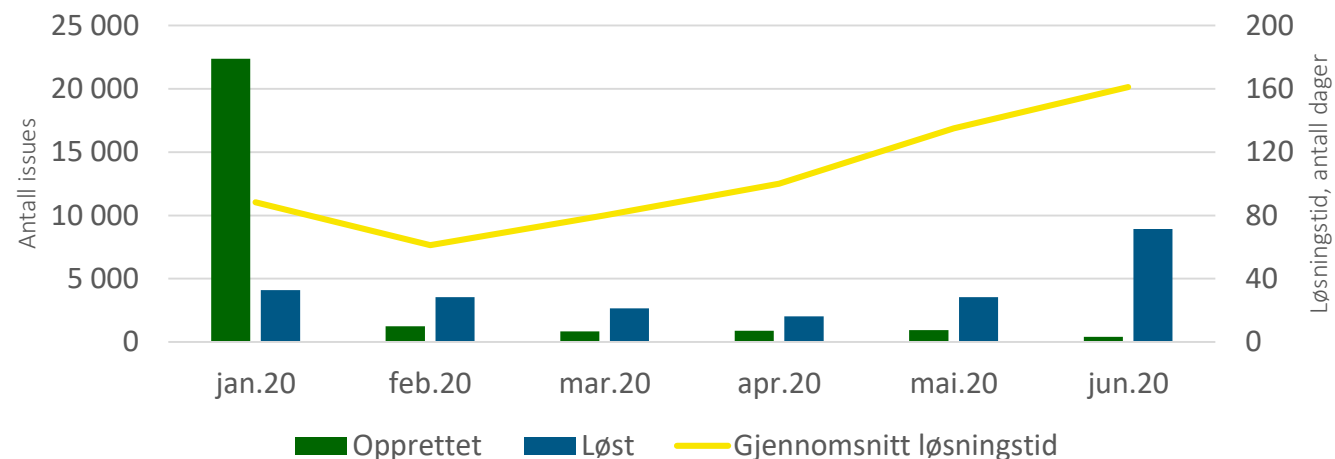
Raskest behandlingstid i juni 2020

Netteier	Antall saker opprettet i juni	Antall saker løst i juni	Gjennomsnittlig løsningstid i juni, dager
Tinn Energi as	9	6	0,2
Drangedal everk KF	4	4	0,3
Kragerø Energi AS	3	3	0,3

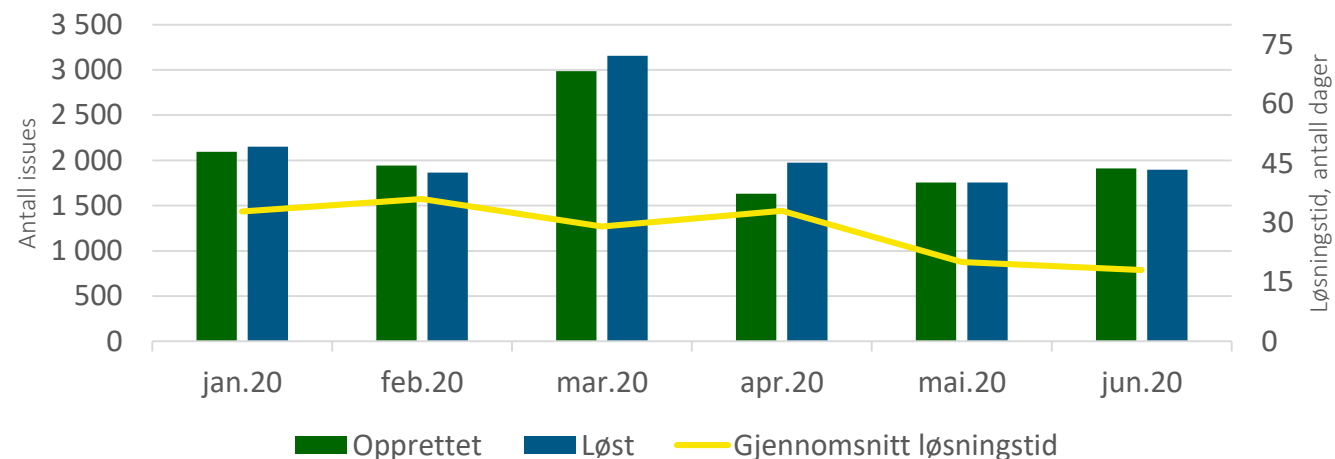
MANGLENDE OG SUSPEKTE EAC PÅ PROFILAVREGNEDE MÅLEPUNKTER

- Rapportene viser antatt årsforbruk, EAC, for profilavregnede målepunkt
- Utdaterte EAC vil si at EAC er mer enn 1 år gammelt, her må netteier sende inn oppdatert antatt årsforbruk til Elhub.
- Behandlingstiden for utdatert EAC, for løste saker, var 161 dager i gjennomsnitt sist måned, og øker for fjerde måned på rad, imens har løsningstiden for mistenkelige EAC-er sunket tre måneder på rad, til 18 dager i juni.
- Mistenkelige EAC gjelder målepunkt med følgende antatte årsforbruk:
 - 0 kWh
 - Mer enn 150 000 kWh
 - Mer enn 100 ganger endring fra forrige antatte årsforbruk
- Om det antatte årsforbruket som ligger på målepunktet er feil så må netteier sende inn melding og oppdatere dette.
- Er det antatte årsforbruket riktig, kvitterer netteieren ut disse under vis saker.
- Det er ingen klar sammenheng mellom antall nye saker og løsningstid, målt per måned.

Trender utdaterte EAC

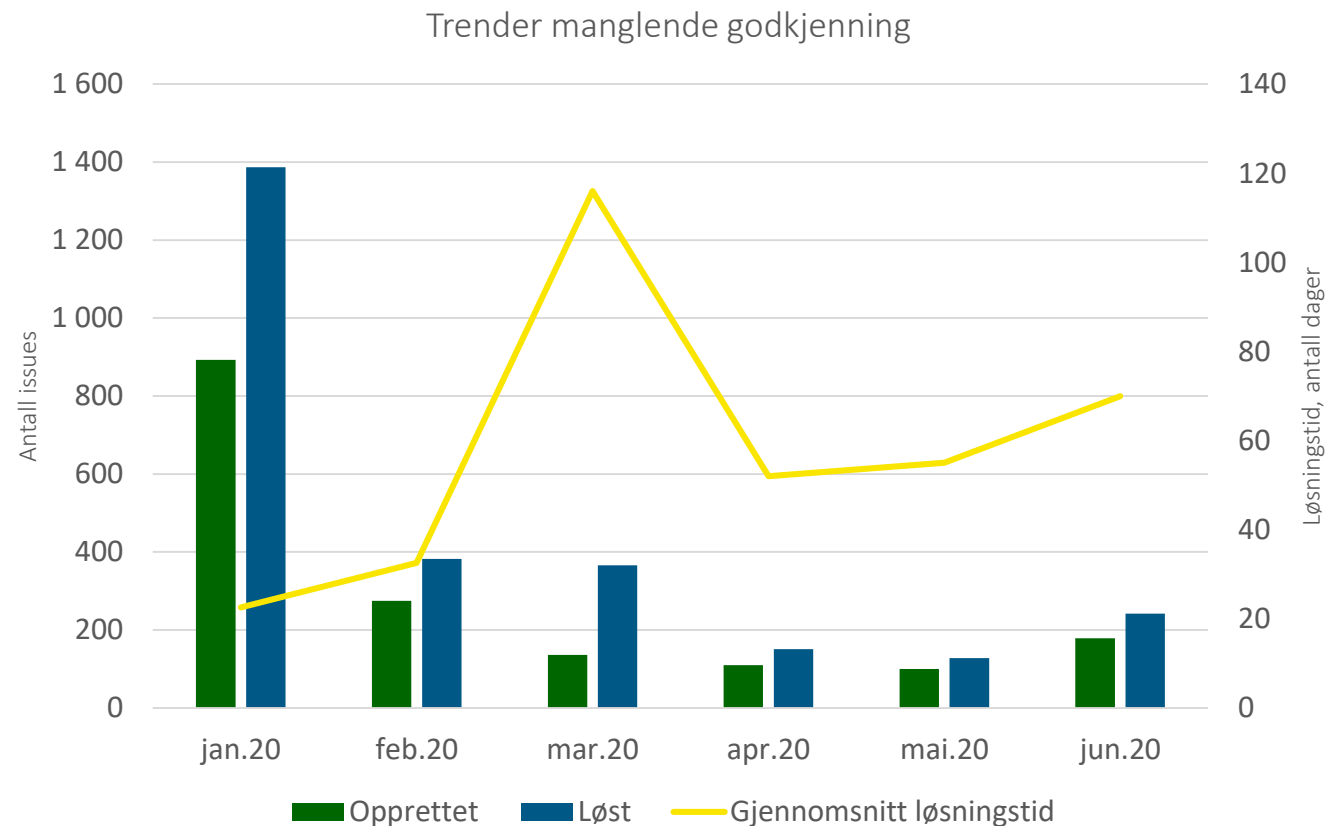


Trender mistenkelige EAC



MANGLENDE GODKJENNING AV MÅLERAVLESNING FRA KRAFTLEVERANDØR

- Kraftleverandøren sender inn BRS-NO-311 med målestand. Nettselskapet skal senest 3 virkedager etter at meldingen er mottatt sende validert resultat gjennom Elhub i form av
- Gjennomsnittlig behandlingstid for godkjenning har økt to måneder på rad og er i juni 70 dager.
- Helt fra februar har antallet nye slike saker sunket drastisk, samtidig løses det flere saker enn det opprettes. Dette er positivt og kan ikke utelukkende forklares av nedgang i antall profilavregnede målepunkter, eller at en teknisk feil i Elhub knyttet til BRS-NO-311 ble rettet i februar. Rutinene for behandling av disse meldingene later til å være kraftig forbedret.



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 målerverdier, avviste markedsprosesser og med generelle spørsmål om Elhub.

INNKOMMENDE HENVENDELSER OG BEHANDLINGSTID PER E-POST

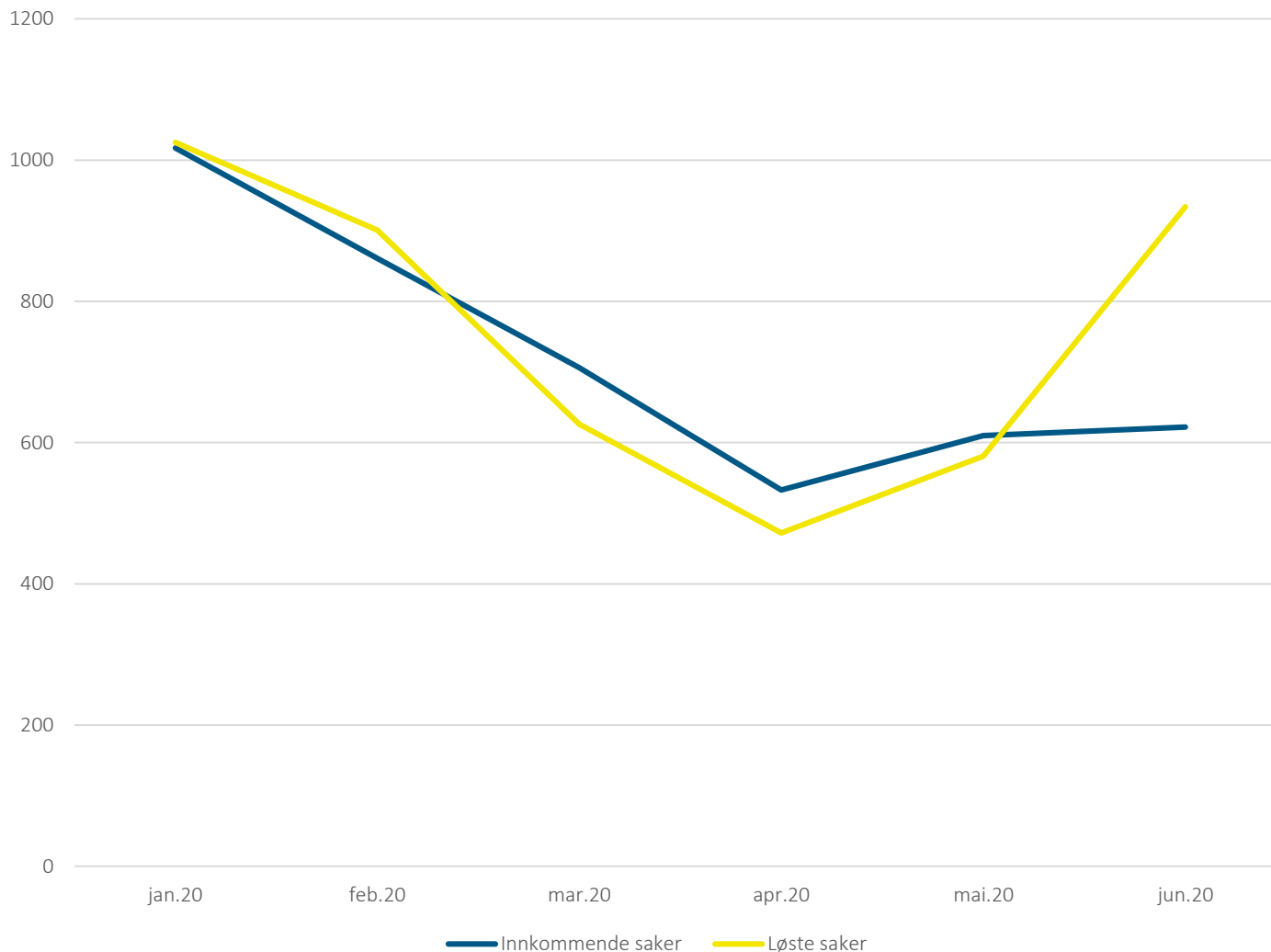
Henvendelser til post@elhub.no

Elhub mottar en rekke henvendelser fra markedsaktører og systemleverandører. Sakene omhandler alt fra spørsmål om hva Elhub er til hjelp til feilsøking av avviste markedsprosesser hos markedsstøtte, samt spørsmål om manglende måleverdier og hjelp til avregningsgrunnlag hos måleverdier og beregninger.

Vårt mål er at 80 % av alle henvendelser skal være besvart innen 2 arbeidsdager.

I juni mottok vi totalt 623 henvendelser. For 67% av sakene vi mottok i juni var vår behandlingstid mindre enn 2 arbeidsdager. Vi løste 962 saker, det var ca. 300 av disse sakene som ble avsluttet pga. manglende respons. Vi har 454 åpne saker per 30. juni.

Epost-henvendelser til Elhub



ANTALL INNKOMMENDE HENVENDERSE FORDELT PÅ KATEGORI

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

Kategori	Antall
Måleverdier	136
Tilleggstjenester/manuelle endringer	83
Markedsprosesser	73
Generell henvendelse	63
Rekjøring balanseavregning	52
Reklame o.l	37
Avregningsgrunnlag	32
Produksjonsmålepunkter	29
Strukturdataendringer	22
Aktørportal	15
Elhub gebyrfakturering	13

Kategori	Antall
eSett	12
Datakvalitet	9
Edielportalen	8
Tredjepartshenvendelser	8
Web Plugin	7
Test	6
Avviksoppgjør	5
Sluttbrukerhenvendelser	5
Manuelle prosesser/Porteføljeovertakelse	4
Spesifikasjoner	2
Informasjonssikkerhet og personvern	1

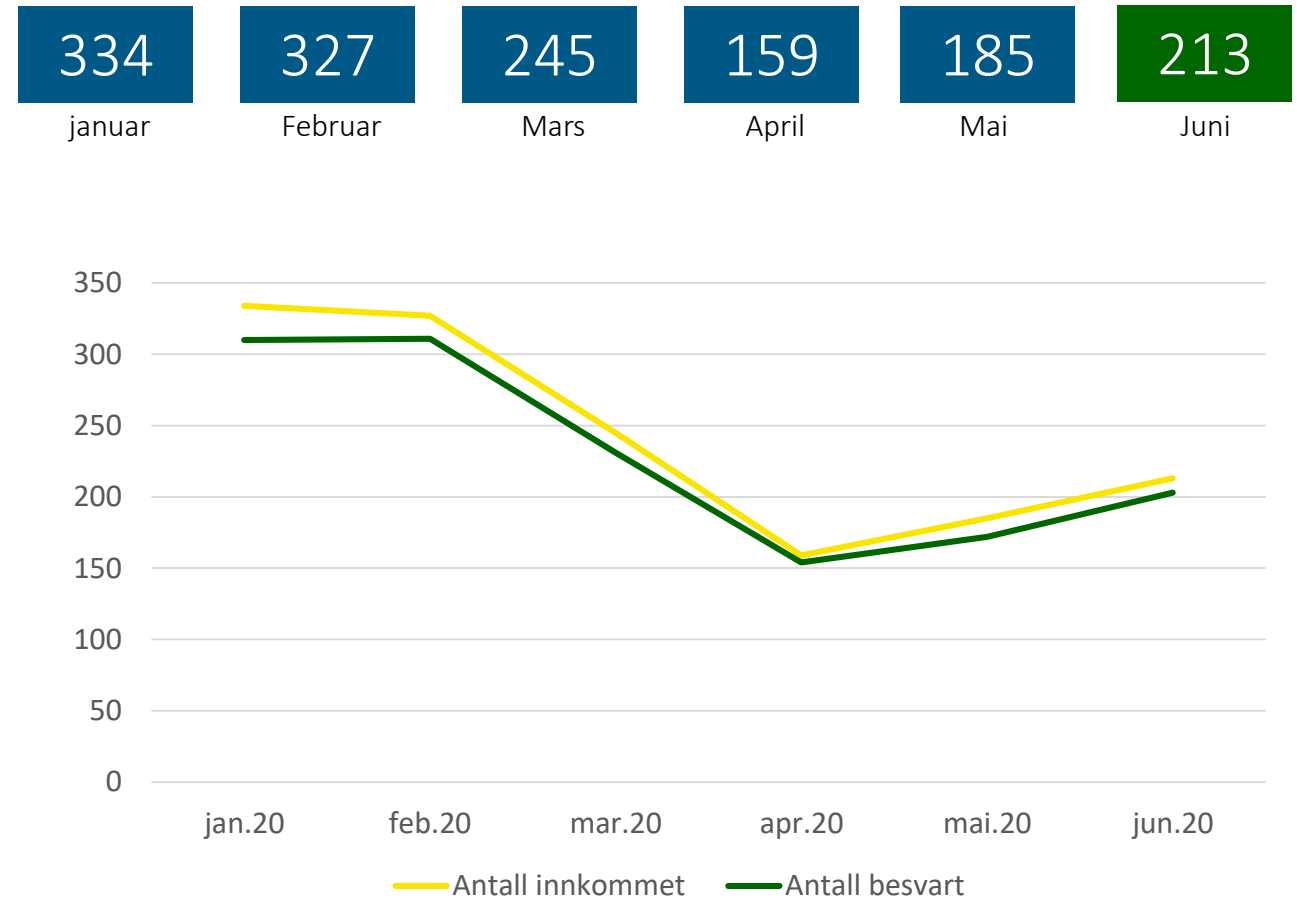
INNKOMMENDE HENVENDELSER OG BEHANDLINGSTID PER TELEFON

Henvendelser til telefon – 23 90 30 40

Elhub besvarte i mai 96% av alle innkommende anrop.

- Gjennomsnittlig ventetid før svar var på 23 sekunder.
- Gjennomsnittlig samtaletid var 3 minutter og 34 sekunder.

Antall telefon-henvendelser til Elhub



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.