



MÅNEDSRAPPORT

Mai 2020

elhub

INNLEDNING

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

- Antall profilavregnede målepunkter er nå under 100 000 totalt i hele markedet
- Tilgjengelighet for Elhub kjernesystem var 100,0%
- Det var en liten nedgang i leverandørskifter og en liten oppgang i innflyttinger/utflyttinger sammenlignet med april
- Antall reverseringer og korrigeringer er en del opp i mai fra april
- Den positive trenden for kvalitet på format for kontaktinformasjon fortsetter i mai. Datakvalitet på format for kontaktinformasjon og fakturaadresse er noe bedret. Datakvaliteten for fakturaadresser viser noe bedring i mai, mens for postadresser har andelen feil gått noe opp. For anleggsadresse er kvaliteten lite endret
- Kompletthet på forbruk ble i mai høyere enn noen gang på versjon D+5. Antallet rekjøringer av enkelt-MGA ble i mai det laveste så langt i år
- Kvaliteten på måleverdikorreksjoner er fortsatt høy og i midten av april ble nytt avviksoppgjøret kjørt – denne gang med 1 manuell postering og 3 manuelle reposteringer
- Antall innkommende supportsaker gikk noe opp i mai. Behandlingstid var under 2 dager i 67% av sakene

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](#).

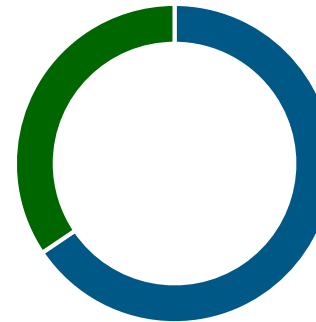
Vi oppfordrer alle aktører til å holde seg oppdatert på kommende og gjennomførte [strukturdataendringer](#).

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

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

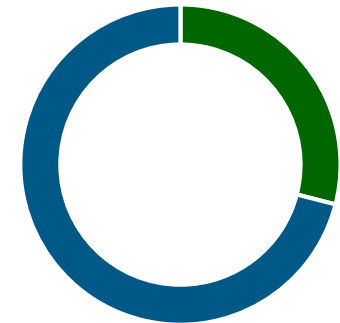
Mai 2020

17 439 unike brukere



33 192 sidevisninger

29% nye brukere



71% returnerende brukere

Gjennomsnittlig besøkstid:

1min 35sek

Toppdag 5. mai:

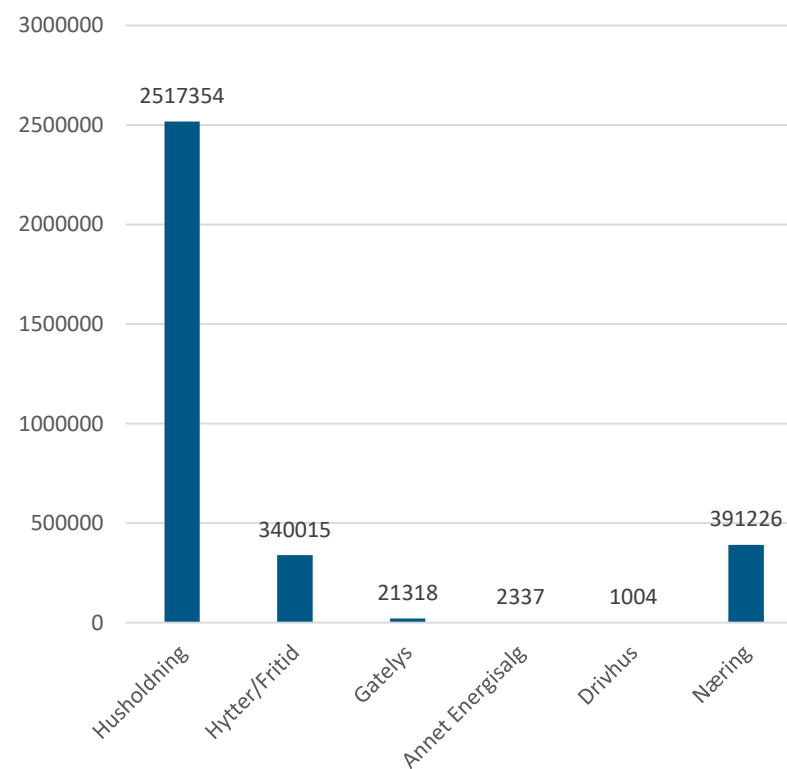
1 092 unike brukere

MARKEDSOVERSIKT VED UTGANGEN AV APRIL

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

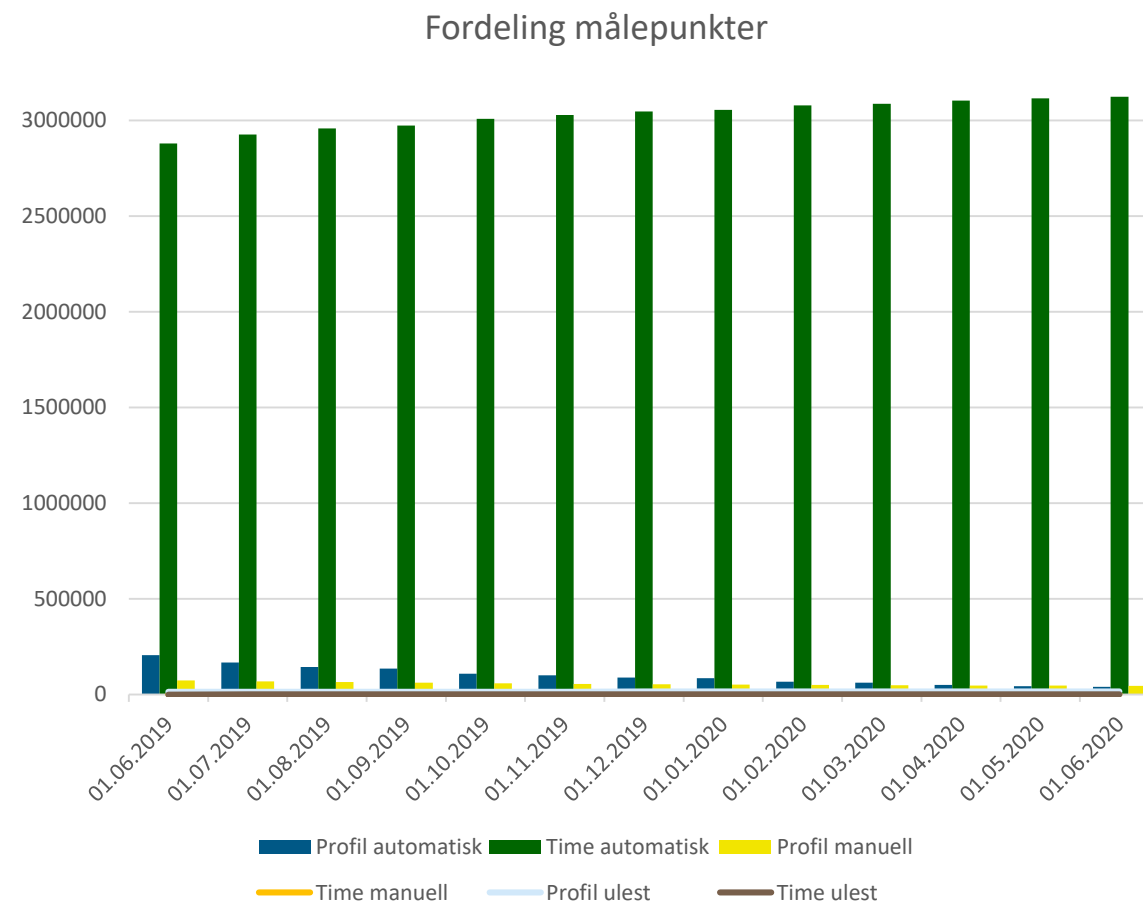
Kategori	Februar	Mars	April	Mai
Antall nettområder (eks subnett)	310	309	309	308
Antall aktive nettselskap	141	142	139	140
Antall aktive kraftleverandører	168	166	165	166
Antall aktive tredjeparter	25	27	28	28
Antall målepunkter	3 322 267	3 328 070	3 332 305	3 337 768
Antall aktive målepunkter	3 215 622	3 219 533	3 222 518	3 225 474
Antall aktive timesavregnede forbruksmålepunkter	3 081 977	3 097 796	3 110 479	3 117 757
Antall aktive profilavregnede forbruksmålepunkter	124 584	112 416	102 501	97 984
Antall aktive kombinasjonsmålepunkter	4 903	5 146	5 344	5 540
Antall aktive produksjonsmålepunkter	1 679	1 677	1 688	1 686
Antall aktive utvekslingsmålepunkter	2 018	2 030	2 035	2 035
Antall aktive tilknytningsmålepunkter for subnett	460	467	470	471
Antall aktive målepunkter med leveringspliktig kontrakt	76 255	75 396	74 678	74 179
Antall aktive målepunkter uten kraftkontrakt	8 465	8 949	8746	9 221

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



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:

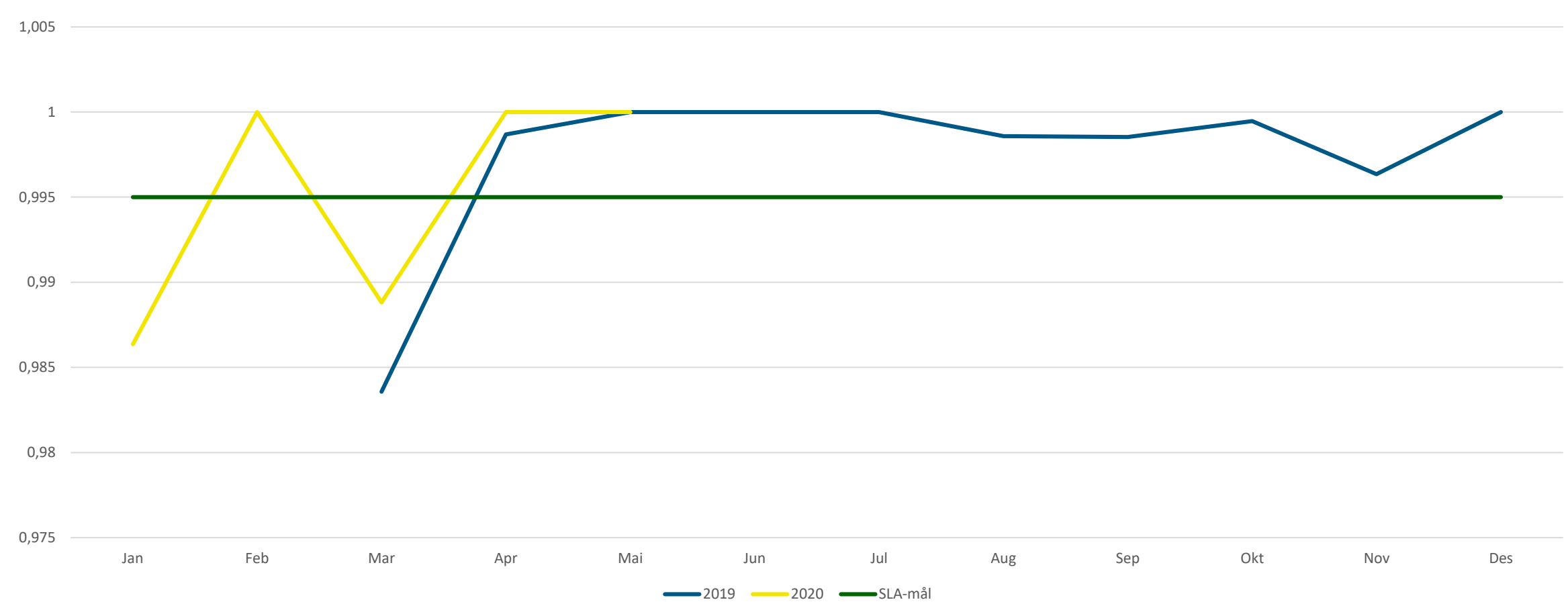
- Portal/plugin ikke er tilgjengelig eller ytelsen er sterkt redusert.

Tilgjengeligheten i mai var 100% for alle Elhub tjenester.

TILGJENGELIGHET PR TJENESTE MAI 2020

Tjeneste	Tilgjengelighets- krav i brukeravtale	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 %

TREND TEKNISK TILGJENGELIGHET – ELHUB KJERNESYSTEM



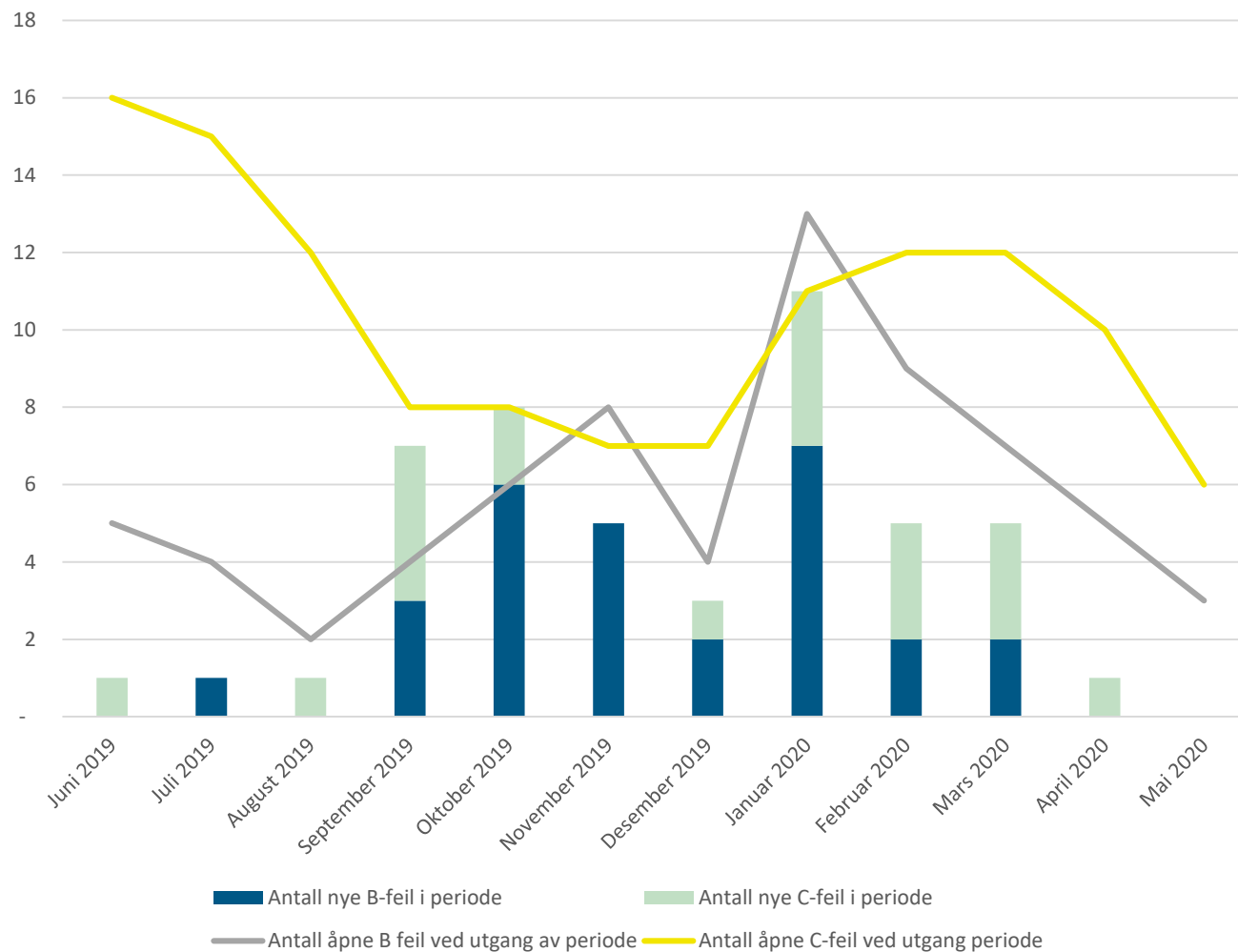
FUNKSJONELLE FEIL I ELHUB

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 ikke avdekket nye feil i mai. Antall åpne feil ved utgangen av mai er ytterligere redusert fra april



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 MAI 2020 – MARKEDSPROSESSER OG DATAKVALITET

- Det var en nedgang i leverandørskifter fra om lag 54 000 leverandørskifter i april til 51 000 i mai.
- Antall innflyttinger og antall utflyttinger / opphør går noe opp i mai sammenliknet med april.
- Antall grunndataoppdateringer fra nettselskap var om lag 70 000 i mai, mot 250 000 i april. Det høye antallet grunndataoppdateringer i mars og april skyldes en systemleverandør som har oppdatert feil på grunndata med BRS-NO-302 i samarbeid med Elhub.
- Antall grunndataoppdateringer fra kraftleverandør har gått ned fra 184 000 i april til 128 000 i mai.
- Antall reverseringer og korrigeringer er en del opp i mai ift. april. Ca. 40 000 reverseringer og korrigeringer ble gjennomført, hvorav ca. 37 000 av disse var BRS-NO-402.
- Utviklingen for kvalitet på format på anleggsadresser er uendret i mai.
- Den positive trenden for kvalitet på format for kontaktinformasjon fortsetter i mai.
- Datakvaliteten for fakturaadresser viser noe bedring i mai, mens for postadresser har andelen feil gått noe opp.

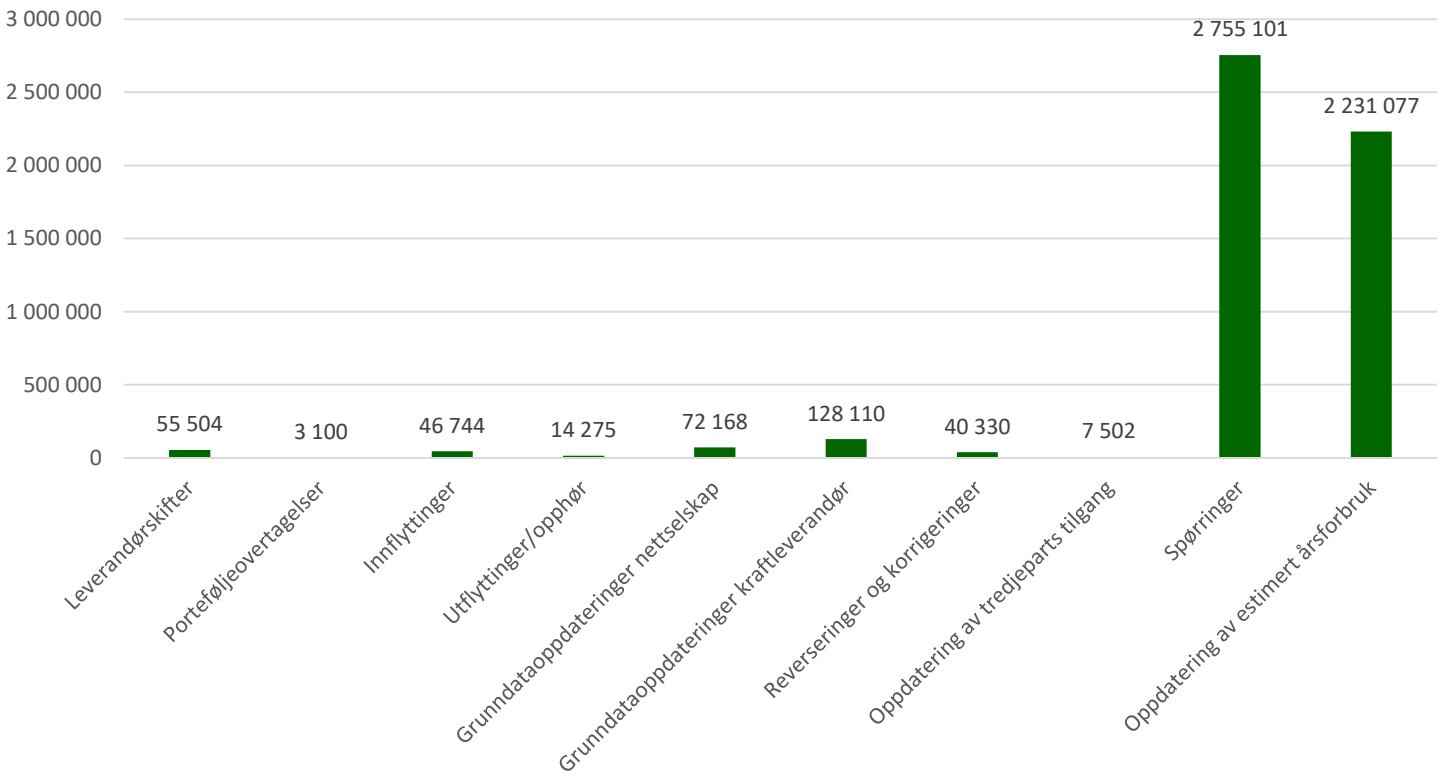
AKTUELLE SAKER

- Plan for [overgang til ny driftsleverandør for Elhub](#) er publisert, og blir løpende oppdatert. Høsten 2020 vil Elhub iverksette overgang til ny driftsleverandør og -modell. Basefarm og Sysco vil i ny driftsmodell ha ansvaret for drift av underliggende teknisk infrastruktur og mellomvare. Elhub selv skal ha ansvar for drift og utvikling av Elhub-spesifikke applikasjoner. Svitsj-over operasjonen er en relativt omfattende operasjon som vil medføre en periode med planlagt nedetid i Elhub. Alle aktører må beregne arbeid i overgangshelgene og i nedetidstesthelgen. Arbeid som det spesielt må planlegges for er å skru av innsending av meldinger, samt gradvis oppstart av innsending i henhold til plan. Videre vil det bli teknisk frys for noen type strukturdataendringer tre mandag knyttet til dette. Vi anbefaler alle aktører å sette seg godt inn i planene, og begynne å planlegge egen deltakelse i svitsj-overen.
- Ny funksjonalitet for BRS-NO-611 og innføring av obligatorisk anleggsbeskrivelse ble lagt ut i Systest3 (for systemleverandører) og Exatest2 (for aktører) 14. og 15. mai 2020. Oppdaterte [retningslinjer for anleggsbeskrivelse](#) er publisert. Funksjonaliteten innføres i produksjonsmiljøet 14. juni 2020.
- [Ny versjon av Edielstandarden for gjennomfakturering, EHF 3.0, ble satt i drift 20.april](#). EHF 2.0 bli stengt for videre bruk av Digitaliseringsdirektoratet 1.juli 2020.
- Forsiden [elhub.no](#) har fått ny layout og linker til de mest relevante sidene ligger mer tilgjengelig på forsiden. Vi håper dette forbedrer brukeropplevelsen for våre brukere.

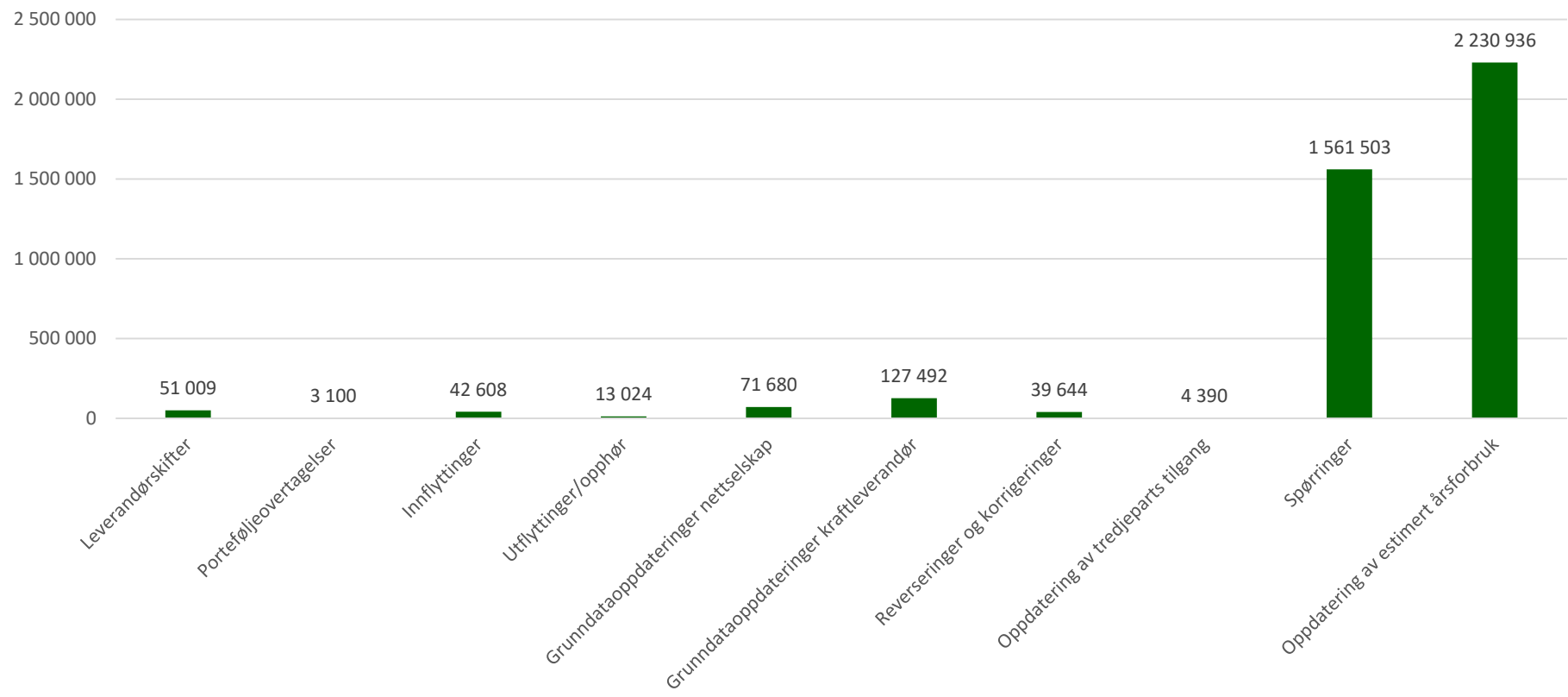
INITIERTE MARKEDSPROSESSER I MAI

Diagrammet viser antall initierte markedsprosesser Elhub mottok i mai. 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
 - Porteføljeevtager: BRS-NO-101
 - Innflyttinger: BRS-NO-102/103/123
 - Utflyttinger/opphe: 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 MAI



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

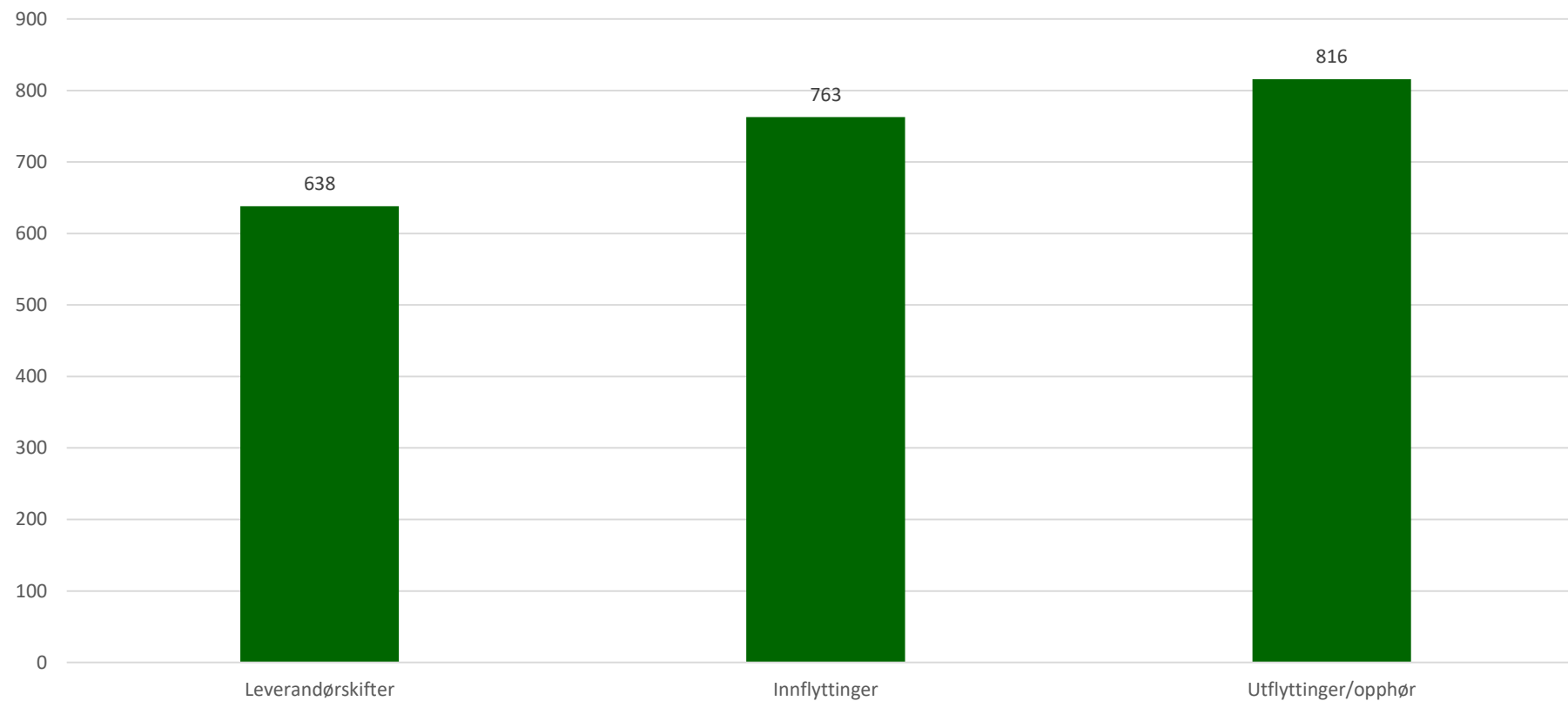
FULLFØRTE MARKEDSPROSESSER I MAI PER BRS

BRS-NO-101	48648
BRS-NO-104	5461
BRS-NO-102	4110
BRS-NO-103	27895
BRS-NO-123	10603
BRS-NO-201	8533
BRS-NO-202	2688
BRS-NO-211	1803
BRS-NO-121	5451
BRS-NO-122	2895
BRS-NO-212	1987
BRS-NO-213	917
BRS-NO-302	55979
BRS-NO-306	4451

BRS-NO-301	127492
BRS-NO-111	1443
BRS-NO-132	34
BRS-NO-133	256
BRS-NO-221	570
BRS-NO-222	68
BRS-NO-223	334
BRS-NO-224	16
BRS-NO-402	36923
BRS-NO-622	4390
BRS-NO-303	1109
BRS-NO-315	49648
BRS-NO-611	1510746
BRS-NO-317	2230936

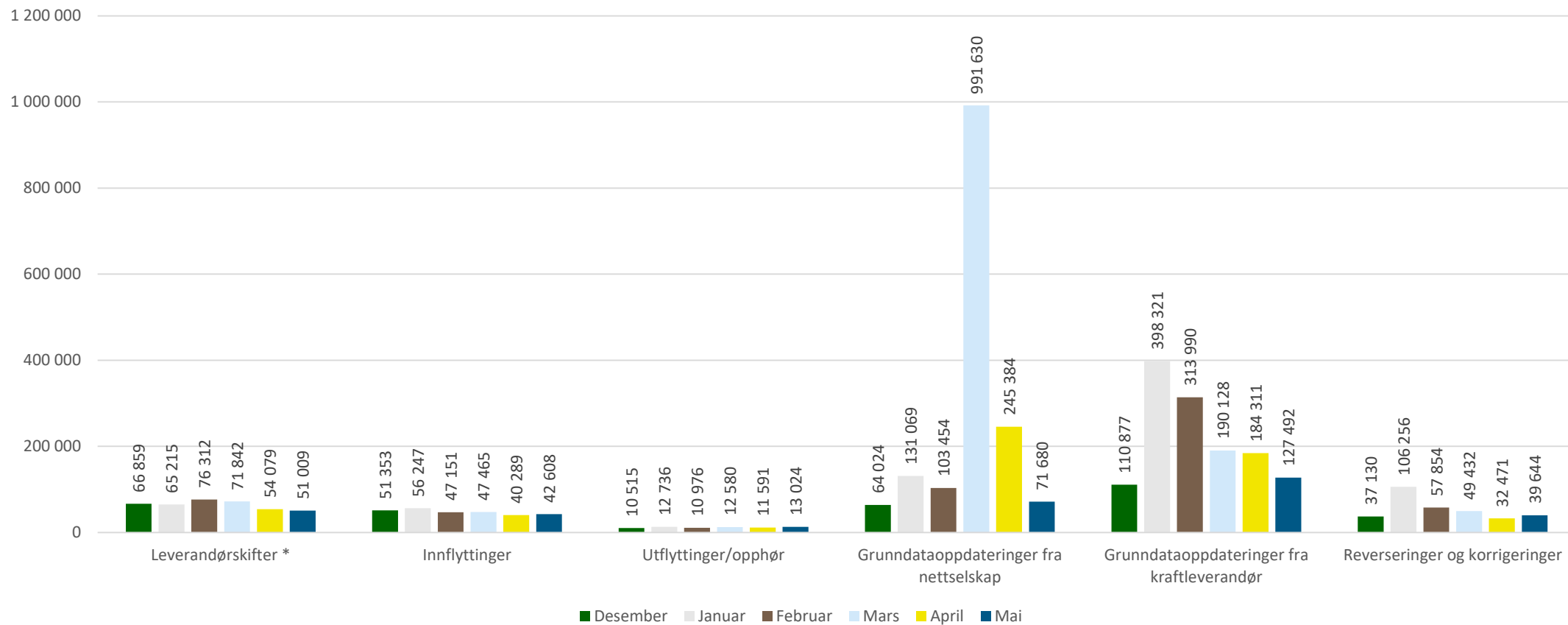
Diagrammet viser antall fullførte markedsprosesser per BRS Elhub mottok i mai. Fullførte markedsprosesser er alle godkjente prosesser.

AVBRUTTE MARKEDSPROSESSER I MAI



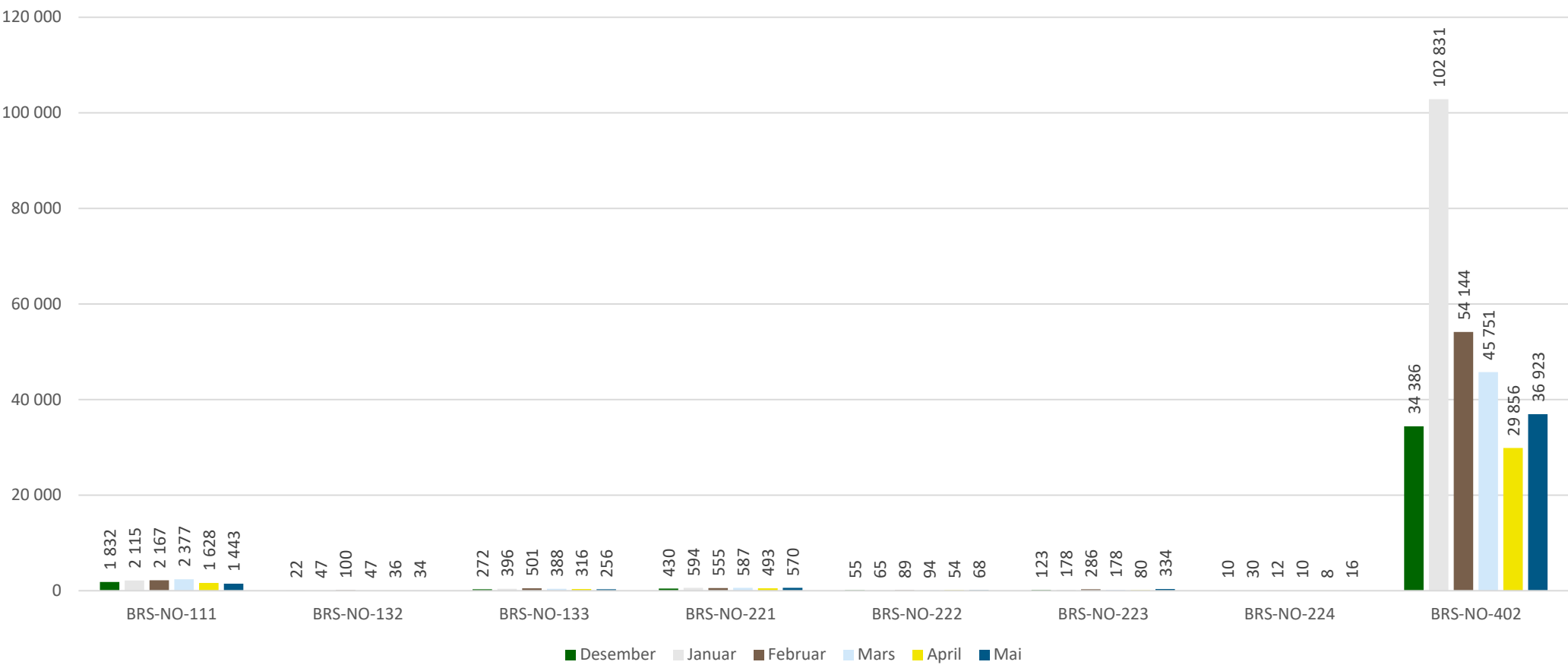
Diagrammet viser antall markedsprosesser som er kansellert eller reversert.

TRENDGRAF FULLFØRTE MARKEDSPROSESSER

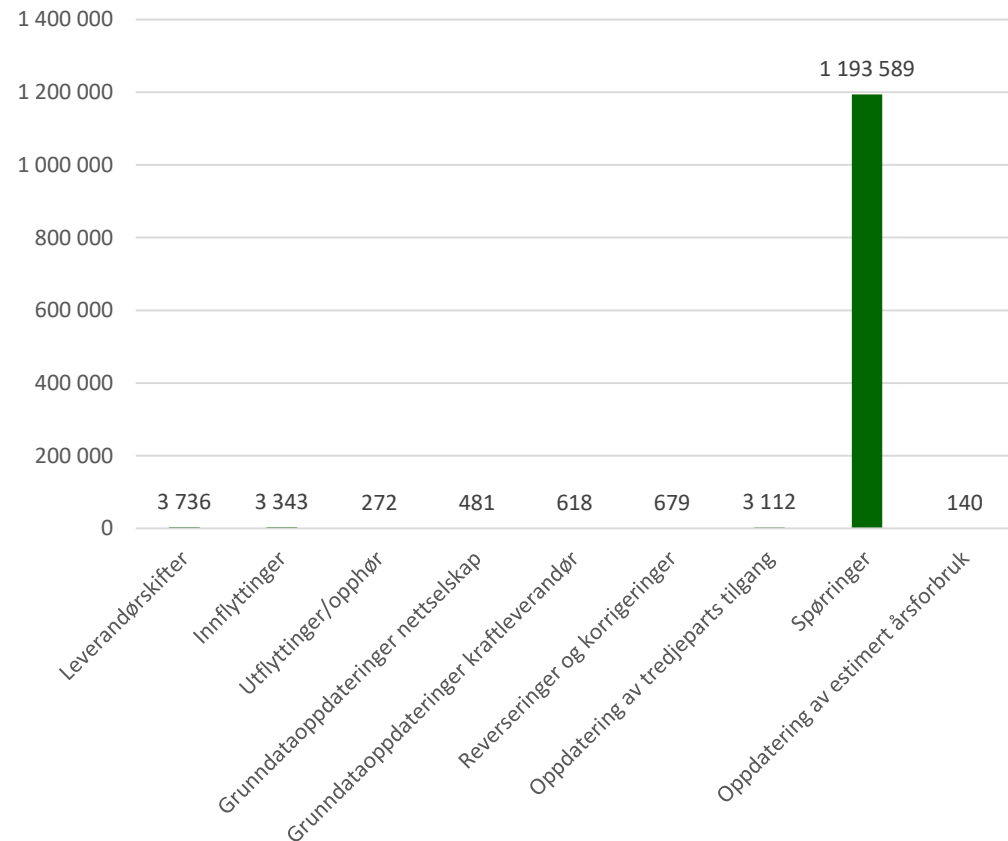


* Fra og med april 2020, er porteføljeovertagelser gjennomført med BRS-NO-101 tatt ut av datagrunnlaget for leverandørskifter

TRENDGRAF FULLFØRTE REVERSERINGER OG KORRIGERINGER



AVVISTE MARKEDSPROSESSER I MAI



Diagrammet viser antall avviste markedsprosesser Elhub mottok i mai. 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. EH043 – Avvist pga. pågående leverandørskifte
3. EH003 – Dato for leverandørskifte må være innenfor tidsfristene.

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/opphør

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. EH031 – Sluttbrukerinformasjon mangler eller er ugyldig
3. EH029 - Målingsoppsett mangler eller er ugyldig.

Reverseringer og korrigeringer

1. EH038 – Avregningsmetode mangler eller er ugyldig.
2. EH024 – Kontraktsendring som reverseres må være siste endring på kraftkontrakter i målepunktet.
3. EH042 – Ny målepunktstatus hvis oppgitt i prosessen skal ikke være samme som gammel målepunktstatus registrert i Elhub.

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. EH016 – Målepunktet må ha en sluttbruker på initieringsdato for prosessen.

Spørringer

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

	01.10.19	01.11.19	01.12.19	01.01.20	01.02.20	01.03.20	01.04.20	04.05.20	02.06.20
Antall aktive målepunkter	3 189 006	3 195 657	3 201 938	3 205 818	3 208 437	3 211 986	3 216 531	3 219 039	3 221 797
Husnummer feil format	18 953	18 313	18 166	17 967	17 826	17 732	17 650	17 577	17 600
Postnummer feil format	8	9	17	15	15	16	17	17	19
Sted feil format	2 140	239	236	239	806	804	807	811	814
Antall målepunkt med formatfeil	21 101	18 561	18 419	18 221	18 647	18 552	18 474	18 405	18 433
Andel feil (%)	0,66%	0,58%	0,58%	0,58%	0,58%	0,58%	0,57%	0,57%	0,57%
Gatenavn mangler på målepunkt*	42 863	40 071	39 810	39 644	39 449	39 188	38 298	37 691	37 211
Andel feil gatenavn (%)	1,34%	1,25%	1,24%	1,24%	1,23%	1,22%	1,19%	1,17%	1,15%
Totalt antall målepunkt med formatfeil	63 964	58 632	58 229	57 865	58 096	57 740	56 772	56 096	55 644

DATAKVALITET – ANLEGGSadRESSE

Utviklingen for kvalitet på format på anleggsadresser viser en fortsatt positiv trend for gatenavn og er uendret for husnummer, postnummer og sted i mai, målt i % av antall aktive målepunkt. Målt i antall målepunkter med formatfeil er det en fortsatt positiv trend i mai.

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 mai.

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

	01.11.19	01.12.19	01.01.20	01.02.20	01.03.20	01.04.20	04.05.20	02.06.20
Antall aktive målepunkter med ekstern kraftkontrakt	3 060 451	3 070 796	3 070 281	3 072 051	3 083 034	3 089 126	3 092 039	3 100 032
Alle kontaktfelter mangler	59	56	57	59	50	69	69	74
Feil format telefon	30 140	28 414	27 322	26 738	26 016	24 627	24 043	22 994
Feil format epost	4 645	4 266	3 809	3 498	3 331	3 168	3 047	2 928
Feil format mobil	18 862	17 706	17 222	15 349	15 156	15 105	14 921	15 242
Sum målepunkter med feil format i kontaktinformasjon	51 672	48 487	46 605	43 908	42 918	41 432	40 573	39 777
Andel målepunkter med feil format i kontaktinformasjon (%)	1,69%	1,58%	1,52%	1,43%	1,39%	1,34%	1,31%	1,28%
Antall målepunkter med ugyldig fødselsnummer	252	240	238	229	218	NA	NA	204
Antall målepunkter med ugyldig organisasjonsnummer	150	158	162	178	155	NA	142	141

Datakvalitet sluttbrukers kontaktinformasjon, pr aktør

Flest formatfeil Kraftleverandører >1000 MP	
Kraftleverandør	Andel feil
NN	26,0 %
NN	19,8 %
NN	14,0 %
NN	12,6 %
NN	9,8 %

Flest formatfeil Kraftleverandører > 20 000 MP	
Kraftleverandør	Andel feil
NN	2,72 %
NN	2,46 %
NN	2,22 %
NN	2,18 %
NN	2,05 %

DATAKVALITET – POST OG FAKTURAADRESSE

Datakvaliteten for fakturaadresser viser fortsatt noe bedring i mai. På postadresser er det feil format på poststed som øker andelen feil og vi vil kontakte aktører som har en økende høy andel.

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.

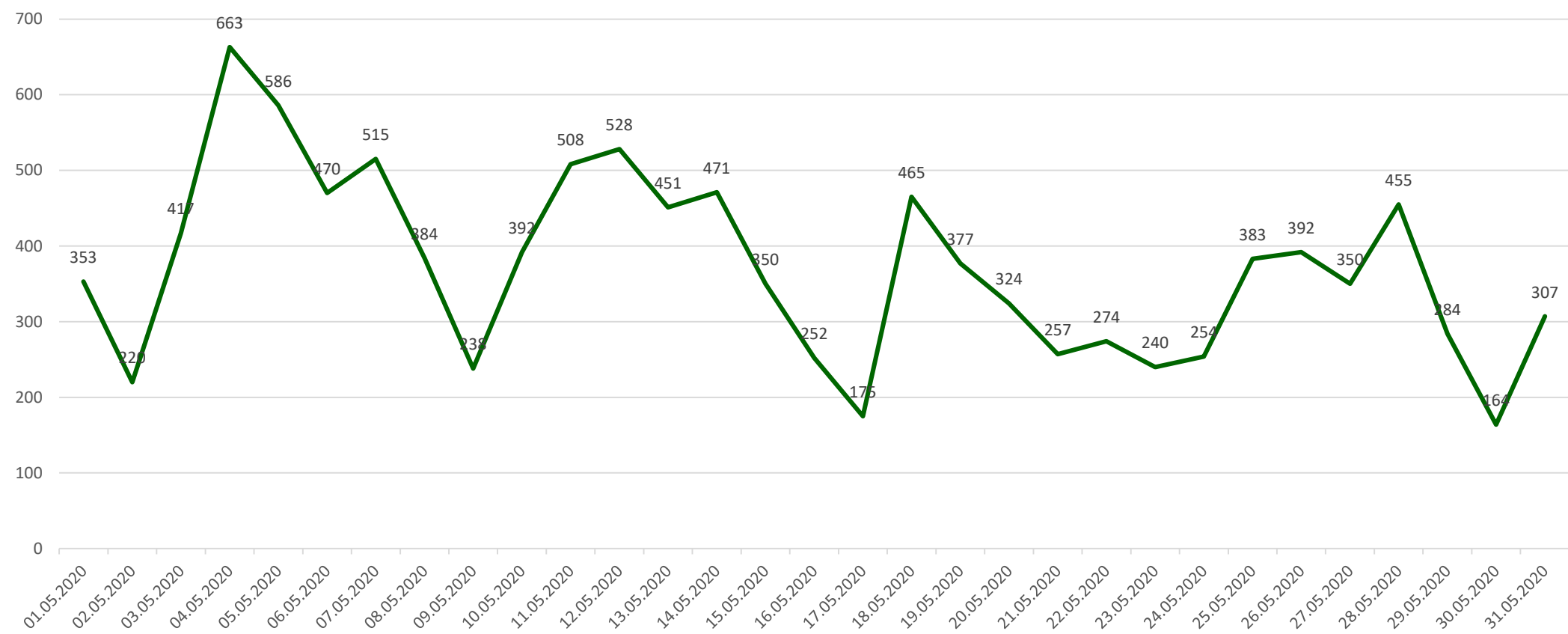
Krav til format på feltene er beskrevet på våre [nettsider](#).

Datakvalitet post og fakturaadresse, aggregert

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

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

ANTALL INNLOGGINGER I ELHUB WEB PLUGIN I MAI



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 MAI 2020 – MÅLEVERDIER/BEREGNINGER

- Antallet MGAer som oppnår godkjentstatus før D+5 ble i mai på nivå med tidligere måneder.
- Kompletthet på forbruk ble i mai høyere enn noen gang på versjon D+5. På versjon D+1 var det nok en gang en liten nedgang sammenlignet forrige måned.
- Av mottatte verdier på forbruk er andelen "målt" på det høyeste nivået vi har sett i 2020 både på versjon D+1 og D+5.
- 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 har økt en del i mai. Dette er en status netteiere skal endre innen D+5.
- Antallet rekjøringer av enkelt-MGA ble i mai det laveste så langt i år. Riktignok er det fortsatt et tre-sifret antall, som da medfører en del manuelt ekstraarbeid.
- For andre måned på rad har det ikke vært nødvendig å kjøre hovedjobbene på nytt i løpet av en hel måned.
- Faktureringsklare verdier for mai måned ble låst med versjon D+5 den 9. juni for alle MGA.
- Kvaliteten på måleverdikorreksjoner er fortsatt høy og i midten av april ble nytt avviksoppgjøret kjørt – denne gang med 1 manuell postering og 3 manuelle reposteringer.

AKTUELLE SAKER

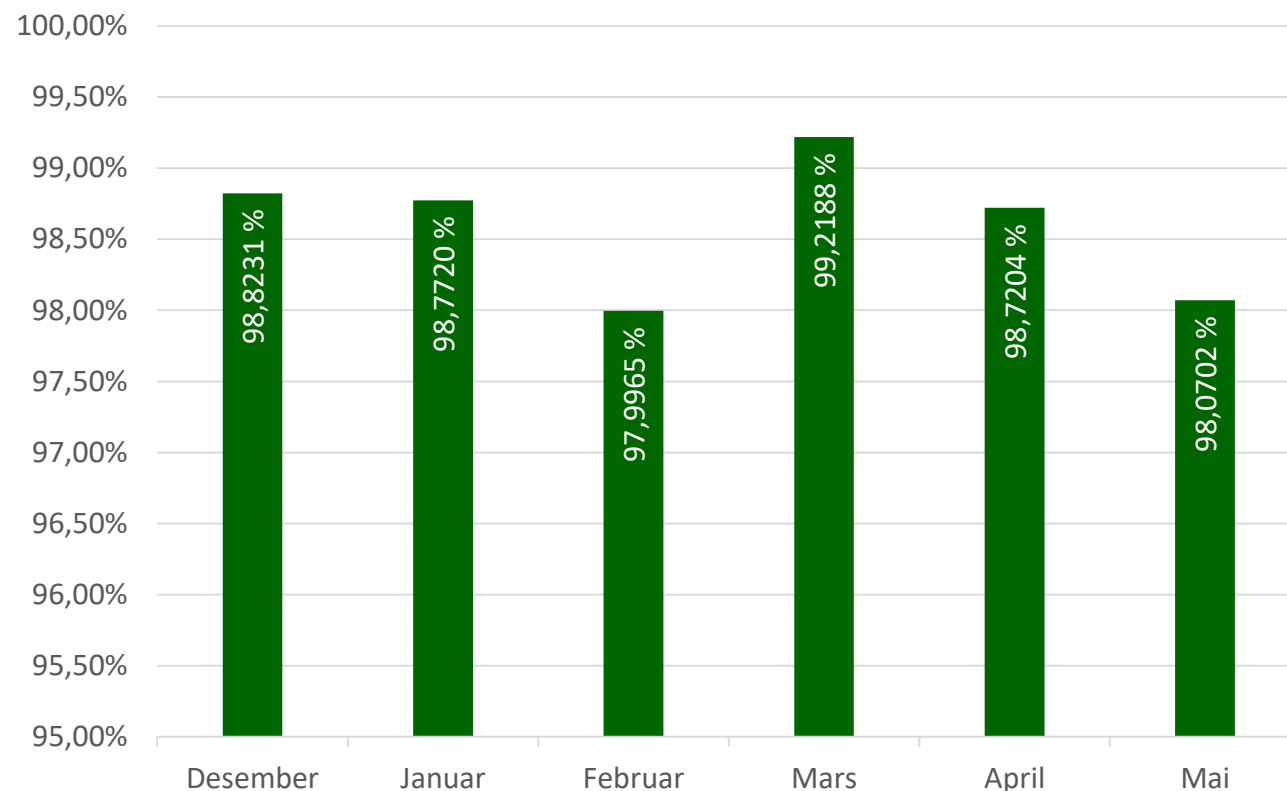
- Grunnlag balanseavregning versjon D+5 for mai 2020 ferdigstilt 9. juni
- Nytt avviksoppgjør kjørt 18. mai
 - Tilhørende utsending av fakturaer, kreditnotaer og meldinger i BRS-NO-503 ble gjort 20.mai
 - Kvaliteten var god! Det ble behov for 1 manuell postering. I tillegg ble det gjort 3 manuelle reposteringer
 - Beløp under 100 kr behøver ikke betales og vil ikke utbetales i avviksoppgjøret
- Kvotepliktig forbruk for første kvartal 2020 ble kjørt 15. mai
- Gebyrer for mai ble fakturert 8. juni
 - Med forfallsdato 23. juni.
- Måleverdihistorikk på målepunkt ved ny kraftleverandør
 - For kraftleverandører med nye sluttbrukere vil historikk på måleverdier fra før oppstartsdato være tilgjengelig med bruk av BRS-NO-315 "Spørring måleverdier"

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 mai er nok en gang lavere enn foregående måned.
- Det er også færre netteiere som er 100% komplette på D+1 "forbruk" for alle bruksdøgn i mai sammenlignet med april. De som er komplett er:

Aktieselskapet Saudefaldene Nett	Norske Skog Saugbrugs Nett
Alcoa Norway Nett	Otra Kraft DA Nett
Bindal Kraftlag SA	Rollag Everk Nett SA
Borregaard	Skagerak Kraft Nett
Dalane Nett AS	Småkraft AS Nett
Elkem AS Nett	Statnett SF
Eramet Norway AS	Stranda Energi AS Nett
Forsand Elverk	Sør-Norge Aluminium AS (Nett)
Gassco AS	Titania AS
Glitre Energi Nett AS – Regional	Ulefos Kraftverk AS
Hemsedal Energi AS Nett	Uvdal Kraftforsyning – Nett SA
Hydro Energi AS (nett)	Vest-Telemark Kraftlag AS Nett
Høland og Setskog Elverk Nett	Yara Norge AS Yara Glomfjord
Lyse Produksjon AS Nett	Østfold Energi AS, Nett
Nordkraft Nett AS	Åbjørakraft Kolsvik Kraftnett
Norsk Hydro ASA (Nett)	

Kompletthet D+1 (forbruk)



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

Kompletthet total
98,0702%

Netteiere 100% komplett
22,7941%

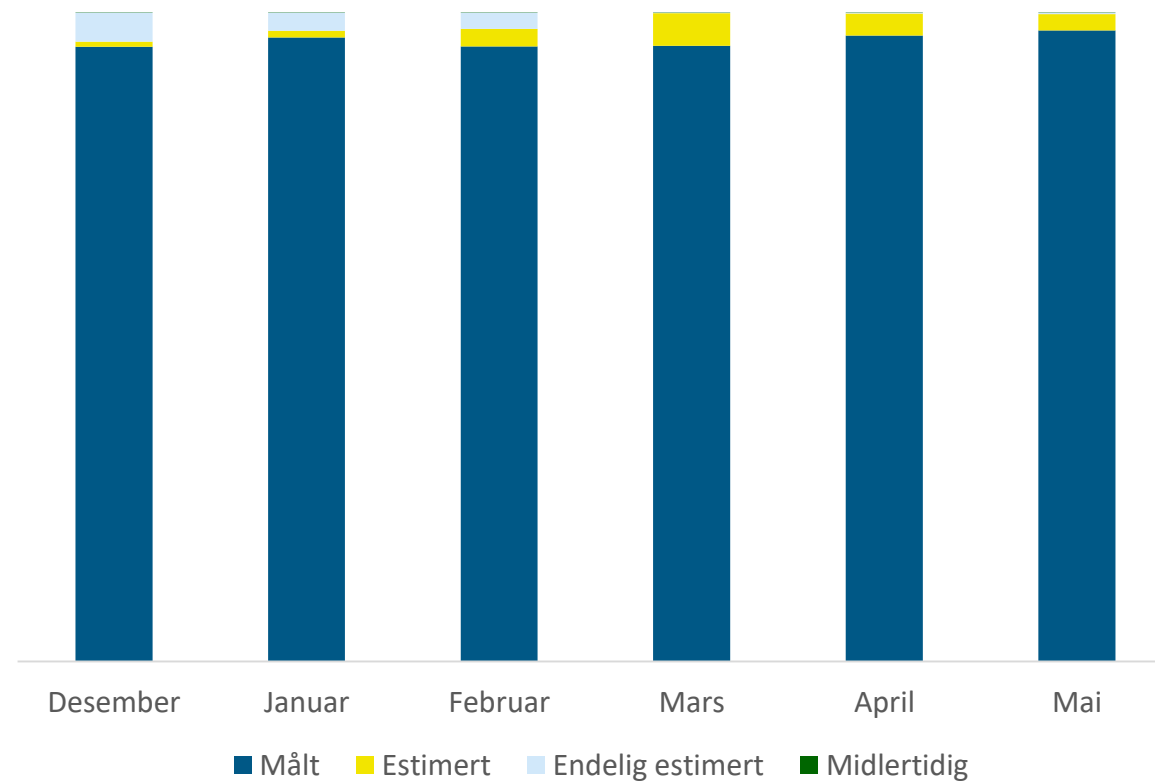
Målt
97,2020%

KVALITET PÅ MÅLEVERDIER "FORBRUK" VED D+1

Kvalitetsandel på mottatte verdier D+1

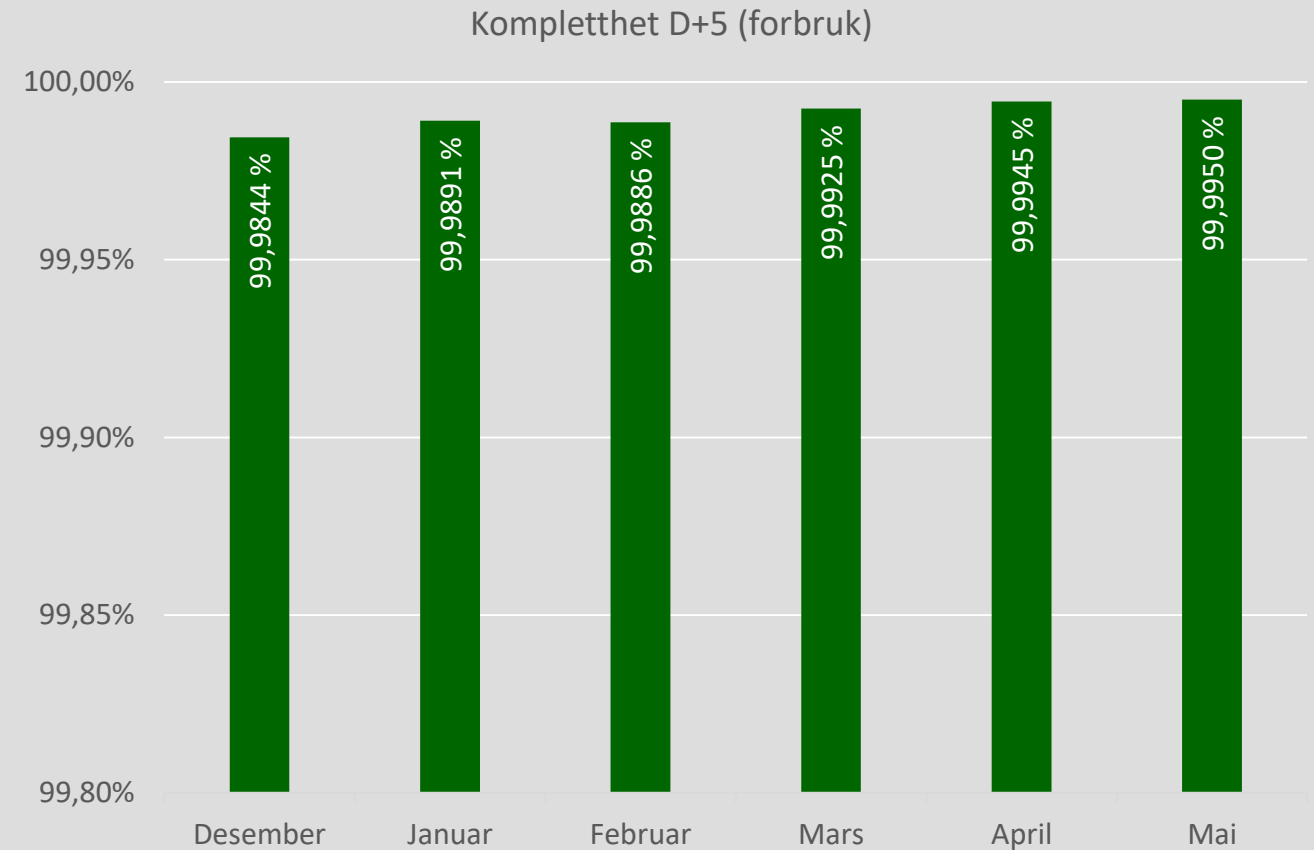
	Målt	Estimert	Endelig estimert	Midlertidig
Desember	94,7006 %	0,8189 %	4,4462 %	0,0344 %
Januar	96,1283 %	1,0698 %	2,7949 %	0,0070 %
Februar	94,7691 %	2,6825 %	2,5143 %	0,0341 %
Mars	94,8644 %	5,0066 %	0,1169 %	0,0121 %
April	96,4422 %	3,3974 %	0,1414 %	0,0191 %
Mai	97,2020 %	2,5564 %	0,2303 %	0,0113 %

- Kvaliteten på mottatte måleverdier for forbruk på D+1 er på det høyeste nivået i 2020, med en andel "målt" på over 97%.
- Det har blitt satt søkelys på bruk av "estimert" vs "endelig estimert" ved D+1 og det gjenspeiles også av tallene for april, der majoriteten av det som ikke er målt nå har kvalitet "estimert".
- Andelen midlertidige er fortsatt på veldig lave nivå.



KOMPLETTHET "FORBRUK" VED D+5

- Den totale komplettheten ved D+5 for mai ble på 99,995%. Dette er den høyeste komplettheten vi har sett etter at Elhub gikk på lufta
- Dette innebærer at det er færre og færre MPID vi ikke mottar verdier på innen D+5.
- 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 mai var 37,5%. Dette er 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 april 2020 ved D+5:

Kompletthet total
99,9950%

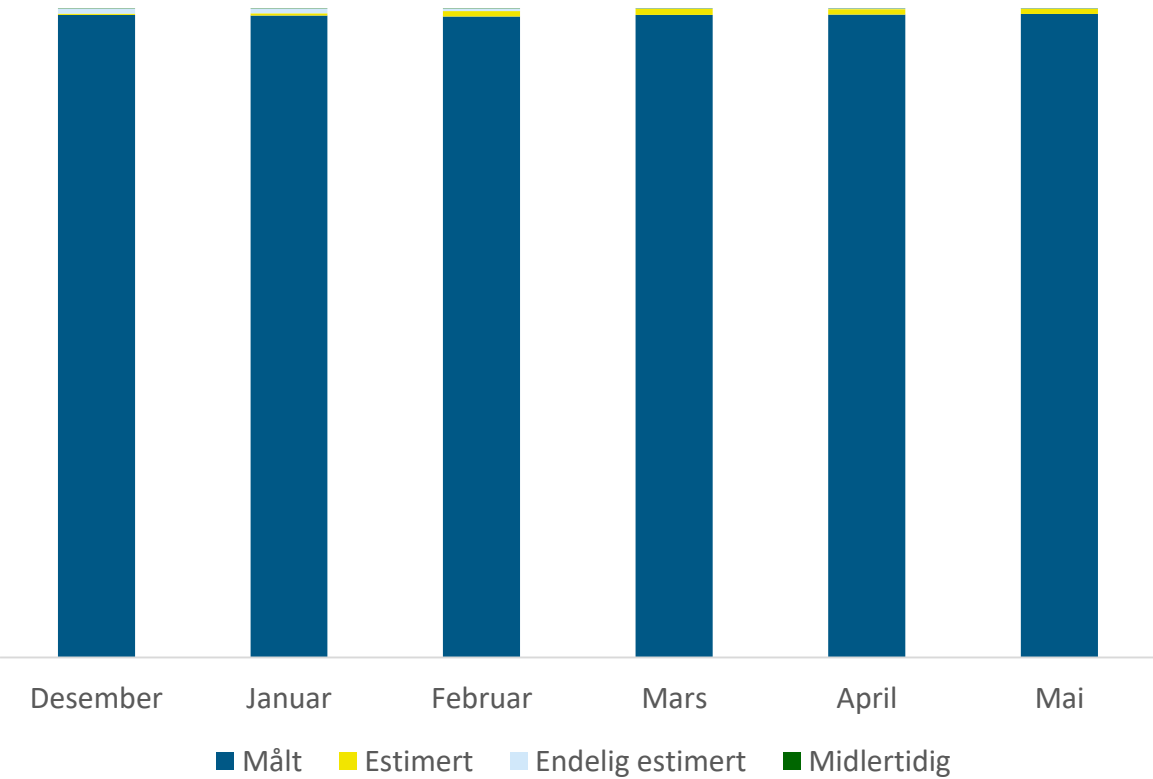
Netteiere 100% komplett
37,5000%

Målt
99,1635%

KVALITET PÅ MÅLEVERDIER "FORBRUK" VED D+5

Kvalitetsandel på mottatte verdier D+5				
	Målt	Estimert	Endelig estimert	Midlertidig
Desember	98,9820 %	0,2199 %	0,7867 %	0,0114 %
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 %

- Kvaliteten på mottatte måleverdier for forbruk på D+5 øker igjen i mai og var på over 99,16%.
- Majoriteten av de estimerte verdiene ved D+1 er endret til målt.



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

Utveksling

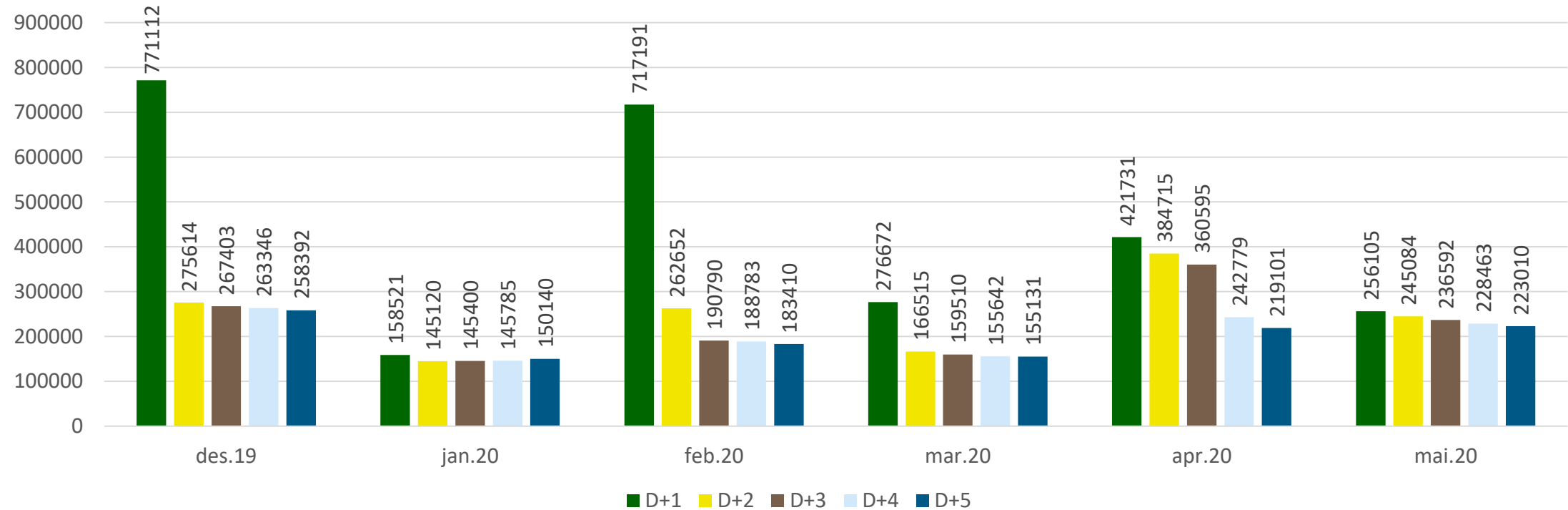
	Kompletthet	Målt	Estimert	Endelig estimert	Midlertidig
Desember	100 %	97,8724 %	0,5254 %	1,5860 %	0,0162 %
Januar	100 %	97,9806 %	0,5576 %	1,4618 %	0 %
Februar	100 %	97,9092 %	1,0736 %	1,0085 %	0,0087 %
Mars	100 %	97,845 %	1,2338 %	0,9194 %	0,0018 %
April	100 %	97,8806 %	1,1747 %	0,9022 %	0,0425 %
Mai	100 %	97,9915 %	1,1961 %	0,8125 %	0 %

Stor produksjon

	Kompletthet	Målt	Estimert	Endelig estimert	Midlertidig
Desember	100 %	99,0320 %	0,7570 %	0,1632 %	0,0478 %
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 %

- De siste månedene har komplettheten på både utveksling og stor produksjon vært 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

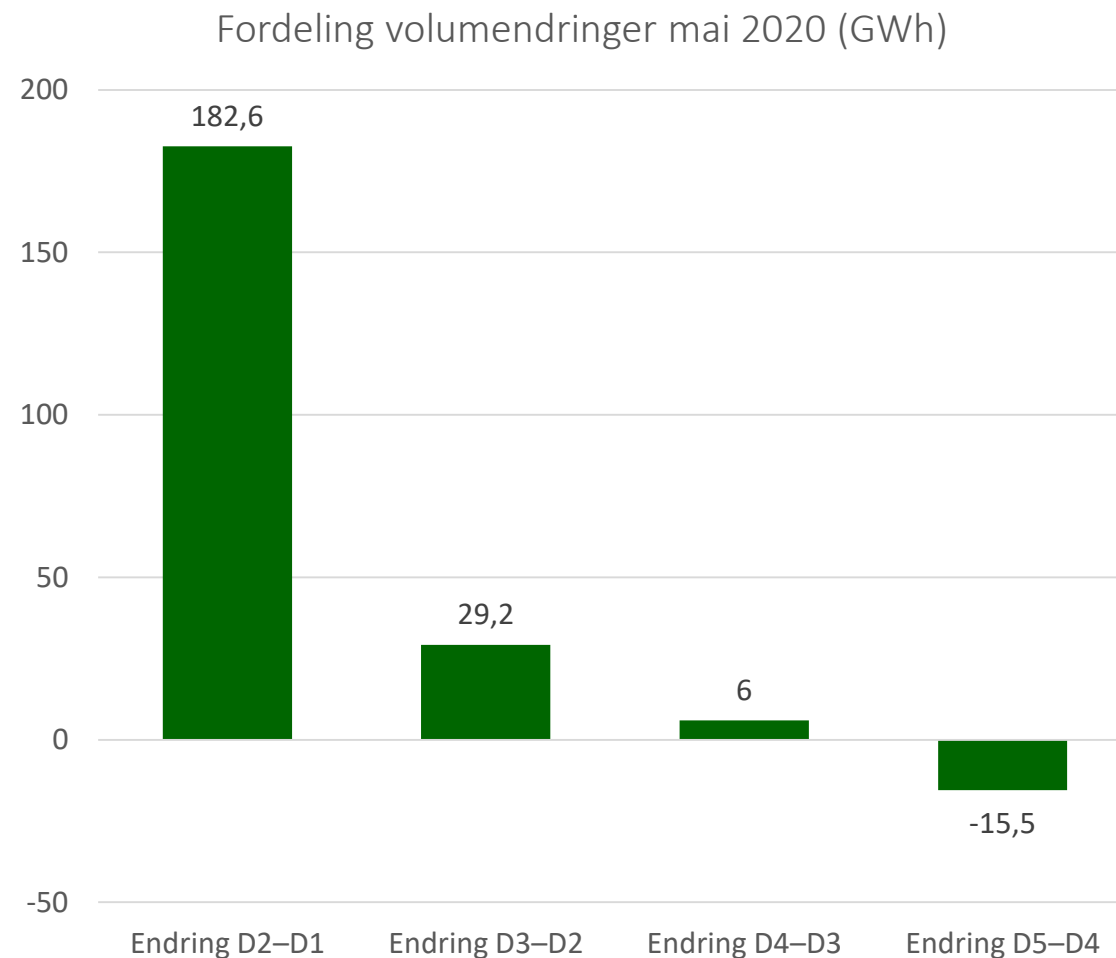


Søylene viser sum rapporterte måleverdier med status midlertidig i perioden. Det har vært svært store variasjoner, spesielt for D+1. Det var noe kvalitetsheving fra april til mai, men kvalitetsangivelsen ved D+5 er ikke bedra.

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

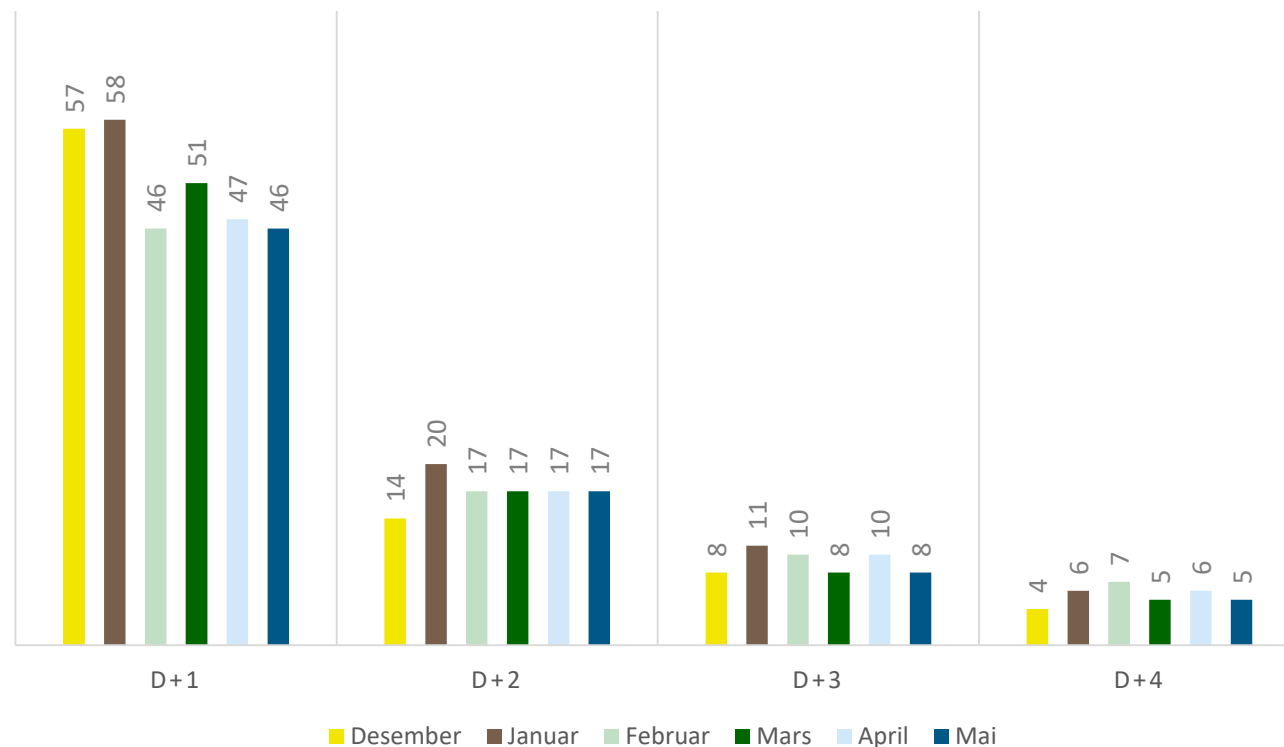
- Diagrammet viser volumendringene på timesavregna forbruk mellom de ulike balanseavregningene.
- Her er det en stor volumendring mellom D+1 og D+2, noe som tyder på at det er sendt inn for lavt forbruk til D+1. Dette er normalt, da en del målepunkter mangler data på D+1.
- At endringene er størst fra D+1 til D+2 tyder på at nettselskapene er relativt raske til å rette opp større feil i dataene.
- 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. Aggregererte verdier sendes ut til relevante markedsaktører og til eSett for balanseavregning.
- Mai måned endte uten store endringer fra foregående måneder.
- Sammenlignet med april er det en liten nedgang i antall ikke godkjente MGA på versjon D+1, D+3 og D+4.
- For 4. måned på rad er det i snitt 17 MGA som ikke godkjennes på D+2 kjøringen.
- 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 rekjøring av jobber utført av operatører, inkludert manuelle godkjenninger, var lavere enn på lenge, med 163. I tillegg var det 78 automatiske godkjenninger ved mindre mangler. Sistnevnte gjelder versjoner før D+5.
- Manuelle rekjøring 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 rekjøres 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.
- Vi ser nå svært få subnett med jevnlig problemer med tilknyttet måleverdier.

Status på kjøring av beregningsjobber for balanseavregningsgrunnlag:

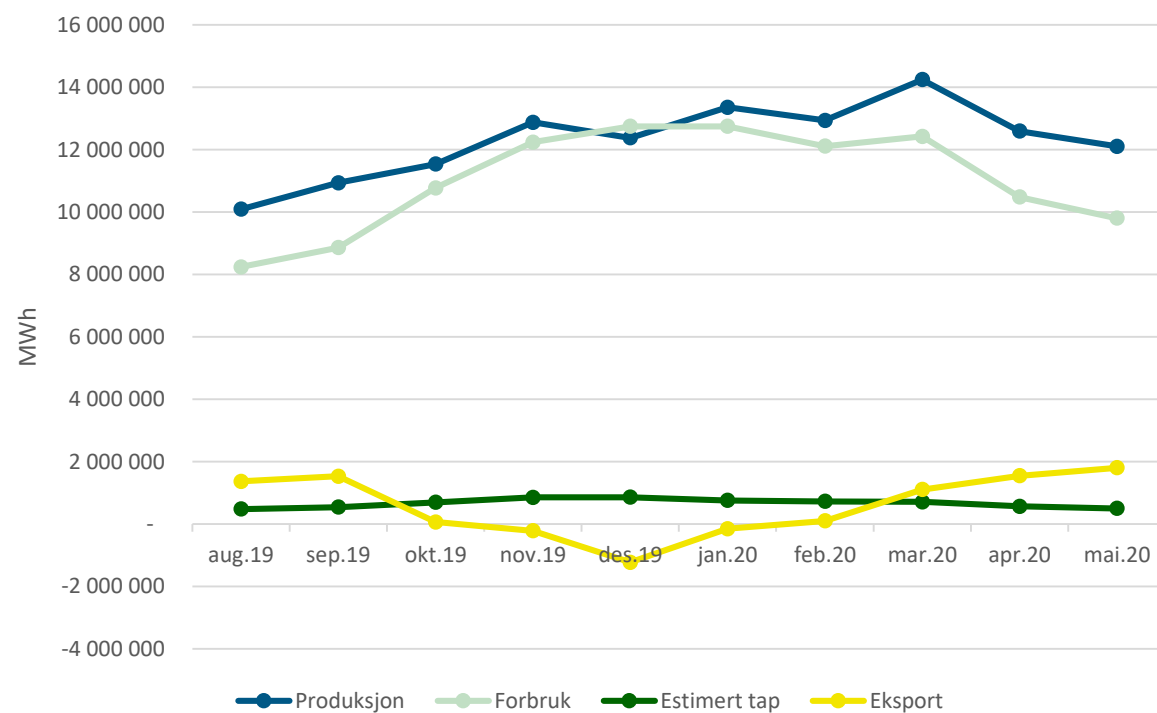
	Tidsstyrt (alle)	Utsatt/ekstra (alle)	Rekjøring enkelt-MGA	Manuelle godkjenninger	Automatiske godkjenninger
Desember	152	4	123	68	9
Januar	155	5	123	61	35
Februar	138	7	129	73	67
Mars	155	2	156	91	72
April	150	-	132	91	77
Mai	155	-	115	48	78

MGAer med flest manuelle rekjøring	Antall
MIP1	15
KVINN1	15
SANDØY1	10
AURL1	9
SK72	6
MNBUS1	4

MGAer med flest manuelle godkjenninger	Antall
SN01HAFSL1	24
MIP1	5
SANDØY1	5
AURL1	3
RINGER2	3

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

	mar.20	apr.20	mai. 20
SUM produksjon	14 246 179	12 597 710	12 108 940
Produksjon	14 244 979	12 594 886	12 104 642
Produksjon plusskunder - netto bidrag	1 200	2 824	4 299
SUM forbruk eks tap	12 426 587	10 481 294	9 803 925
Timeforbruk	12 225 914	10 327 299	9 664 627
- Normal timeforbruk	12 215 742	10 313 370	9 616 370
- Pumpekraftverk	3	380	24 465
- Pumping	10 170	13 549	23 792
Profilforbruk	200 673	153 995	139 298
SUM estimert tap	714 054	568 386	500 467
Beregnet estimert tap ved D+5	700 631	556 066	490 926
Tap forbruk uten kraftleverandør	13 423	12 319	9 541
Netto utveksling (eksport)	1 105 537	1 548 031	1 804 548



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 mai måned ble det gjort 1 manuell postering og 3 manuelle reposteringer.

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	Kr 59 842 237,30
September	Kr 36 922 679,80
Oktober	Kr 7 672 829,92
November	Kr 19 695 978,90
Januar	Kr 58 569 572,00
Februar	Kr 35 165 339,71
Mars	Kr 20 021 566,09
April	Kr 21 417 926,09
Mai	Kr 8 098 191,77
Totalt	Kr 267 406 321,58

SUM NETTSELSKAPERS SAKER I PERIODEN JUNI 2019–MAI 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 daglig sjekker denne siden.
- Under Vis saker er det egne faner for utdaterte periodevolum, utdaterte antatt årsforbruk, suspekte årsforbruk, manglende godkjenning og måleverdier kreves.
- Vår trendrapport ser på trenden for utdaterte årsforbruk, suspekte 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 nettselskapenes 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 løsnings tid siste år, dager
Jæren Everk KF i Hå	771,2	7492	509	53,6
Modalen Kraftlag SA Nett	161,6	96	52	135,3
Fusa Kraftlag SA Nett	95,8	404	51	49,9

Lengst behandlingstid:

Netteier	Åpne saker pr 1000 målepunkt	Saker opprettet siste år	Saker løst i siste år	Gjennomsnittlig løsnings tid siste år, dager
Vest-Telemark Kraftlag AS Nett	14,8	686	1026	186,2
Nesset Kraft AS Nett	17,9	18	28	160,5
Nordvest Nett AS	1,2	165	263	153,5

Raskest behandlingstid:

Netteier	Åpne saker pr 1000 målepunkt	Saker opprettet siste år	Saker løst i siste år	Gjennomsnittlig løsnings tid 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	262	262	1,1

SUM NETTSELSKAPERS SAKER - MAI 2020

- Første tabell viser nettselskaper som har flest saker opprettet i mai, 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 mai 2020

Netteier	Antall saker opprettet i april	Antall saker løst i april	Gjennomsnittlig løsningsstid april, dager
BKK Nett AS	317	306	91,9
Agder Energi Nett AS	305	334	75,8
Tensio TN AS	230	299	38,9

Lengst behandlingstid i mai 2020

Netteier	Antall saker opprettet i april	Antall saker løst i april	Gjennomsnittlig løsningsstid april, dager
Nesset Kraft AS Nett	0	1	247
Lærdal Energi AS Nett	5	4	198,4
Andøy Energi AS Nett	5	30	185,3

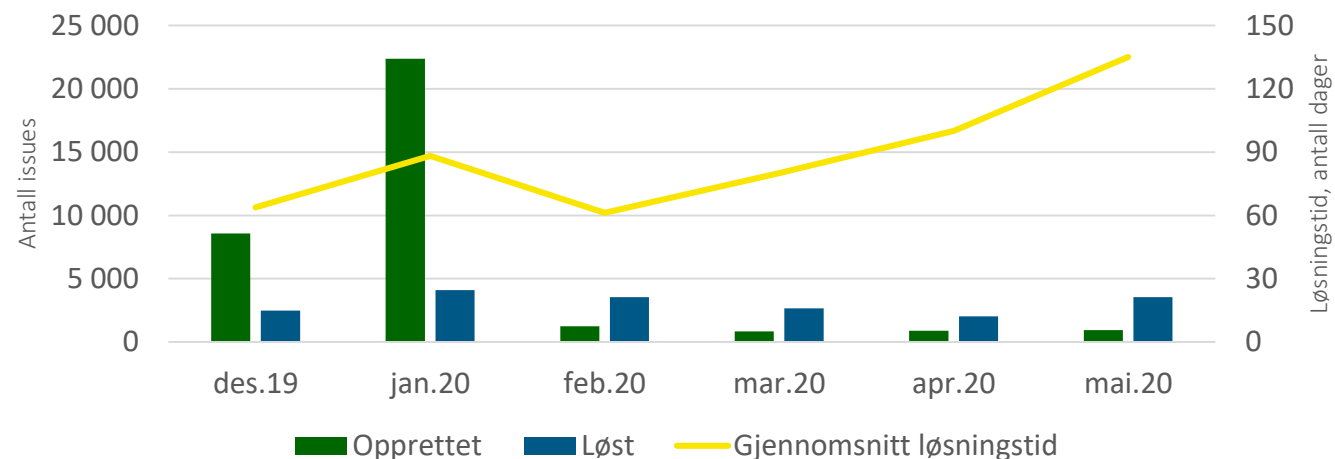
Raskest behandlingstid i mai 2020

Netteier	Antall saker opprettet i april	Antall saker løst i april	Gjennomsnittlig løsningsstid april, dager
Hemsedal Energi AS Nett	19	19	0,1
Hallingdal Kraftnett AS	9	9	0,6
Nettselskapet AS - Sodvin	4	5	0,7

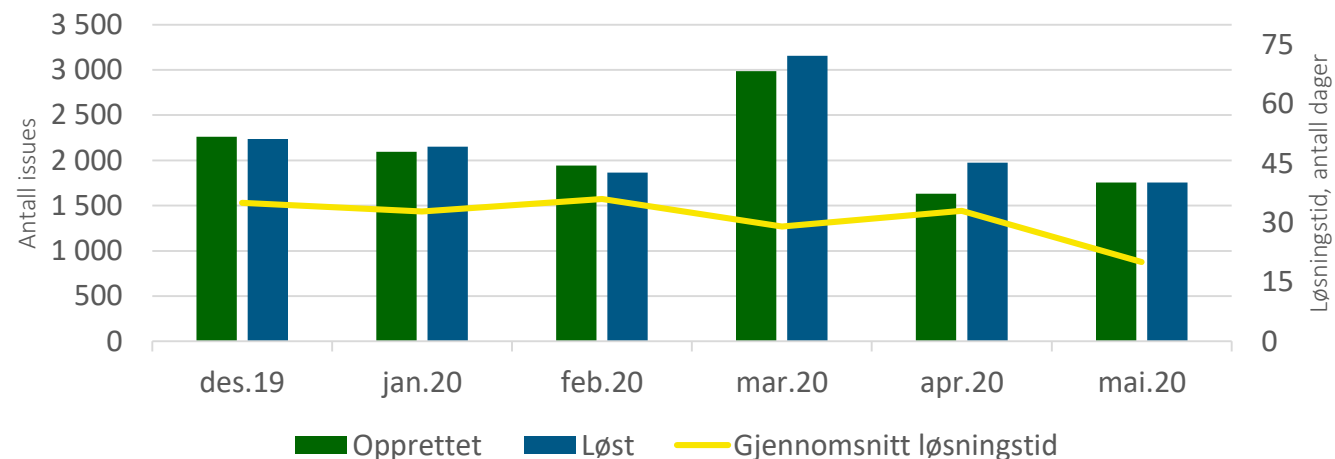
MANGLENDE OG SUSPEKTE EAC PÅ PROFILAVREGNEDE MÅLEPUNKTER

- 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 135 dager i gjennomsnitt sist måned, og øker for tredje måned på rad, imens har løsnings tiden for mistenkelige EAC-er sunket til 20 dager i mai.
- 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 løsnings tid, målt per måned.

Trender utdaterte EAC

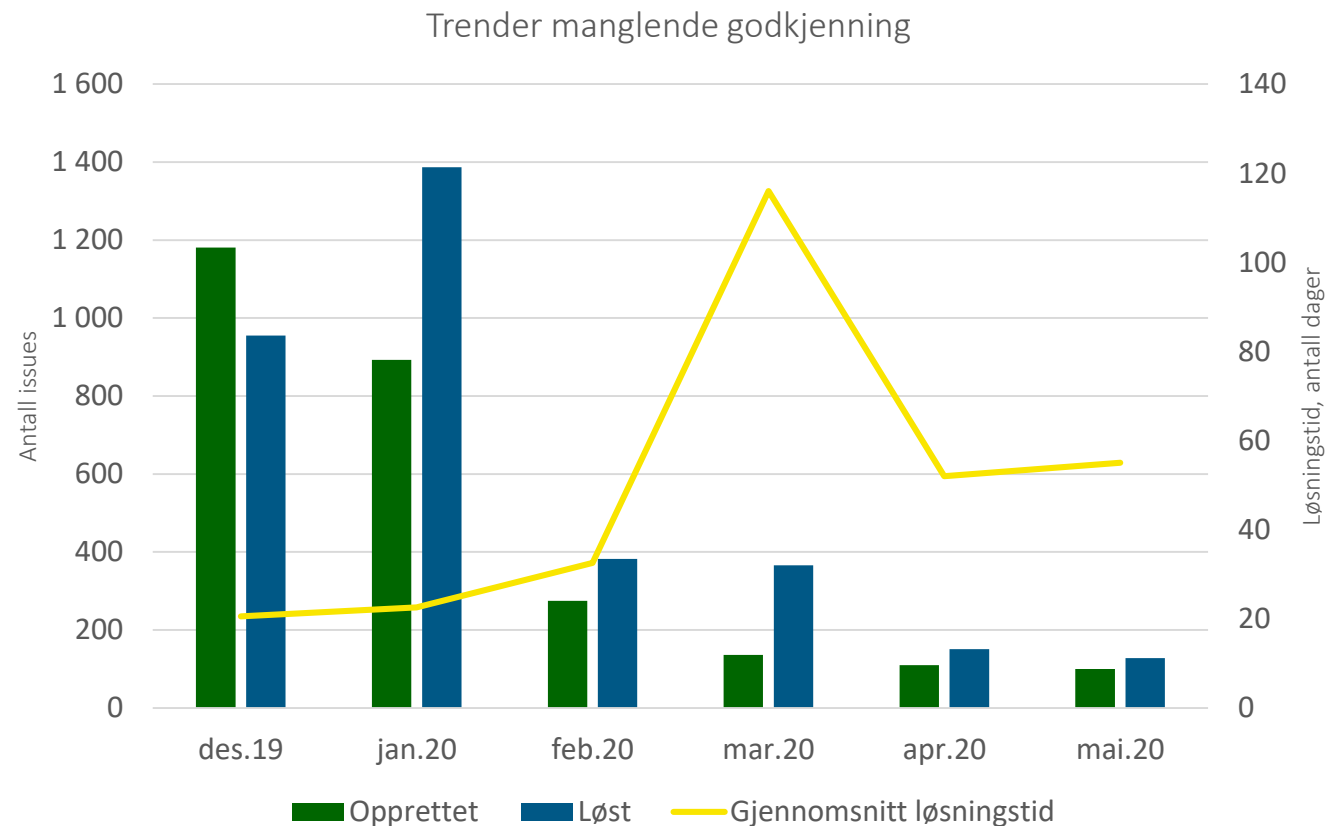


Trender mistenkelige EAC



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 sunket en god del fra den svært lange løsningstida målt i mars; 55 dager i snitt i mai.
- 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

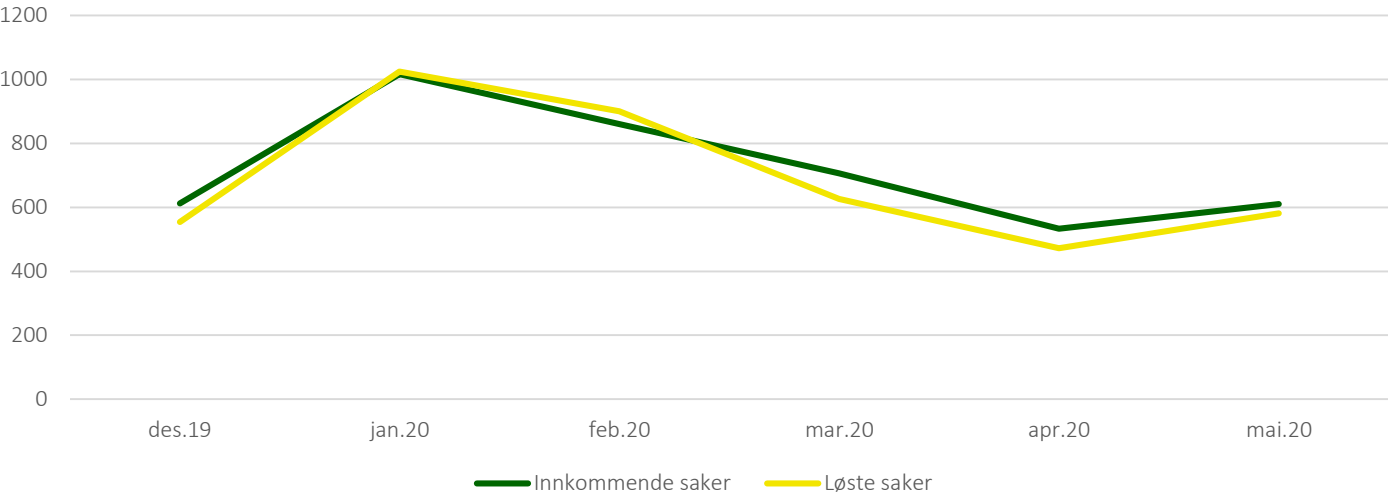
Henvendelser til post@elhub.no

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 mai mottok vi totalt 610 henvendelser. For 67% av sakene vi mottok i mai var vår behandlingstid mindre enn 2 arbeidsdager. Vi løste 581 saker. Vi har 444 åpne saker per 15. juni.

Epost-henvendelser til Elhub



Antall åpne saker sortert på status pr 15. juni 2020

Status	Antall	%
Under arbeid	141	31,76 %
Oppdatert av kunde	108	24,32 %
Venter på kunde	104	23,42 %
Venter på Statnett	54	12,16 %
Ny	37	8,33 %
Total	444	100 %

ANTALL INNKOMMENDE HENVENDELSER FORDELT PÅ KATEGORI

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

Kategori	Antall
Måleverdier	196
Markedsprosesser	104
Tilleggstjenester/manuelle endringer	54
Reklame o.l	49
Strukturdataendringer	41
Generell henvendelse	37
Test	34
Rekjøring balanseavregning	15
Tredjepartshenvendelser	15
Porteføljeovertakelse	13
Produksjonsmålepunkter	9

Kategori	Antall
Edielportalen	8
Elhub gebyrfakturerings	6
Avregningsgrunnlag	6
eSett	5
Aktørportal	4
Web Plugin	3
Datakvalitet	3
Avviksoppgjør	2
Forbedringsforslag	2
Sluttbrukerhenvendelser	2
Kraftleverandørers adferd	2

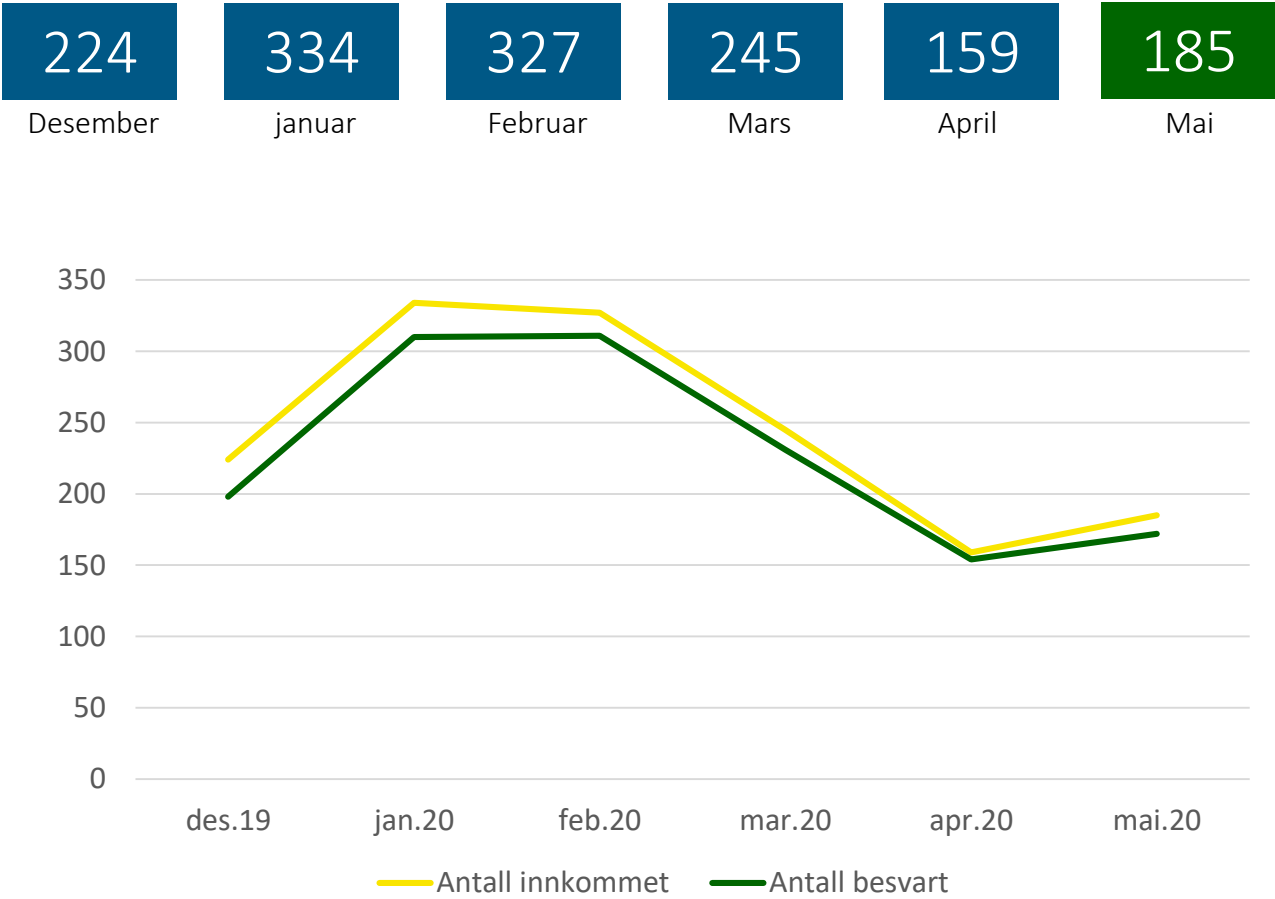
INNKOMMENDE HENVENDELSER OG BEHANDLINGSTID PER TELEFON

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 4 minutter og 38 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.