



MARKEDSRAPPORT

Januar 2021

OPPSUMMERING

Elhub månedsrapport beskriver status på driften av Elhub hver måned. Denne utgaven beskriver driften i januar 2021.

- Tilgjengelighet Elhub kjernesystem var 99,8%. Det var flere uplanlagte driftsforstyrrelser enn normalt
- Antall profilavregnede målepunkter ble redusert fra 76 000 til 74 000
- Det var en økning i antall leverandørskifter, innflyttinger og utflyttinger
- Den positive trenden på datakvalitet for sluttbrukers kontaktinformasjon fortsetter
- Datakvalitet for anleggsinformasjon er stabil
- Andel reverseringer er noe økende
- Det ble planlagt og gjennomført 12 strukturdataendringer
- Kompletthet på måleverdier for forbruk ble høy på D+1 og rekordhøy på D+5. Kvaliteten på mottatte måleverdier ligger noe under kravene for Produksjon og Utveksling, både på D+2 og D+5. Samtidig er trenden positiv. Antall MGA'er som oppnår godkjenning var på nivå med rekordmåneden desember for alle versjoner
- Avviksoppgjøret ble kjørt i midten av måneden. Kvaliteten var god.
- Total produksjon og forbruk for januar endte på de høyeste nivåene siden Elhub gikk på luften
- Vi mottok totalt 723 skriftlige suppothenvendelser. 82% av sakene vi mottok ble besvart innen 2 arbeidsdager

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](#).

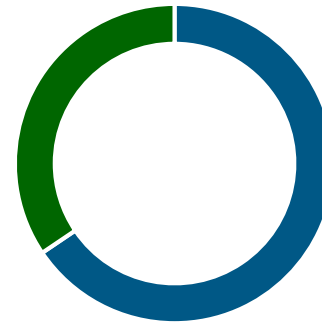
Vi oppfordrer alle aktører til å holde seg oppdatert på kommende og gjennomførte [strukturdataendringer](#).

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.

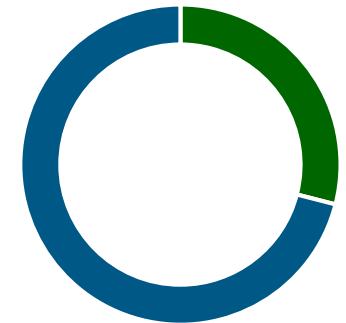
Januar 2021

23 437 unike brukere



44 559 sidevisninger

31% nye brukere



69% returnerende brukere

Gjennomsnittlig besøkstid:

1min 32sek

Toppdag 25. januar:

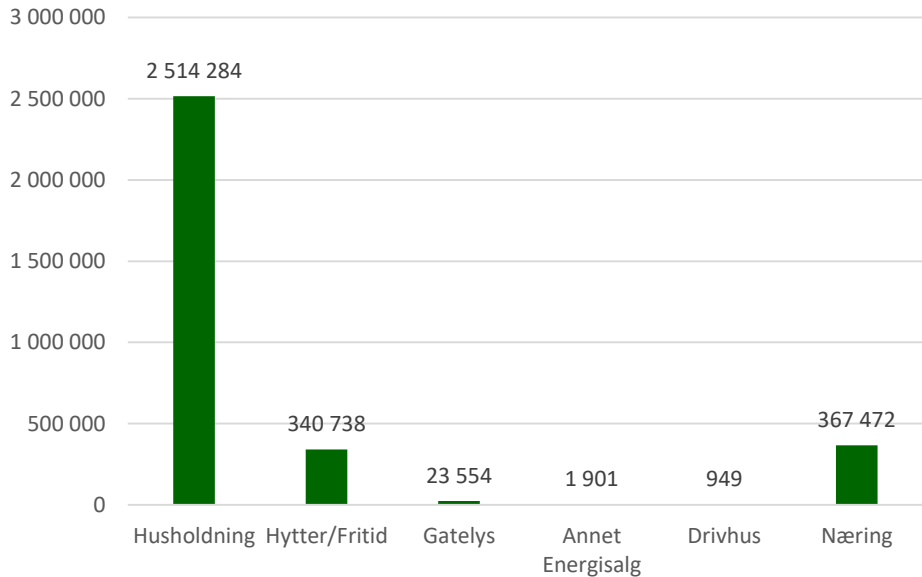
1 351 unike brukere

MARKEDSOVERSIKT

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

Kategori	Oktober	November	Desember	Januar
Antall nettområder (eks subnett)	306	306	306	310
Antall aktive nettselskap	139	139	139	139
Antall aktive kraftleverandører	166	165	163	161
Antall aktive tredjeparter	29	30	31	34
Antall målepunkter	3 365 373	3 372 816	3 384 002	3 387 808
Antall aktive målepunkter	3 239 043	3 244 761	3 254 214	3 258 656
Antall aktive timesavregnede forbruksmålepunkter	3 149 090	3 159 258	3 167 219	3 173 529
Antall aktive profilavregnede forbruksmålepunkter	79 159	74 529	75 891	73 855
Antall aktive kombinasjonsmålepunkter	6 462	6 622	6 730	6 816
Antall aktive produksjonsmålepunkter	1 705	1 713	1 723	1 731
Antall aktive utvekslingsmålepunkter	2 055	2 067	2 075	2 054
Antall aktive tilknytningsmålepunkter for subnett	570	571	575	579
Antall aktive målepunkter med leveringspliktig kontrakt	70 974	70 151	70 465	67 893
Antall aktive målepunkter uten kraftkontrakt	9 850	9 806	10 785	10 064

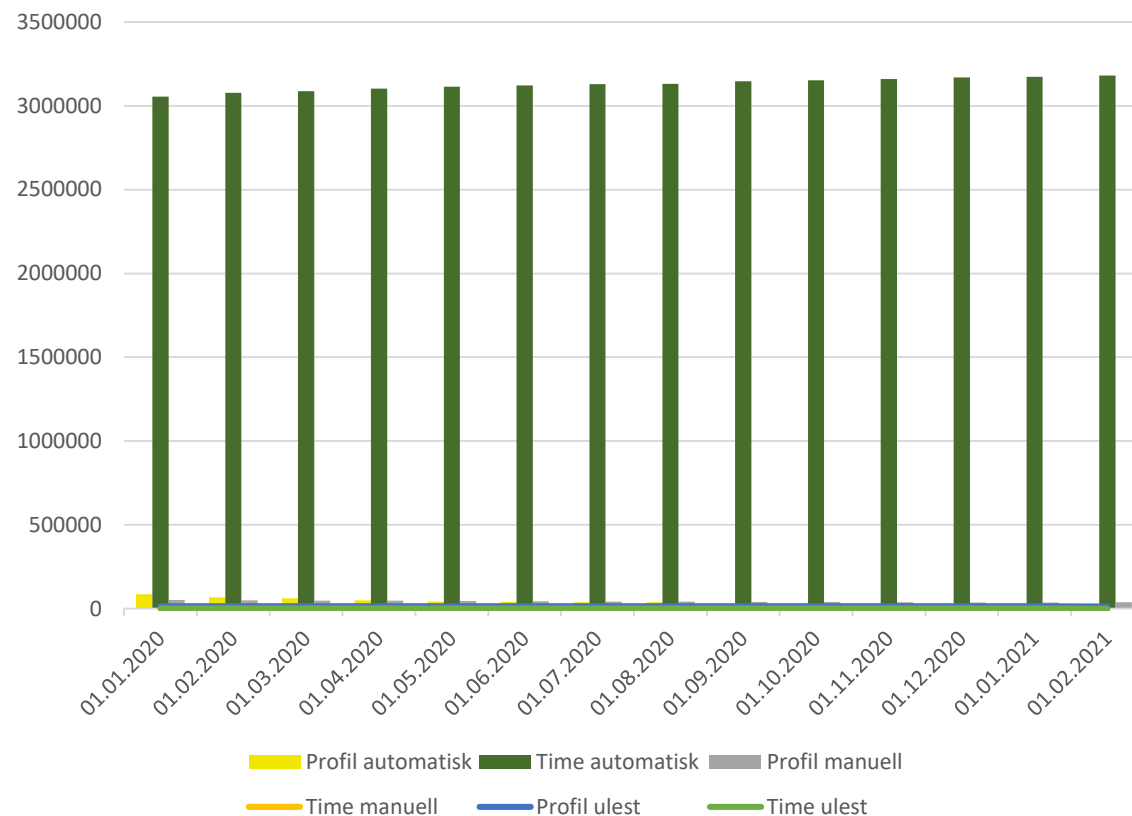
Diagrammet viser målepunkter med aktive kontrakter fordelt på næringskode ved utgangen av måneden.



UTVIKLING MÅLERTYPER, AVREGNINGSMETODE OG INNSAMLINGSMETODE

Dato	Profil automatisk	Time automatisk	Profil manuell	Time manuell	Profil ulest	Time ulest
01.01.2020	85 087	3 054 198	51 185	674	14 497	148
01.02.2020	66 779	3 077 166	49 666	672	14 329	147
01.03.2020	61 209	3 086 971	47 828	1937	14 268	146
01.04.2020	50 187	3 102 872	46 823	1914	14 337	146
01.05.2020	42 016	3 114 556	45 923	1912	14 448	146
01.06.2020	39 234	3 122 330	44 033	1908	14 352	146
01.07.2020	38 233	3 129 375	42 822	1938	14 216	144
01.08.2020	38 824	3 132 081	41 857	1942	14 166	144
01.09.2020	28 802	3 147 483	40 542	1951	13 969	144
01.10.2020	28 162	3 152 468	39 365	1946	14 346	144
01.11.2020	26 956	3 159 559	37 862	1956	14 270	144
01.12.2020	23 932	3 169 507	36 456	1954	14 156	144
01.01.2021	24 479	3 173 595	37 144	1953	14 005	144
01.02.2021	21 591	3 180 786	37 961	1952	13 671	136

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 januar var 99,79% for Elhub kjernesystem. Det var flere uplanlagte driftsforstyrrelser enn normalt

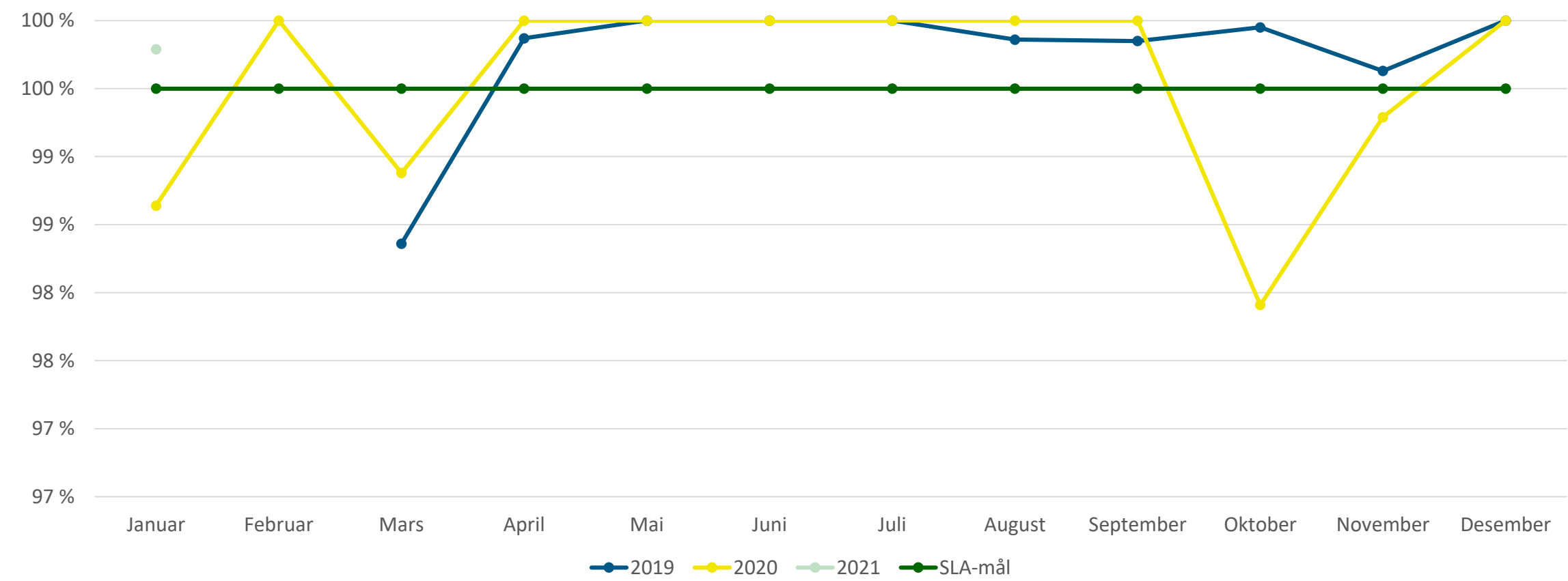
TILGJENGELIGHET PR TJENESTE JANUAR 2021

Tjeneste	Tilgjengelighetskrav 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 %	90	99,79 %	594	684	98,39 %
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 %	216	216	99,15 %
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-PANLAGTE DRIFTSFORSTYRRELSER JANUAR 2021

Incident no	Beskrivelse	Tjeneste	Starttidspunkt	Sluttidspunkt	Antall minutter nedetid	Antall minutter delvis nedetid
TPR-1733	Problemer med mottak av måleverdier og kjøringen av balanseavregningen	Kjernesystem 00-24	20.01.2021 07:58	20.01.2021 09:30		92
TPR-1174	Måleverdiprosessering er tregere enn normalt i Elhub	Kjernesystem 00-24	21.01.2021 11:58	21.01.2021 17:50		352
TPR-1174	Stopp i Elhub sitt meldingsmottak mellom rundt kl. 16:40 til kl. 17:50	Kjernesystem 00-24	21.01.2021 16:40	21.01.2021 17:50	70	
TPR-1794	Mangler i utsendte måleverdier fra Elhub 20/1/2021 og 21/1/2021	Kjernesystem 00-24	21.02.2021 09:00			
TPR-1832	Prosessering av innkommende og utgående meldinger er for tiden satt på pause og kjøring av balanseavregning på versjon D+5 er utsatt	Kjernesystem 00-24	27.01.2021 08:00:00	27.01.2021 10:30:00		150
TPR-1881	Rapporter laster ikke i web portal	Elhub web portal	30.01.2021 09:44:00	30.01.2021 13:20:00		216
TPR-1881	Meldingsmottak nede under restart	Kjernesystem 00-24	30.01.2021 13:00:00	30.01.2021 13:20:00	20	

TREND TEKNISK TILGJENGELIGHET – ELHUB KJERNESYSTEM



FUNKSJONELLE FEIL I ELHUB

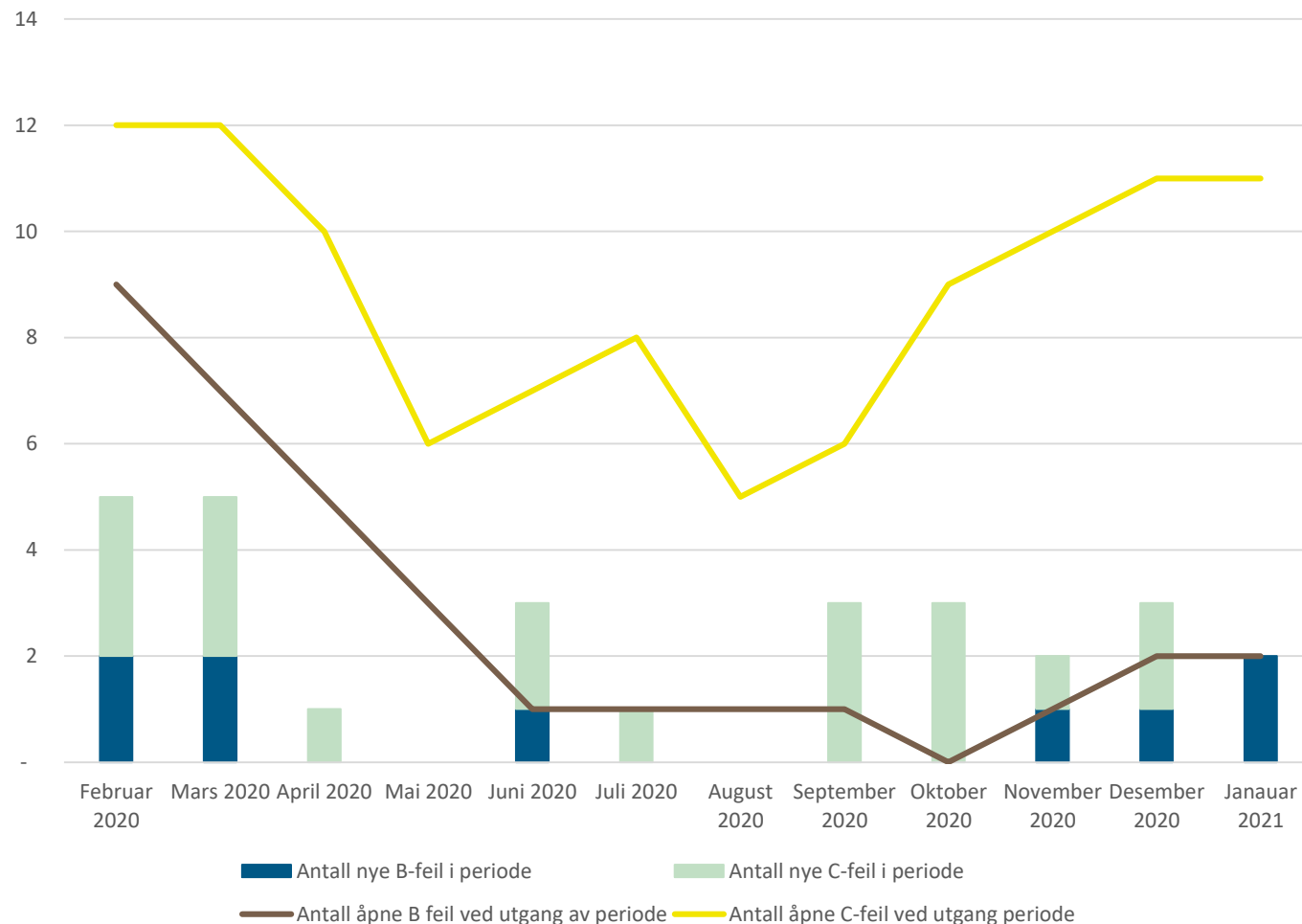
Elhub publiserer status for [kjente funksjonelle feil](#) som affekterer våre tjenester, samt informasjon om manuelle workarounds der dette er mulig på våre nettsider. Feil som er rettet flyttes over til siden for [rettede feil](#).

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 2 ny B-feil i januar. 2 B-feil ble rettet

Det var 2 åpne B-feil og 11 åpne C-feil ved utgangen av januar.



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 JANUAR 2021 – MARKEDSPROSESSER OG DATAKVALITET

- Det var en oppgang i leverandørskifter fra 67 000 i desember til 69 000 i januar.
- Antall innflyttinger gikk opp fra 44 000 i desember til 47 000 i januar, og antall utflyttinger / opphør var opp fra 10 700 i desember til 11 100 i januar.
- Antall grunndataoppdateringer fra nettselskap gikk ned fra 107 000 i desember til 78 000 i januar.
- Antall grunndataoppdateringer fra kraftleverandør ble redusert fra 163 000 i desember til 162 000 i januar.
- Antall reverseringer og korrigeringer går opp fra 50 000 i desember til 72 000 i januar.
- Kvaliteten på anleggsadresser er stabil, og andelen målepunkter som mangler gatenavn viser en svak bedring i januar.
- I januar er komplettheten for antatt årsforbruk på forbruks- og kombinasjonspunkt er 99,98%, og over målet for 2021 på 99,9%.
- Den positive trenden på datakvalitet for sluttbrukers kontaktinformasjon fortsetter. Komplettheten for kontaktinformasjon går ned for næringskunder, mens den øker for privatkunder.
- Datakvaliteten for postadresser viser en bedring i januar, mens for fakturaadresser går kvaliteten noe ned.
- Tolv strukturdataendring er gjennomført iht. plan i januar.

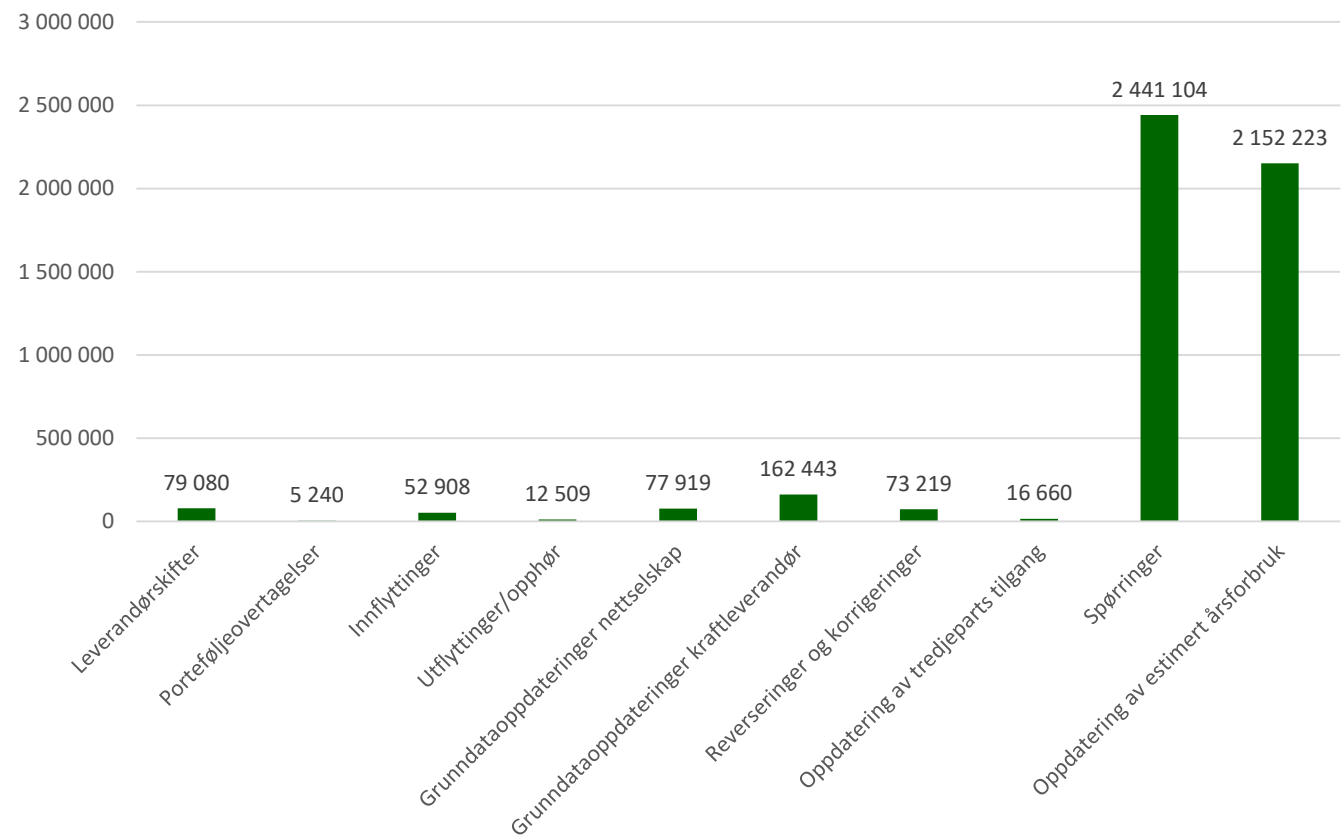
AKTUELLE SAKER

- [Datakvalitetskrav grunndata](#) med måltall for 2021 er etablert.
- [Brukeravtalen er revidert](#) og alle netteiere, kraftleverandører og tredjeparter må signere den nye avtalen. Revidert brukeravtale og bilag lastes ned fra [Elhub Brukeravtale](#), fylles ut og signeres av aktørene før den sendes til brukeravtale@elhub.no.
- [Markedsdokumentasjon v1.12.1](#) er publisert [her](#). Versjonen inneholder fremst mindre endringer som skaper operasjonelle utfordringer og som vi ønsker å adressere innen kort tid. Akkurat når endringene blir lagt ut i Elhub produksjonsmiljø vil kommuniseres på [denne](#) siden. Endring vedrørende mindre strenge krav til bulksending av BRS-NO-312 er gjeldende fra 29.01.2021.
- Noen markedsprosesser gjennomføres manuelt av Elhub i etterkant av [porteføljeovertagelse og endring av regulert kraftleverandør](#). Vær spesielt oppmerksom på at dere må kontakte post@elhub.no dersom markedsaktøren forsøker å sende BRS-NO-103 eller BRS-NO-123 tilbake i tid og mottar feilmelding EH017 – Dato for innflytting tilbake i tid må være senere enn dato for siste kontraktsstart.

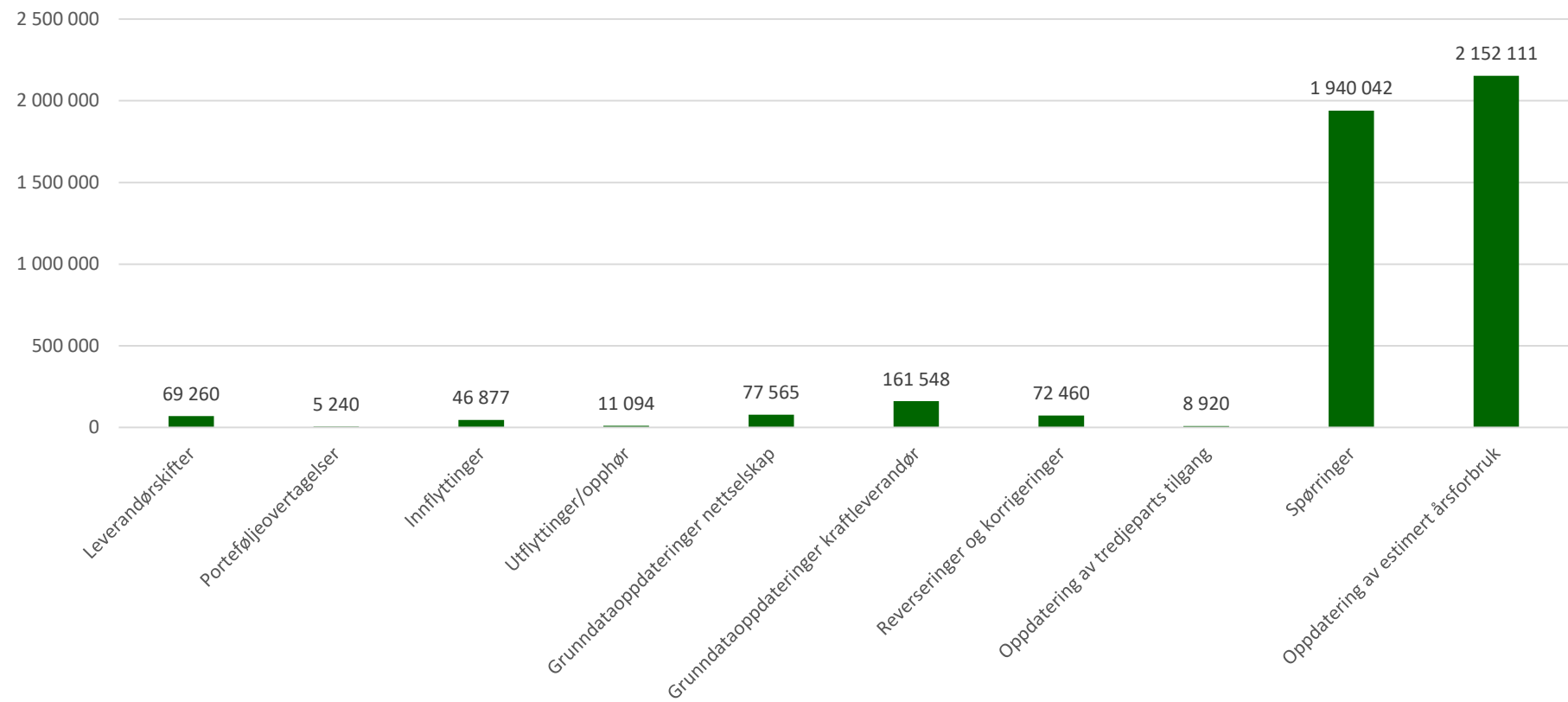
INITIERTE MARKEDSPROSESSER I JANUAR

Diagrammet viser antall initierte markedsprosesser Elhub mottok i januar. 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/opphør: BRS-NO-201/202/211
 - Grunndataoppdateringer nettselskap: BRS-NO-121/122/212/213/302/306
 - Grunndataoppdateringer kraftleverandør: BRS-NO-301
 - Reverseringer: BRS-NO-111/132/133/214/221/222/223/224/402
 - 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 78% av alle spøringer.



FULLFØRTE MARKEDSPROSESSER I JANUAR



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

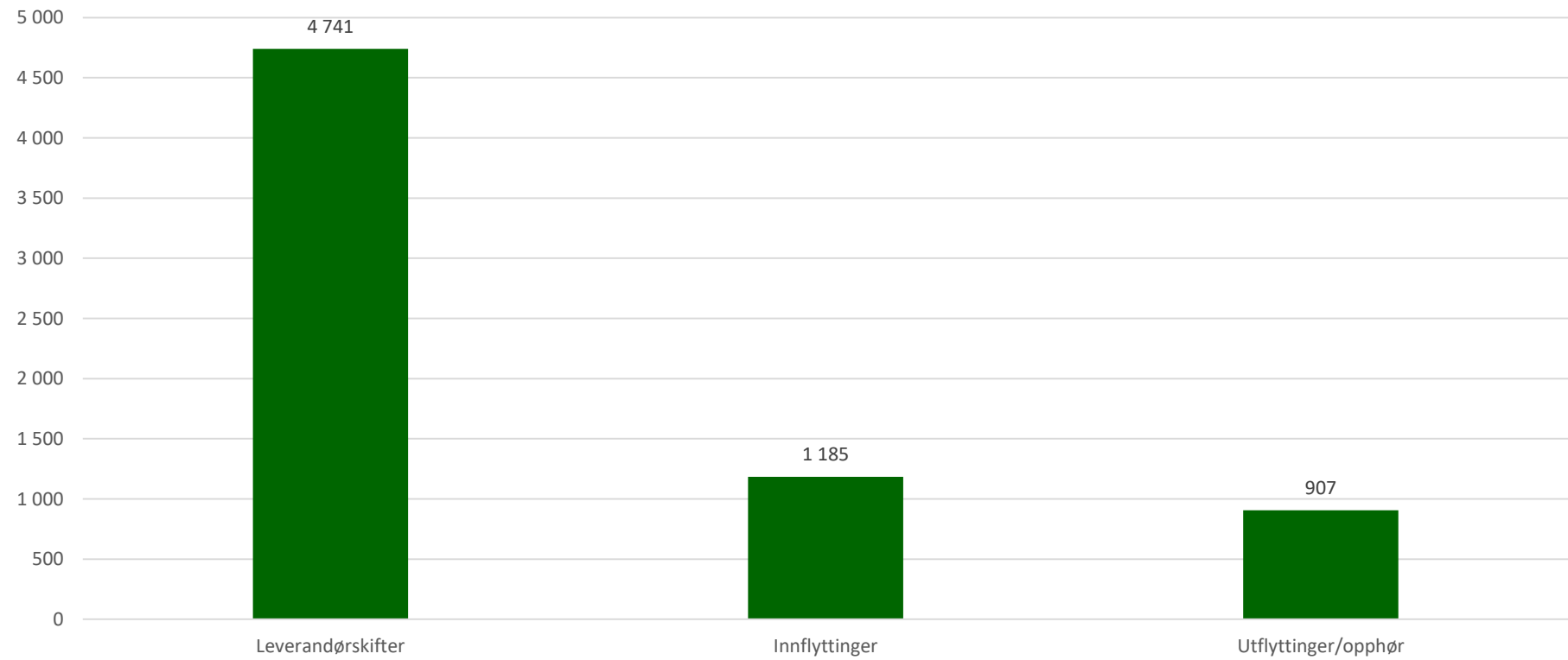
FULLFØRTE MARKEDSPROSESSER I JANUAR PER BRS

BRS-NO-101	66745
BRS-NO-104	7755
BRS-NO-102	4327
BRS-NO-103	30239
BRS-NO-123	12311
BRS-NO-201	7457
BRS-NO-202	2345
BRS-NO-211	1292
BRS-NO-121	3776
BRS-NO-122	2520
BRS-NO-212	978
BRS-NO-213	1282
BRS-NO-302	64945
BRS-NO-306	4064

BRS-NO-301	161548
BRS-NO-111	2504
BRS-NO-132	49
BRS-NO-133	270
BRS-NO-214	555
BRS-NO-221	601
BRS-NO-222	75
BRS-NO-223	169
BRS-NO-224	19
BRS-NO-402	68218
BRS-NO-622	8920
BRS-NO-303	18613
BRS-NO-315	489679
BRS-NO-611	1431750
BRS-NO-317	2152111

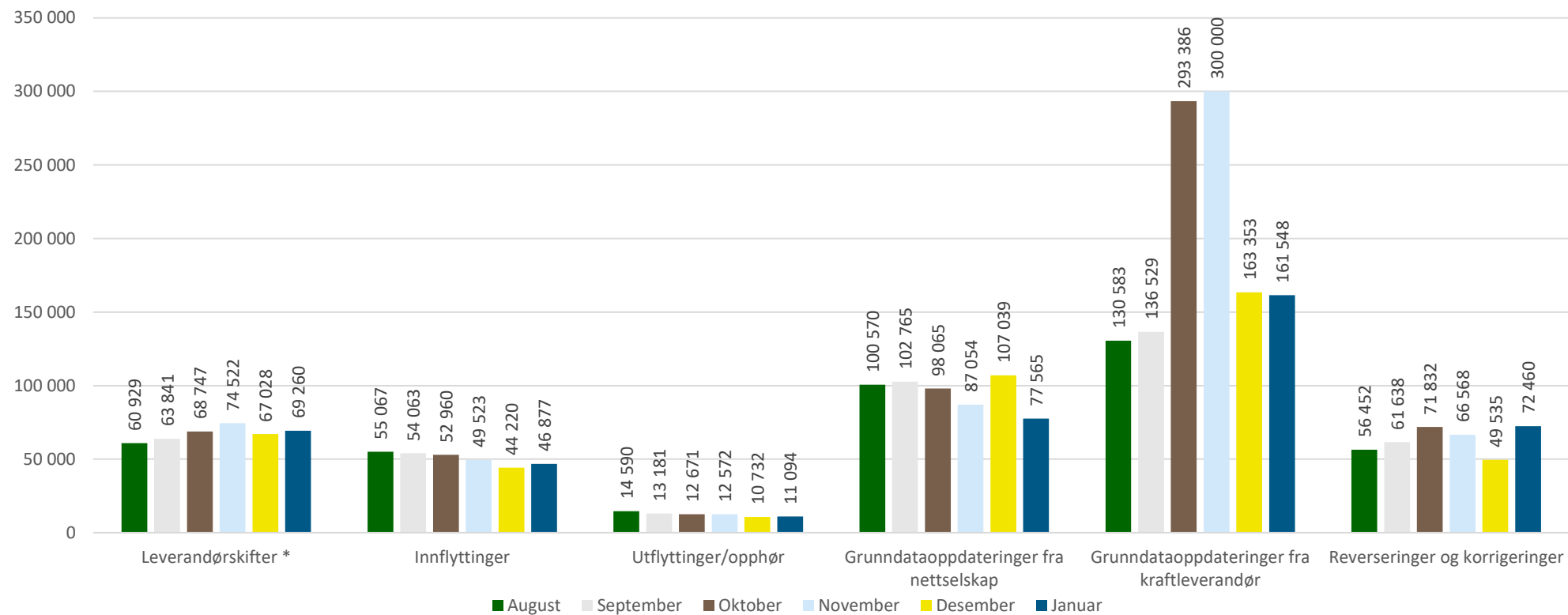
Diagrammet viser antall fullførte markedsprosesser per BRS Elhub mottok i januar. Fullførte markedsprosesser er alle godkjente prosesser.

AVBRUTTE MARKEDSPROSESSER I JANUAR



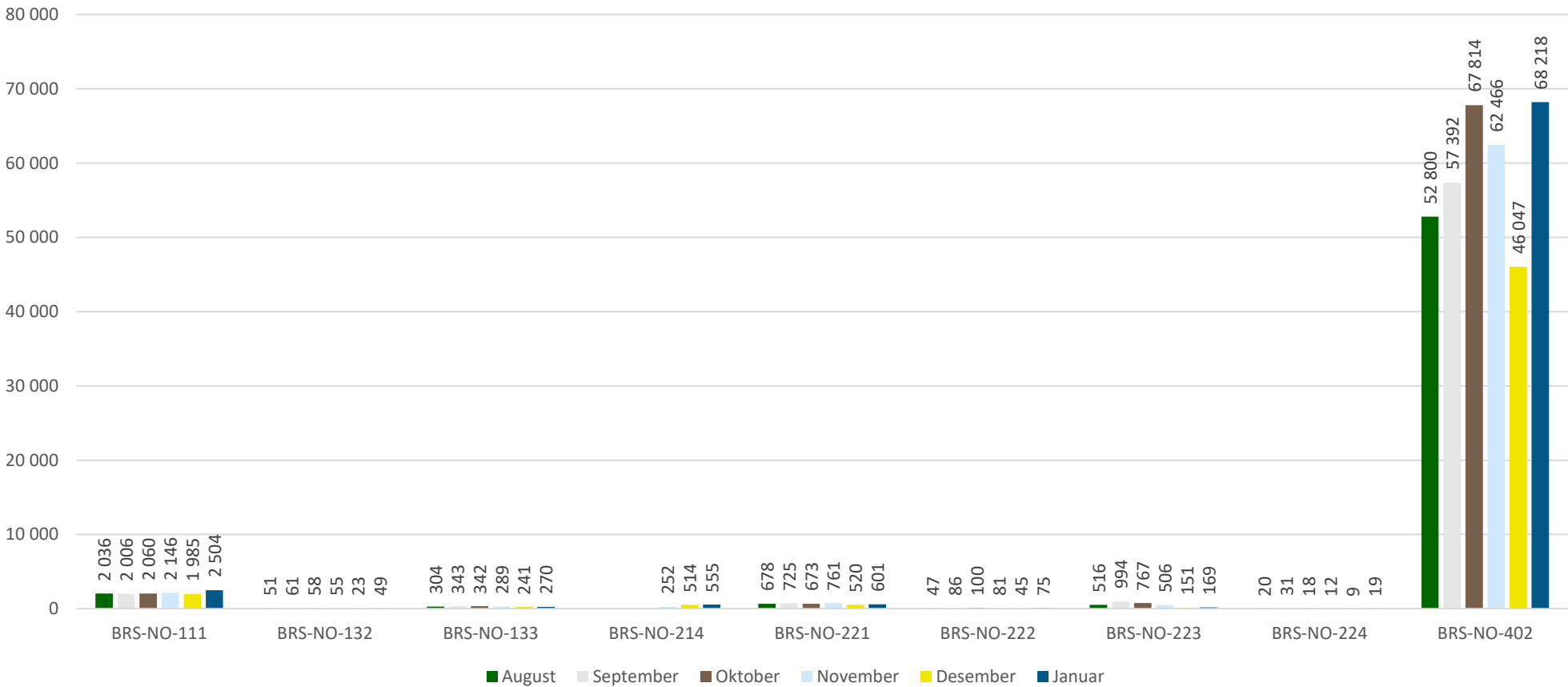
Diagrammet viser antall markedsprosesser som er kansellert eller reversert.

TRENDGRAF FULLFØRTE MARKEDSPROSESSER

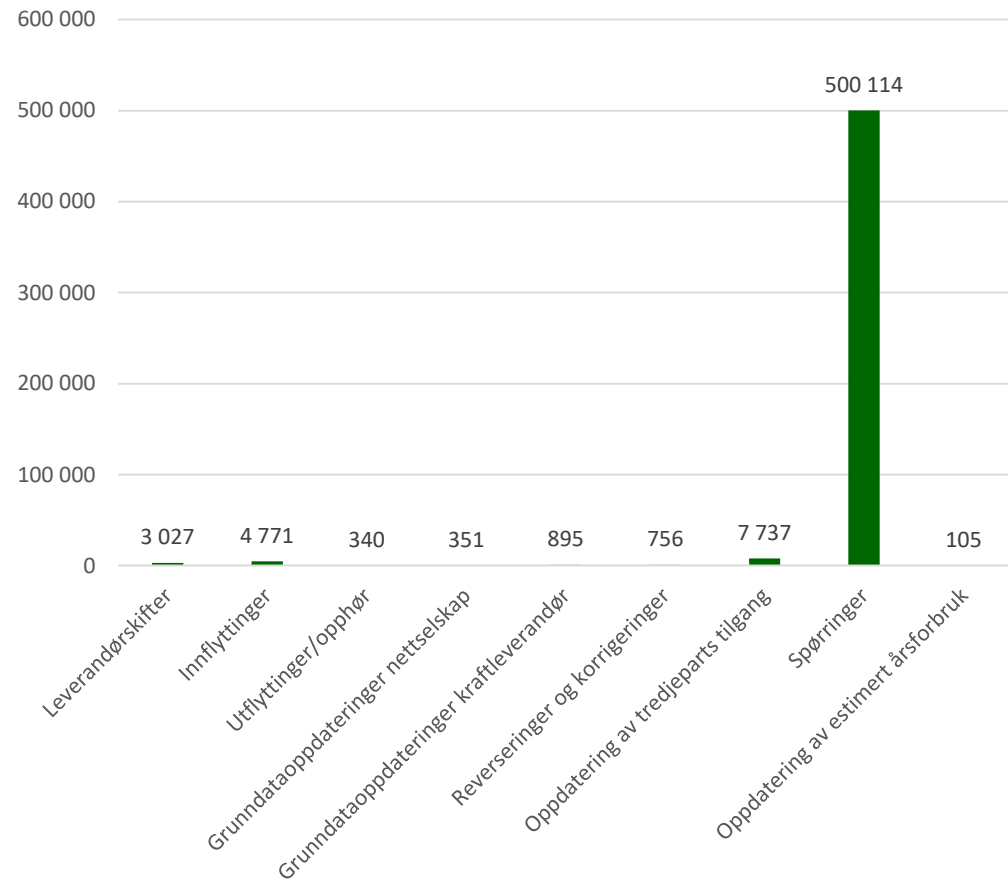


* Porteføljeovertagelser gjennomført med BRS-NO-101 tatt ut av datagrunnlaget for leverandørskifter

TRENDGRAF FULLFØRTE REVERSERINGER OG KORRIGERINGER



AVVISTE MARKEDSPROSESSER I JANUAR



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

Leverandørskifter

1. EH018 - Sluttbruker ID oppgitt i prosessen må være den samme som er registrert i Elhub på målepunktet.
2. E16 – Kraftleverandøren som initierer prosessen skal ikke allerede ha kraftkontrakten i målepunktet.
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. EH003 - Dato for utflytting må være innenfor tidsfristene.
2. EH045 – Avvist pga. pågående utflytting.
3. EH018 - SluttbrukerID oppgitt i prosessen må være den samme som er registret i Elhub på målepunktet.

Grunndataoppdateringer

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

Reverseringer og korrigeringer

1. EH003 - Dato for grunndataoppdatering må være innenfor tidsfristene.
2. EH029 – Målingsoppsett mangler eller er ugyldig.
3. EH042 – Målepunktstatus må være inaktiv.

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.

Spøringer

1. E0H - Søkert må finne minimum ett målepunkt.
2. EH054 - Markedsaktør må ha tilgang til data for minimum ett tidspunkt innenfor etterspurt periode.
3. EH015 – Kombinasjonen av søkekriterier må være tillatt.

Oppdatering av estimert årsforbruk

1. E10 - Målepunktet må være registrert i Elhub.

Datakvalitet - for målepunktinformasjon, aggregert

	01.08.20	01.09.20	01.10.20	01.11.20	01.12.20	04.01.21	01.02.21	Mål 2021
Antall aktive målepunkt	3 228 714	3 232 151	3 236 099	3 241 758	3 246 669	3 253 664	3 255 873	
Feil format Husnummer	11 089	11 201	11 876	10 588	10 819	11 819	11 774	
Feil format Postnummer	20	19	20	13	9	8	10	
Feil format Poststed*	0	0	838	839	847	121	122	
Antall målepunkt med formatfeil i anleggsadresser*	11 109	11 220	12 734	11 439	11 675	11 941	11 784	
Kvalitet formatfeil anleggsadresser (%)	99,66%	99,65%	99,61%	99,65%	99,64%	99,63%	99,64%	100%
Antall gatenavn mangler på målepunkt**	36 473	35 002	30 234	29 502	29 109	27 103	26 156	
Kompletthet gatenavn (%)	98,87%	98,92%	99,07%	99,09%	99,10%	99,17%	99,20%	-
Antatt årsforbruk mangler for forbruks- og kombinasjonspunkt						7 282	634	
Kompletthet antatt årsforbruk for forbruks- og kombinasjonspunkt						99,78%	99,98%	99,9%

* For 1.8.2020 og 1.9.2020 har vi ikke rapportert bruk av liten bokstav som feil, og derfor er antall feil for format poststed 0.

**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 – MÅLEPUNKTINFORMASJON

Den positive trenden for kvalitet på format for målepunktinformasjon fortsetter i januar. Det er en stor forbedring på antall aktive forbruks- og kombinasjonspunkter som mangler antatt årsforbruk.

Aktører oppfordres til å fortsette arbeidet med å rette opp i datakvalitet på sine målepunkt. Aktører som har utfordringer med å identifisere feil på sine målepunkter kan kontakte Elhub på post@elhub.no for hjelp til å generere feillister. Det må forventes noe lenger svartid enn 2 dager på slike henvendelser. Vi har nå sendt ut 16 feilrapporter på forespørsel til aktørene. Elhub vil kontakte de aktørene som har lavest datakvalitet og følger opp disse individuelt.

Netteier er ansvarlig for å vedlikeholde målepunktinformasjon 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](#).

DATAKVALITET – SLUTTBRUKER- INFORMASJON (1 AV 2)

Den positive trenden for kvalitet på format for sluttbrukerinformasjon fortsetter i januar. Vi ser en liten nedgang i kompletthet kontaktinformasjon for næringskunder.

Aktører oppfordres til å fortsette arbeidet med å rette opp i datakvalitet på sine målepunkt. Aktører som har utfordringer med å identifisere feil på sine målepunkter kan kontakte Elhub på post@elhub.no for hjelp til å generere feillister. Det må forventes noe lenger svartid enn 2 dager på slike henvendelser. Vi har nå sendt ut 150 feilrapporter på forespørsel til aktørene. Elhub vil kontakte de aktørene som har lavest datakvalitet og følger opp disse individuelt.

Kraftleverandør er ansvarlig for å vedlikeholde sluttbrukerinformasjon for sine kunder i Elhub og plikter å oppdatere sluttbrukerinformasjonen i Elhub fortløpende.

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

Datakvalitet sluttbrukerinformasjon – Sluttbrukers kontaktinformasjon

	01.08.20	01.09.20	01.10.20	01.11.20	01.12.20	04.01.21	01.02.21	Mål 2021
Antall aktive målepunkter med ekstern kraftkontrakt	3 110 188	3 218 050	3 224 007	3 230 792	3 235 818	3 240 693	3 245 368	
Feil format Telefon	21 624	19 855	18 953	16 146	13 792	13 316	12 671	
Feil format Epost	2 812	3 652	3 484	3 288	3 023	3 140	3 105	
Feil format Mobil	14 307	14 161	13 706	12 895	12 081	11 642	10 381	
Sum målepunkter med feil kontaktinformasjons format	37 538	36 471	34 991	31 371	28 088	27 352	25 440	
Kvalitet kontaktinformasjon (%)	98,79%	98,87%	98,91%	99,03%	99,13%	99,17%	99,22%	100%
Antall målepunkt alle kontaktfelt mangler næringskunder (telefon, epost og mobil)						52 312	56 640	
Antall målepunkt alle kontaktfelt mangler privatkunder (telefon, epost og mobil)						44 295	43 605	
Kompletthet kontaktinformasjon næringskunder (%)						90,19%	89,38%	100%
Kompletthet kontaktinformasjon privatkunder (%)						98,37%	98,39%	99,9%
Antall målepunkter med ugyldig fødselsnummer	190	177	163	127	121	117	109	0
Antall målepunkter med ugyldig organisasjonsnummer	78	78	71	54	50	50	51	0
Antall målepunkter med feil innhold i e-post		225	28	28	28	28	99	
Antall målepunkter med feil "dødsbo" i navn for privatperson			233	20	20	20	29	

DATAKVALITET – SLUTTBRUKER- INFORMASJON (2 AV 2)

Den positive trenden for kvalitet på format for post- og fakturaadresser fortsetter i januar. Positiv nedgang i antall feil på fakturaadresser med en del færre antall fakturaadresser registrert i Elhub.

Aktører oppfordres til å fortsette arbeidet med å rette opp i datakvalitet på sine målepunkt. Aktører som har utfordringer med å identifisere feil på sine målepunkter kan kontakte Elhub på post@elhub.no for hjelp til å generere feillister. Det må forventes noe lenger svartid enn 2 dager på slike henvendelser. Vi har nå sendt ut 150 feilrapporter på forespørsel til aktørene. Elhub vil kontakte de aktørene som har lavest datakvalitet og følger opp disse individuelt.

Kraftleverandør er ansvarlig for å vedlikeholde sluttbrukerinformasjon for sine kunder i Elhub og plikter å oppdatere sluttbrukerinformasjonen i Elhub fortløpende.

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

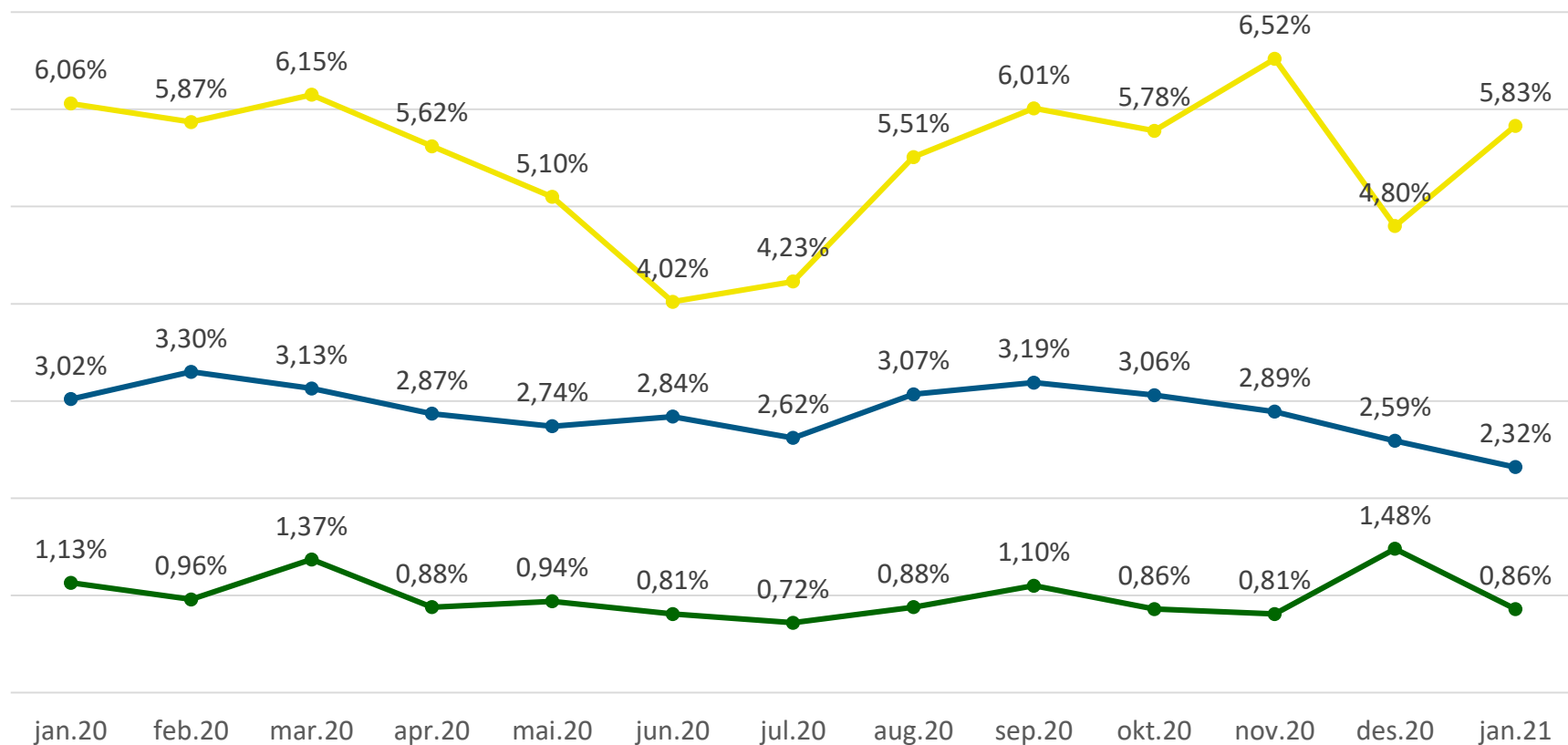
Datakvalitet sluttbrukerinformasjon – Post- og fakturaadresse

Fakturaadresse	01.08.20	01.09.20	01.10.20	01.11.20	01.12.20	04.01.21	01.02.21	Mål 2021
Antall fakturaadresser	1 843 797	1 836 236	1 828 243	1 831 123	1 732 752	1 670 552	1 610 948	
Feil format Postnummer	364	320	193	187	145	131	131	
Feil format Poststed*	0	0	0	0	0	0	0	
Feil format Husnummer	30 075	30 012	29 097	28 613	25 082	14 080	13 538	
Postboks i gatenavn	36 766	36 386	35 218	34 613	32 572	28 854	28 308	
Både gatenavn og postboks	22 140	21 746	21 063	20 288	19 072	13 836	13 488	
Både gatenavn og stedsnavn	42	42	48	50	49	49	51	
Antall feil fakturaadresser*	87 103	86 253	83 547	81 754	75 024	55 235	53 826	
Kvalitet fakturaadresser (%)*	95,28%	95,30%	95,43%	95,54%	95,67%	96,69%	96,66%	100%

Postadresse	01.08.20	01.09.20	01.10.20	01.11.20	01.12.20	04.01.21	01.02.21	Mål 2021
Antall postadresser	3 213 412	3 218 084	3 224 035	3 230 829	3 235 817	3 240 706	3 245 387	
Feil format Postnummer	404	363	239	233	234	251	278	
Feil format Poststed*	0	0	0	0	0	0	0	
Feil format Husnummer	36 643	37 305	36 822	37 061	37 171	37 650	36 442	
Postboks i gatenavn	44 721	44 846	44 051	43 510	40 580	35 814	33 423	
Både gatenavn og postboks	22 423	21 919	21 176	20 184	19 836	19 156	19 002	
Både gatenavn og stedsnavn	1 464	1 090	968	875	634	613	600	
Antall feil postadresser*	104 387	104 179	101 984	100 645	97 435	93 480	88 826	
Kvalitet postadresser (%)*	96,75%	96,76%	96,84%	96,88%	96,99%	97,15%	97,26%	100%

* Fra og med 1.8.2020 har Elhub endret måling av formatkrav for poststed hvor krav til stor bokstav nå ikke rapporteres som feil.

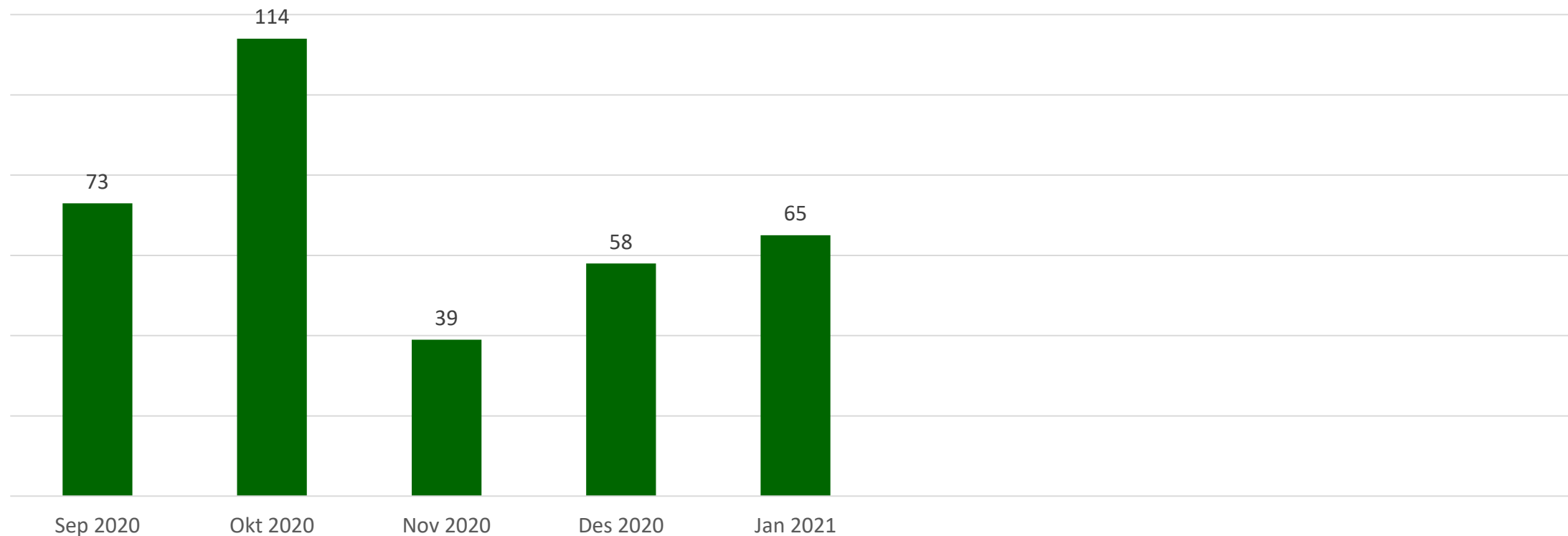
ANDEL REVERSERINGER I % AV ANTALL LEVERANDØRBYTTER, INNFLYTTINGER OG UTFLYTTINGER PER MÅNED



- **Gul graf** viser antall reverseringer av **utflyttinger** per måned delt på antall utflyttinger (BRS-NO-201 og BRS-NO-211) per måned.
- **Blå graf** viser antall reverseringer av **innflyttinger** per måned delt på antall innflyttinger (BRS-NO-102, BRS-NO-103 og BRS-NO-123) per måned.
- **Grønn graf** viser antall reverseringer av **leverandørbytter** per måned delt på antall leverandørbytter (BRS-NO-101 og BRS-NO-104) per måned.

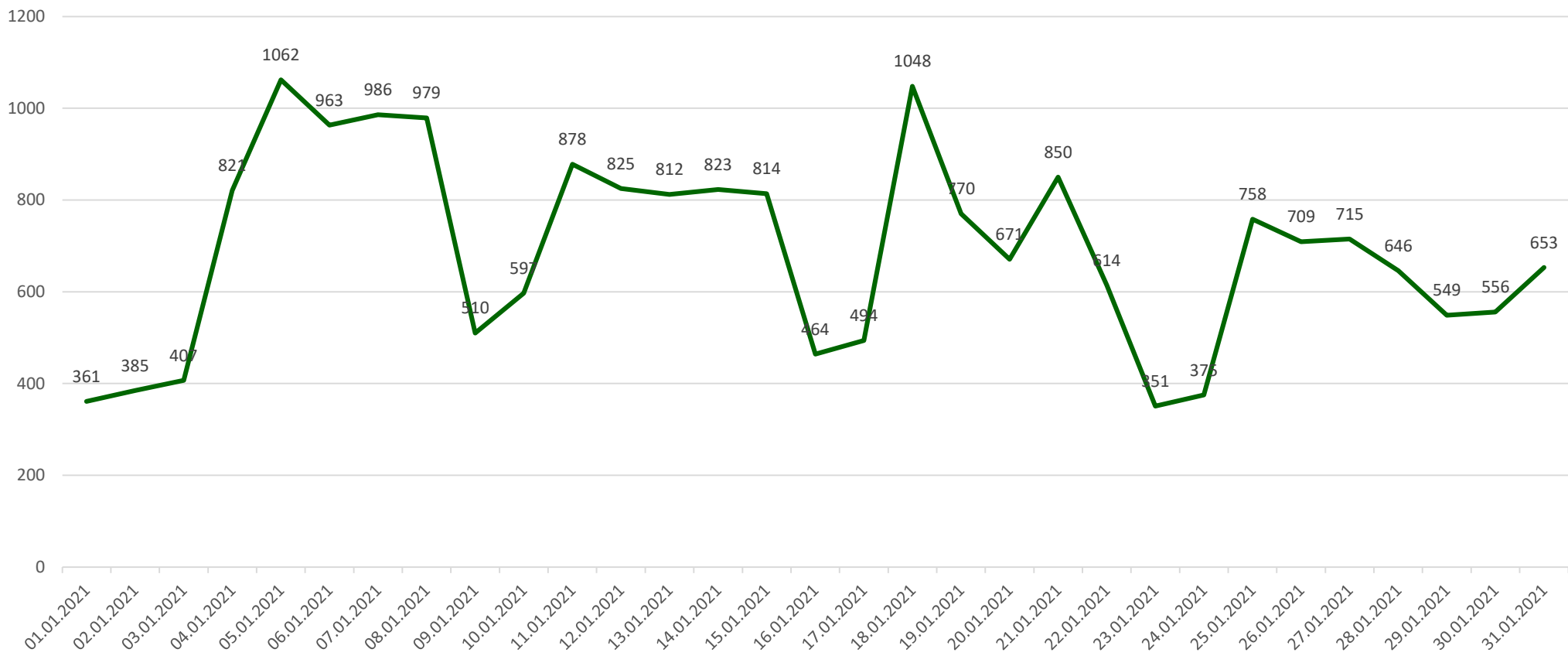
Merk at det kan foretas reverseringer inntil 3 år tilbake i tid, og de fleste reverseringer gjøres for de siste månedene. Tallene for de siste månedene vil derfor trolig øke i de kommende månedene.

ANTALL MÅLEPUNKT MED ORGANISASJONSNUMMER OPPDATERT GJENNOM BRS-NO-301



Grafen viser antall målepunkt med organisasjonsnummer oppdatert gjennom BRS-NO-301 (Oppdatering av grunndata - kraftleverandør inkl. regulert kraftleverandør) Organisasjonsnummer skal ikke oppdateres gjennom denne markedsprosessen og kraftleverandør skal istedenfor melde innflytting av det overtagende selskapet. Elhub kontakter kraftleverandører for tilbakemelding på feilbruken av markedsprosessen. Elhub vil, månedlig eller ved behov, rapportere statistikken til RME. Se [kjøreregler for bruk av elhub / Oppdatering av sluttbruker ID gjennom BRS-NO-301](#) på elhub.no for mer informasjon.

ANTALL INNLOGGINGER I ELHUB WEB PLUGIN I JANUAR



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.

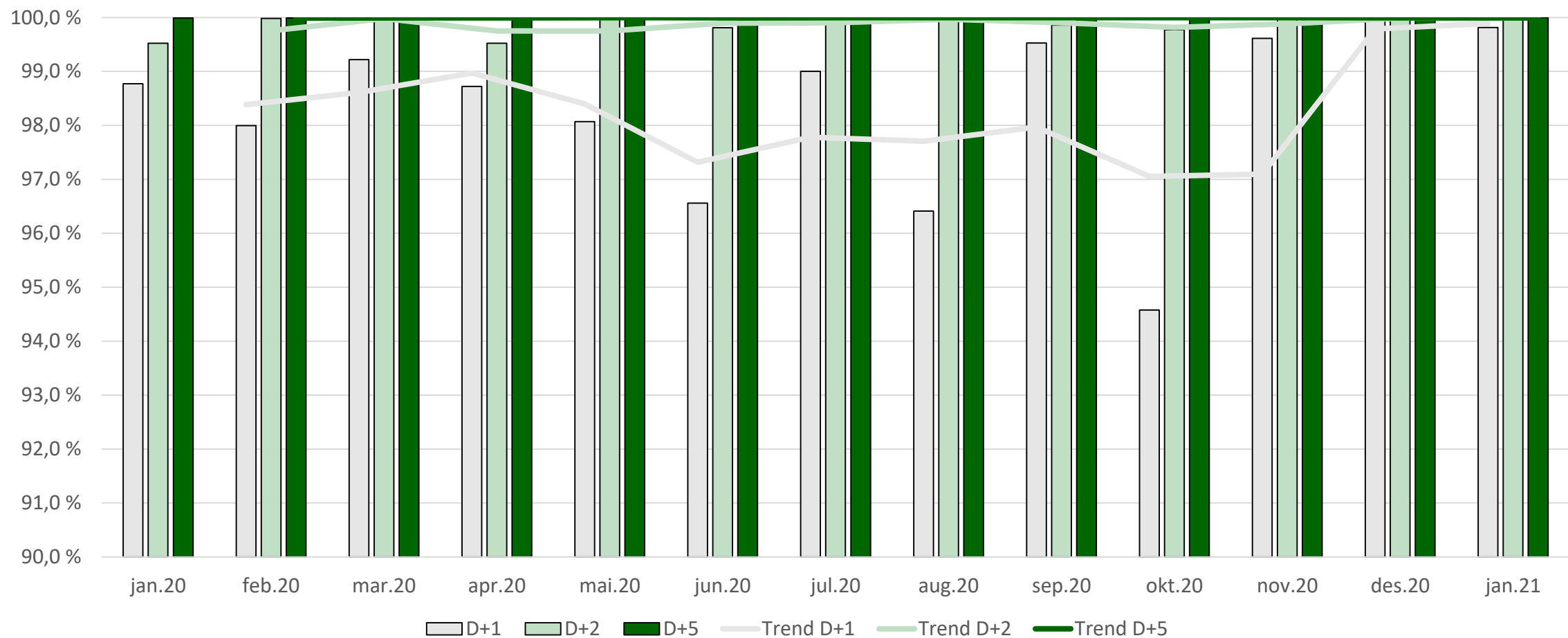
OPPSUMMERING JANUAR 2021 – MÅLEVERDIER/BEREGNINGER

- Med nye krav til kompletthet og kvalitet på måleverdiinnsendingen for 2021 ønsker vi å tilpasse kommende månedsrapporter for å synliggjøre status.
- Antallet MGAer som oppnår godkjentstatus i januar var omtrent på nivå med rekordmåneden desember på alle versjoner.
- Kompletthet på Forbruk var i januar veldig bra, med 99,81 på D+1 og rekordhøye 99,9971 på versjon D+5.
- For Produksjon og Utveksling var det en del lavere, og her ser vi også større variasjoner på D+1 og D+2 over tid
- Kvaliteten på mottatte måleverdier ligger noe under kravene for Produksjon og Utveksling, både på D+2 og D+5. Samtidig er trenden positiv.
- I januar ble det gjort 117 rekjøringer, inkludert manuelle godkjenninger. Dette er samme antall som i desember og det laveste antallet noensinne.
- Nytt avviksoppgjør ble kjørt i midten av januar. Den gode kvaliteten fortsetter og det ble ikke behov for noen manuelle posteringer.
- Faktureringsklare verdier for januar måned ble låst med versjon D+5 den 5. februar for alle MGA.
- Total produksjon og forbruk for januar endte på de høyeste nivåene siden Elhub gikk på luften.

AKTUELLE SAKER

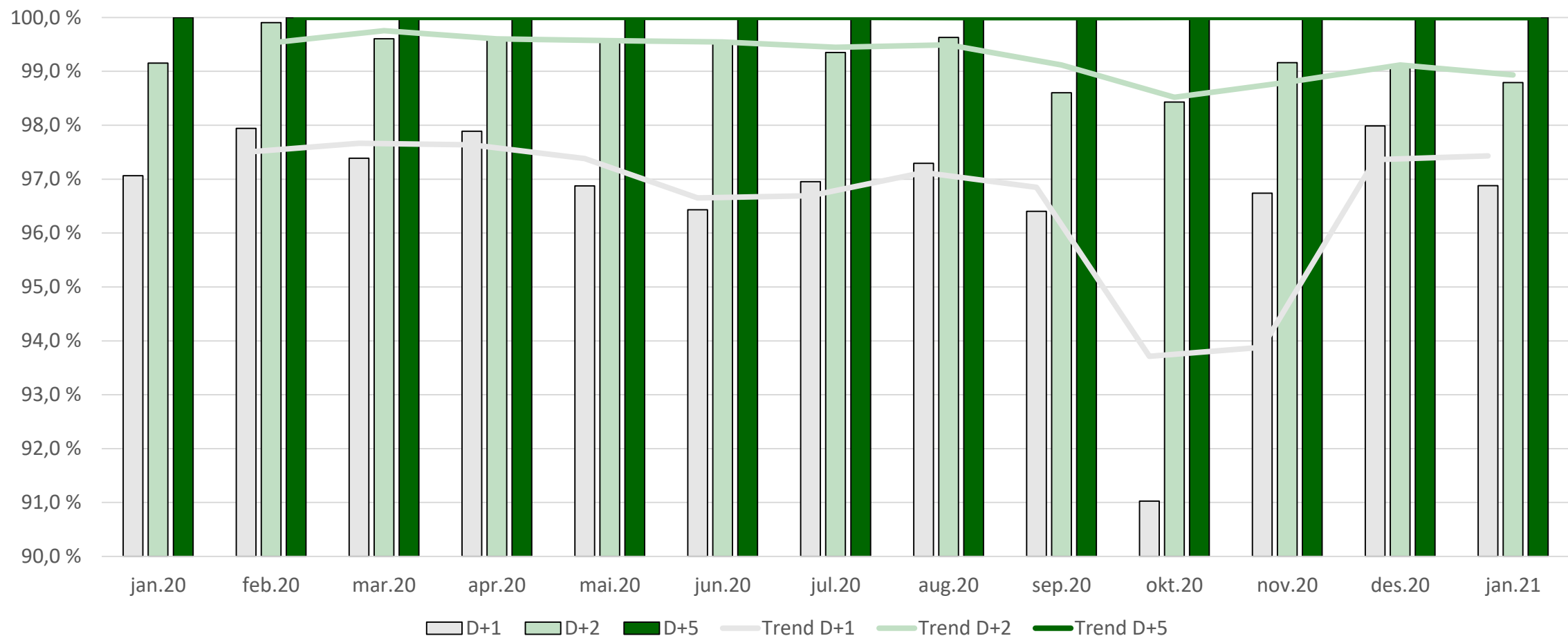
- Grunnlag balanseavregning versjon D+5 for januar 2021 ble ferdigstilt 5. februar
- Nytt avviksoppgjør kjørt 11. januar
 - Det ble ikke gjort noen nye posteringer
- Gebyrer for januar ble fakturert 5. februar
 - Med forfallsdato 20. februar
- Nye datakvalitetskrav for måleverdiinnsending fra 2021
- Rapportering av endelig kvotepliktig forbruk til NECS for 2020
 - Preliminær kjøring 1. februar og endelig kjøring 15. mars
 - Ekstraordinær kjøring av kvotepliktig forbruk 2019 og 2020
- Endring av starttid for endelig balanseavregning (D+5)
 - Jobben starter 08:50 med avkuttingstid for måleverdier 08:45
- Markedsdokumentasjon v1.12.1 er publisert
 - Med bl.a. mindre strenge krav i bulksending av BRS-NO-312
- Markedstest av EI-357 – Legge til støtte for insert date time i utgående BRS-NO-313 og BRS-NO-315
 - Ekstra tidsstempel innføres slik at man kan identifisere når verdier er lagret i Elhub

KOMPLETTHET FORBRUK



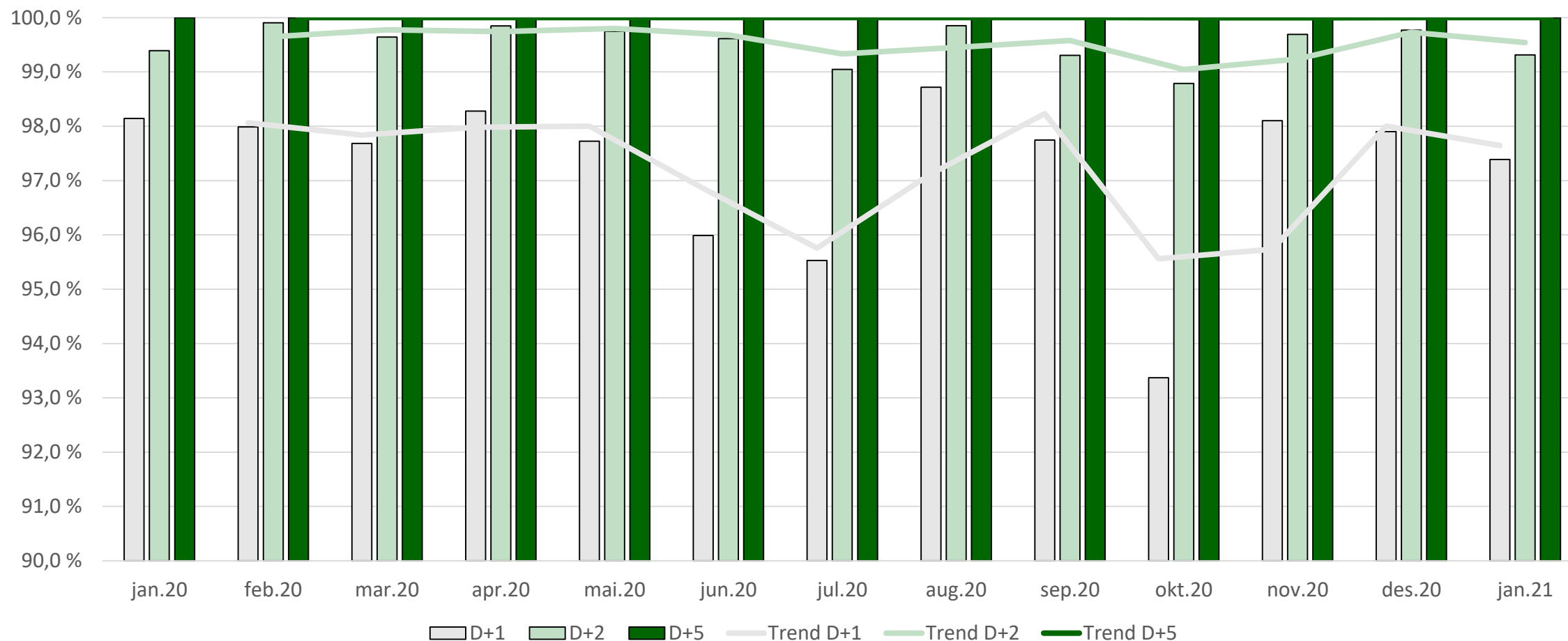
- Januar ble nok en måned med veldig høy kompletthet på Forbruk allerede ved D+1
- Kompletthet Forbruk ved versjon D+5 endte på rekordhøye 99,9971%

KOMPLETTHET PRODUKSJON



- Kompletthet for Produksjon er lavere enn det vi ser på Forbruk på versjon D+1 og D+2
- Trenden er svakt nedadgående for versjon D+2
- Komplette serier på Produksjon er en forutsetning for vellykket kjøring av grunnlag balanseavregning

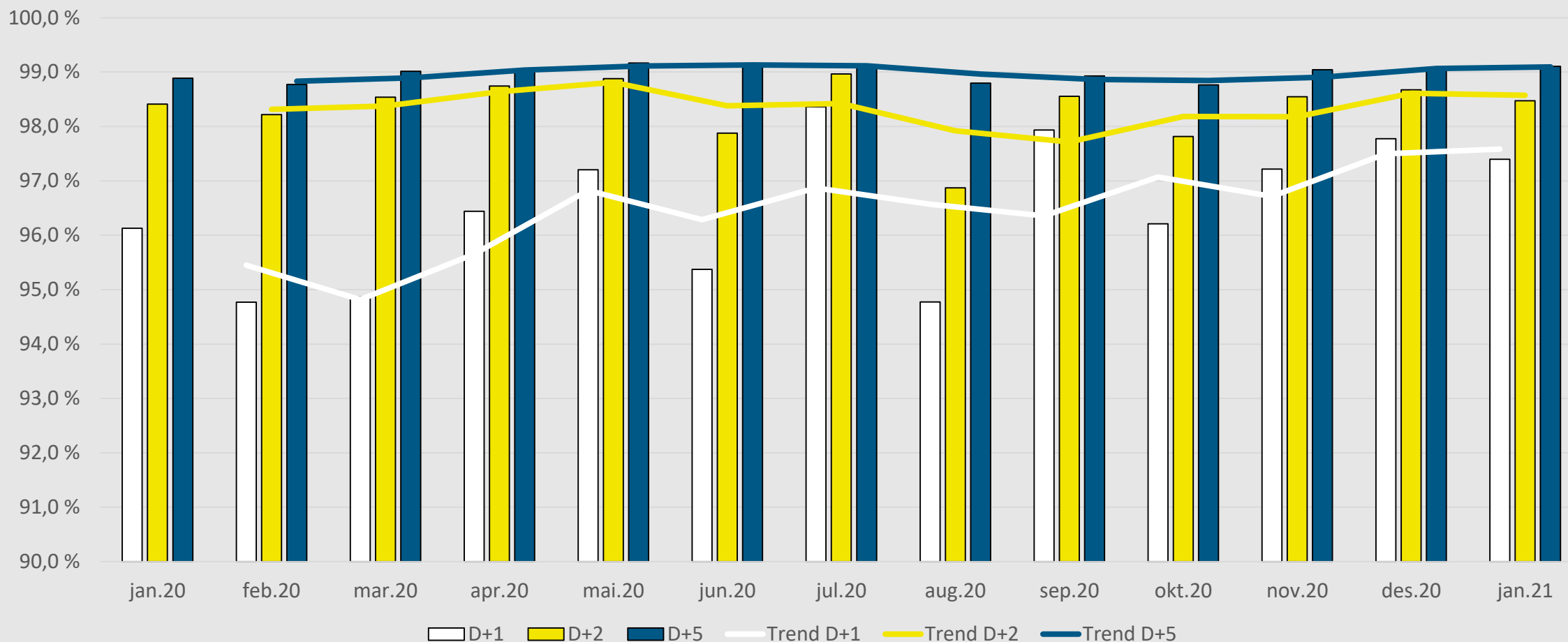
KOMPLETTHET UTVEKSLING



- For Utveksling er komplettheten noe høyere enn Produksjon, men samtidig en del lavere enn Forbruk, både for versjon D+1 og D+2
- Komplette serier på Utveksling er en forutsetning for vellykket kjøring av grunnlag balanseavregning

KVALITET FORBRUK

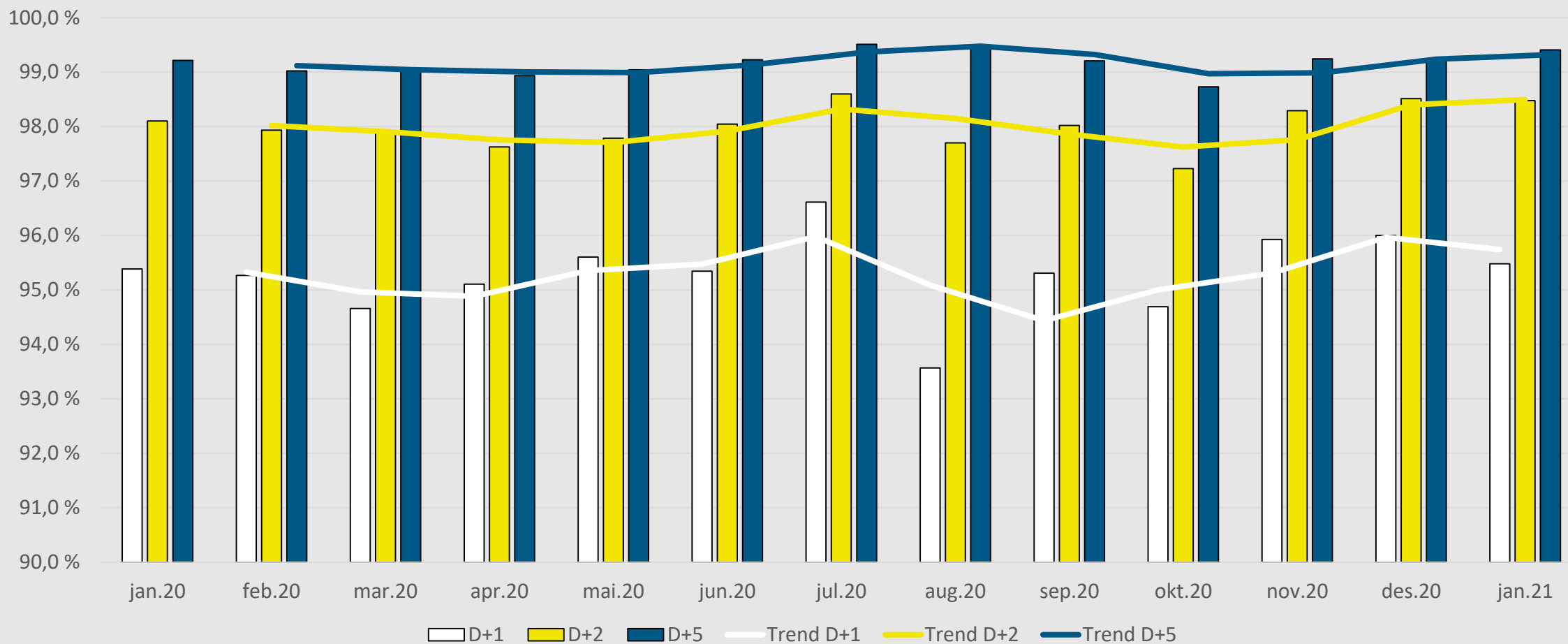
Andel målt



- Kvaliteten på Forbruk har en økende trend for versjon D+1
- På versjon D+5 ligger den ganske stabilt over tid rundt 99 % Målt

KVALITET PRODUKSJON

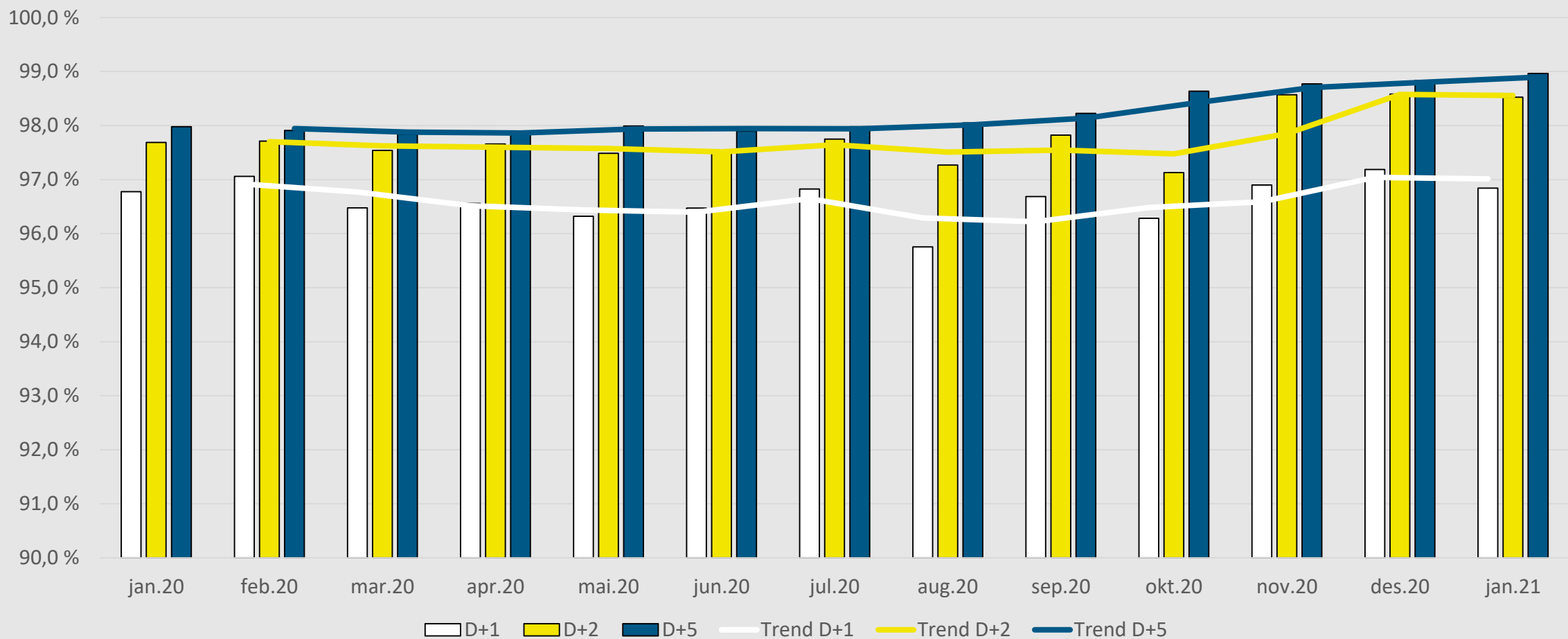
Andel målt



○ Kvaliteten på Produksjon har hatt en økende trend for alle versjoner de siste månedene

KVALITET UTVEKSLING

Andel målt



- Kvaliteten på Utveksling har hatt en økende trend for alle versjoner de siste månedene
- På versjon D+5 har andelen Målt økt hver måned i lang tid

KRAV TIL KOMPLETTHET OG AGGREGERT OPPNÅELSE

Kompletthet		
	D+1	D+5
Krav	99,5 %	100 %
Aggregert oppnåelse		
Januar 2021	99,8121 %	99,9971 %

Kvalitet: Andel Målt + Endelig Estimert						
	Forbruk		Produksjon		Utteksling	
	D+2	D+5	D+2	D+5	D+2	D+5
Krav	98 %	99%	99 %	100 %	99 %	100 %
Aggregert oppnåelse						
Januar 2021	98,5206 %	99,1488 %	98,517 %	99,4194 %	98,6484 %	99,073 %

Midlertidige måleverdier ved D+5			
	Forbruk	Produksjon	Utteksling
Krav	0 %	0 %	0 &
Aggregert oppnåelse			
Januar 2021	0,0018 %	0,0014 %	0,0006 %

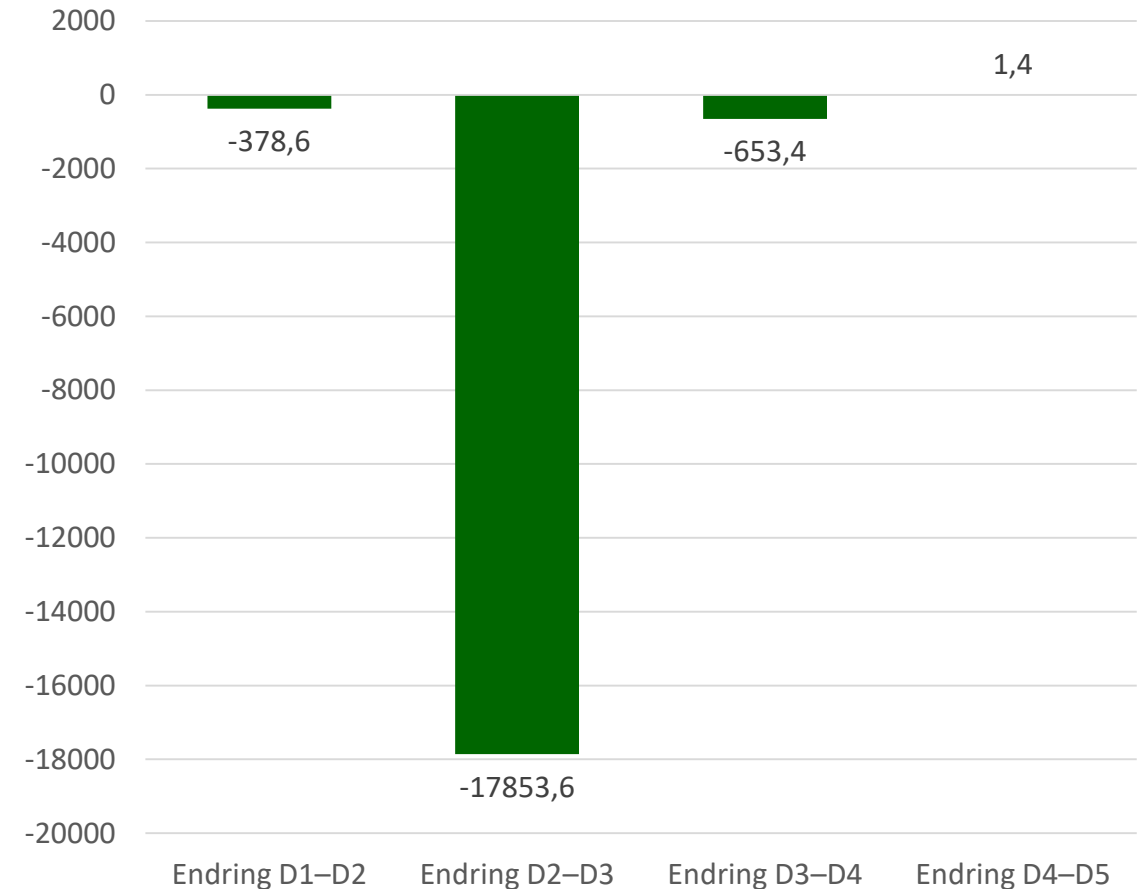
Ikke godkjente balanseavregningsgrunnlag		
	D+2	D+5
Krav	1	0
Aggregert oppnåelse		
Januar 2021	1,34	0,16

- Nye krav til kompletthet og kvalitet for 2021
- I januar nås målet, aggregert, for Kompletthet ved D+1 og kvalitet på Forbruk
- Lengst unna på måloppnåelse er Kvalitet for Produksjon og Utteksling

VOLUMENDRINGER FORBRUK

- Diagrammet viser volumendringene på timesavregna forbruk mellom de ulike balanseavregningsversjonene.
- Endring i volum fra til høyere versjoner har normalt en progresjon med størst endring første døgn, og lavere fram mot endelig versjon. At denne konvergerer mot riktig volum tidlig, indikerer at nettselskapenes oppfølging av feil generelt starter tidlig.
- Avviket fra normalen i januar skyldes at en enkelt aktør måtte gjøre en større korreksjon på måleverdier for bruksdøgnet 31. januar mellom versjon D+2 og D+3. Når dette bruksdøgnet utelates er progresjonen nær normal.
- D+5 henviser til når versjon D+5 er endelig godkjent, mens de andre versjonene ikke har krav om at balanse er oppnådd innenfor Elhubs valideringsregler.
- Y-aksens enhet er GWh (1GWh = 1 000 000kWh).

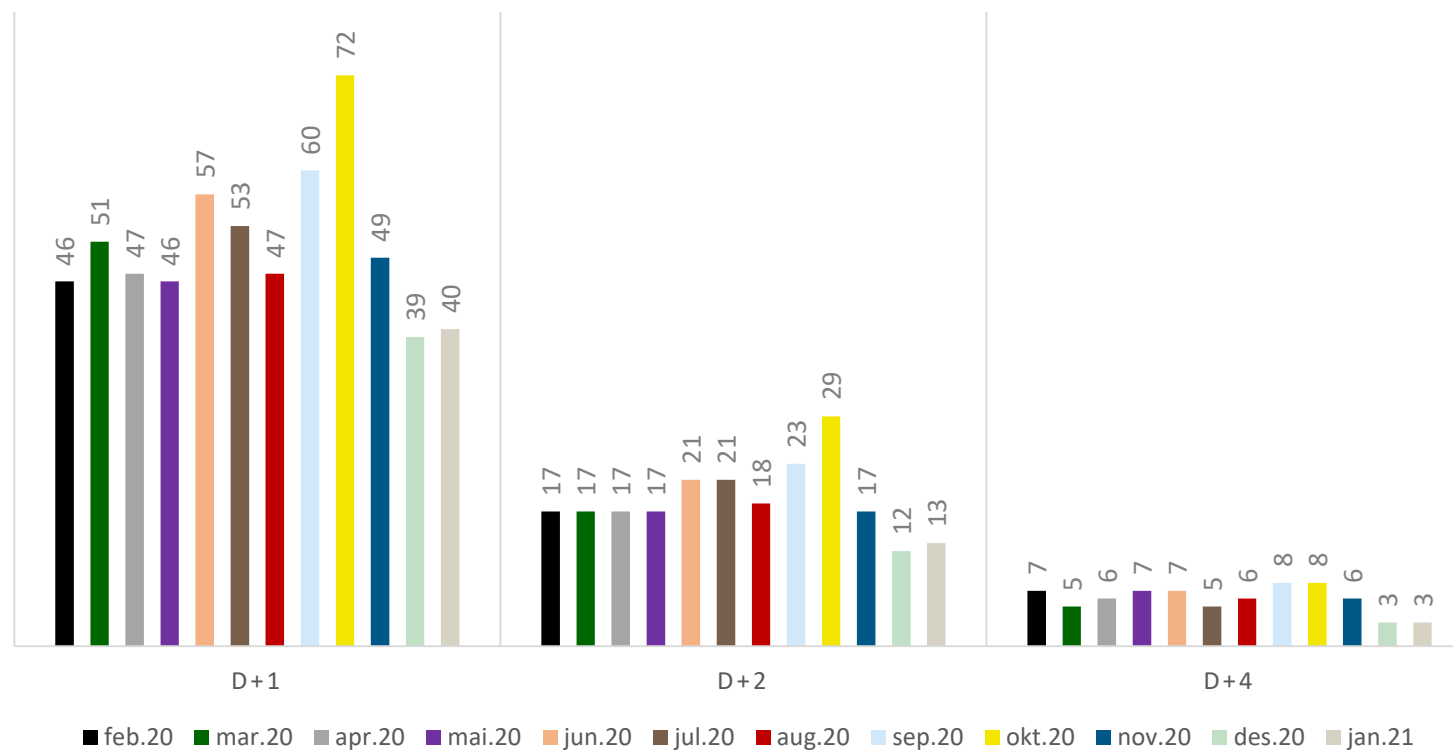
Fordeling volumendringer januar 2021 (GWh)



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.
- Antallet ikke godkjente MGA var for alle versjoner i januar på nivå med rekordmåneden desember.
- Vi minner dog 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 pr bruksdøgn 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 117, likt forrige måned som var det laveste noen sinne.
- Tabellen med summert forsinkelse i antall døgn teller total forsinkelse for hele måneden fra og med D+6. Hensikten er å poengtere viktigheten av å rette feil raskt også etter D+5-fristen er passert. Forsinkelser innenfor D+5-dagen telles ikke med her. Tabellen er basert på bruksdøgn, i motsetning til de andre tabellene som er basert på døgnet jobbene ble kjørt.
- To subnett fikk ekstra forsinkelse pga. en mindre feil i Elhub vedr. deaktivering av tilknytningspunkt.
- 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 generelle bildet er at det stadig blir høyere kvalitet og mindre behov for rekjøring og manuelle godkjenninger, men behovet er fortsatt signifikant.

Status på kjøring av beregningsjobber for balanseavregningsgrunnlag:

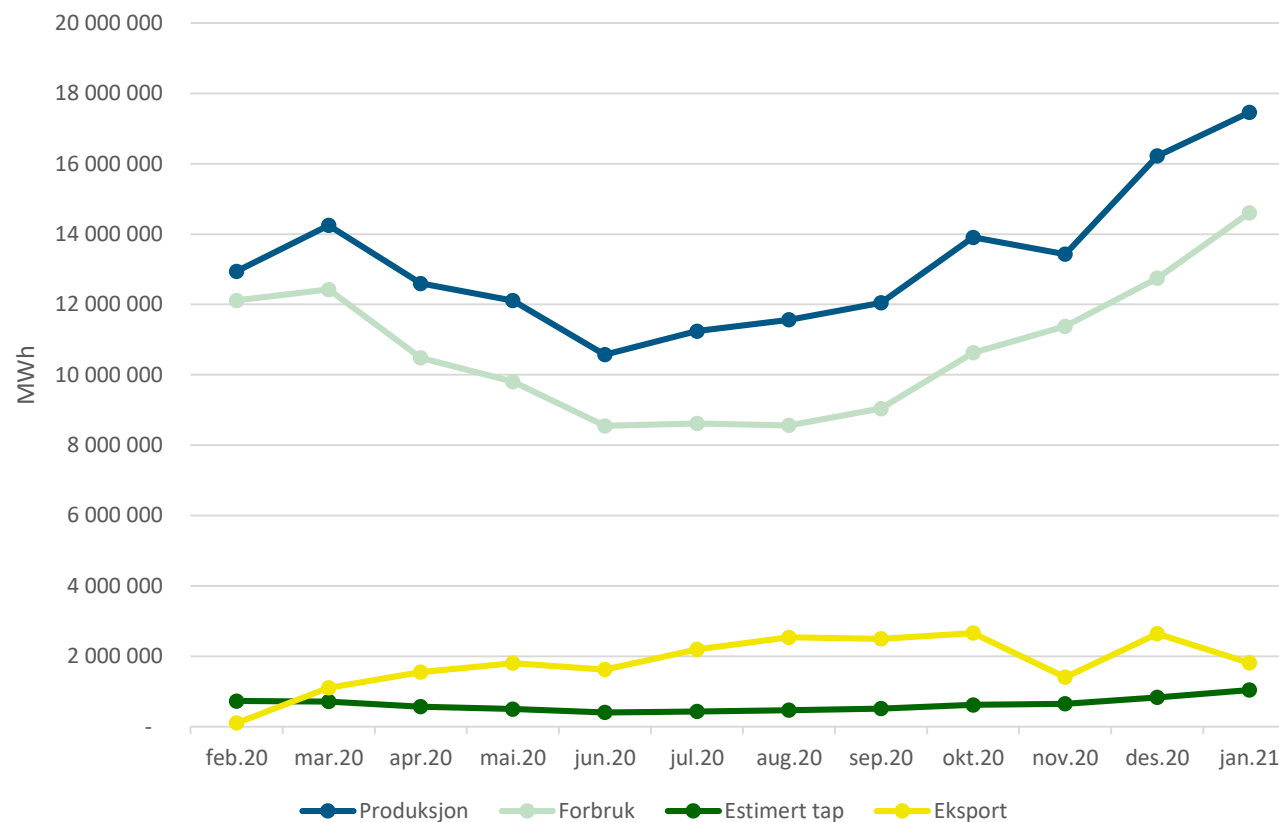
	Tidsstyrt (alle)	Utsatt/ekstra (alle)	Rekjøring enkelt-MGA	Manuelle godkjenninger	Automatiske godkjenninger
August	155	1	100	60	160
September	144	10	112	89	131
Oktober	131	13	111	78	125
November	136	2	104	53	70
Desember (2020)	92	3	74	40	23
Januar (2021)	90	4	78	35	17

MGAer med flest manuelle godkjenninger og rekjøring samlet (kjørt i desember)	Antall
SN01HAFSL1	22
SN01RINGER1	11
SFE2	10
SN01TEN1	6
ISE1	5
KVINN1	4
TYSNES1	4
RINGER1	3
SOGNE1	3
FLESB1	3

MGAer med sum av antall døgns forsinkelse for godkjent D+5-versjon (bruksdøgn desember)	Antall dager
SN01HAFSL1	45
SN01TEN1	16
RINGER1	6
EQUINOR4	5
SFE2	5
SOGNE1	5
VANG1	4
LUOST1	3
ROLLAG1	3
SN01GLITRED1	3

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

	des.20	SUM siste 12 mnd
SUM produksjon	17 457 578	158 336 146
Produksjon	17 457 436	158 309 598
Produksjon plusskunder - netto bidrag	142	26 549
SUM forbruk eks tap	14 603 617	128 947 548
Timeforbruk	14 447 762	127 150 263
- Normal timeforbruk	14 447 762	126 287 535
- Pumpekraftverk	-	642 313
- Pumping	-	220 416
Profilforbruk	155 855	1 797 285
SUM estimert tap	1 042 108	7 460 680
Beregnet estimert tap ved D+5	1 027 982	7 334 572
Tap forbruk uten kraftleverandør	14 127	126 107
Netto utveksling (eksport)	1 811 853	19 967 685



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

Avviksoppgjørene har over tid i all hovedsak blitt kjørt som planlagt rundt den 15. i hver måned.

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

For januar ble avviksoppgjøret kjørt 11. januar, noen dager tidligere enn vanlig, etter ønske fra bransjeaktører.

Kvaliteten på oppgjøret var veldig god og vi gjorde ingen manuelle posteringer.

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

Totalt 2019

Januar 2020

Februar 2020

Mars 2020

April 2020

Mai 2020

Juni 2020

August 2020

September 2020

Oktober 2020

November 2020 *

November 2020

Desember 2020

Januar 2021

Totalt

Fakturert

Kr 124 133 725,92

Kr 58 569 572,00

Kr 35 165 339,71

Kr 20 021 566,09

Kr 21 417 926,09

Kr 8 098 191,77

Kr 9 615 963,46

Kr 9 223 006,00

Kr 8 216 350,00

Kr 2 828 715,58

Kr 3 381 879,75

Kr 10 002 004,87

Kr 15 001 930,24

Kr 18 585 873,83

Kr 344 262 045,31

* Ekstraordinær kjøring i forbindelse med overgangshelger

elhub

SUM NETTSELSKAPERS SAKER I PERIODEN FEBRUAR 2020 – JANUAR 2021

- 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	172,5	84	20	142
Fusa Kraftlag SA Nett	97,5	80	89	172,5
Stranda Energi AS	35,1	17	17	90,4

Lengst behandlingstid

Netteier	Åpne saker pr 1000 målepunkt	Saker opprettet siste år	Saker løst i siste år	Gjennomsnittlig løsningsstid siste år, dager
Elvia AS (tidl Hafslund Nett AS)	0,02	1453	5923	290,5
Neset Kraft AS Nett	19,4	20	22	196,7
Agder Energi Nett AS	7,2	4896	8444	186,3

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	2	2	0,5
Uvdal Kraftforsyning - Nett SA	0,9	8	6	0,5
Hemsedal Energi AS Nett	0	338	338	0,9

SUM NETTSELSKAPERS SAKER - JANUAR 2021

- Første tabell viser nettselskaper som har flest saker opprettet i desember, 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.
- 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 løste saker er utelatt fra tabellene.

Flest saker opprettet

Netteier	Antall saker opprettet	Antall saker løst	Gjennomsnittlig løsningsstid, dager
Agder Energi Nett AS	501	266	110,3
Lofotkraft AS Nett	473	381	20,1
Elvia AS (tidl Hafslund Nett AS)	381	425	3,3

Lengst behandlingstid

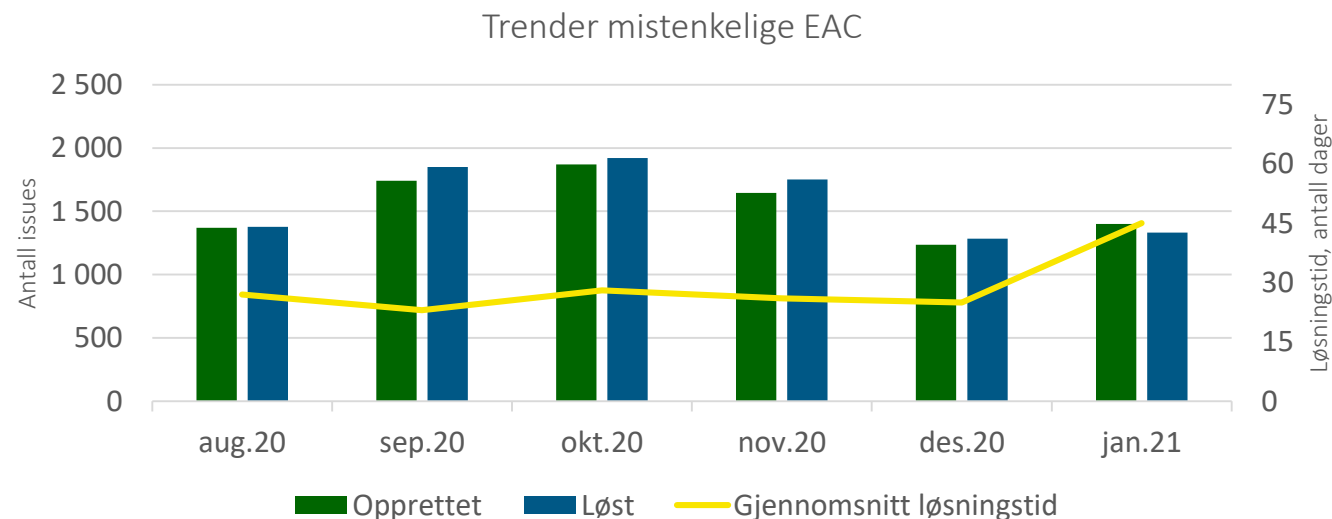
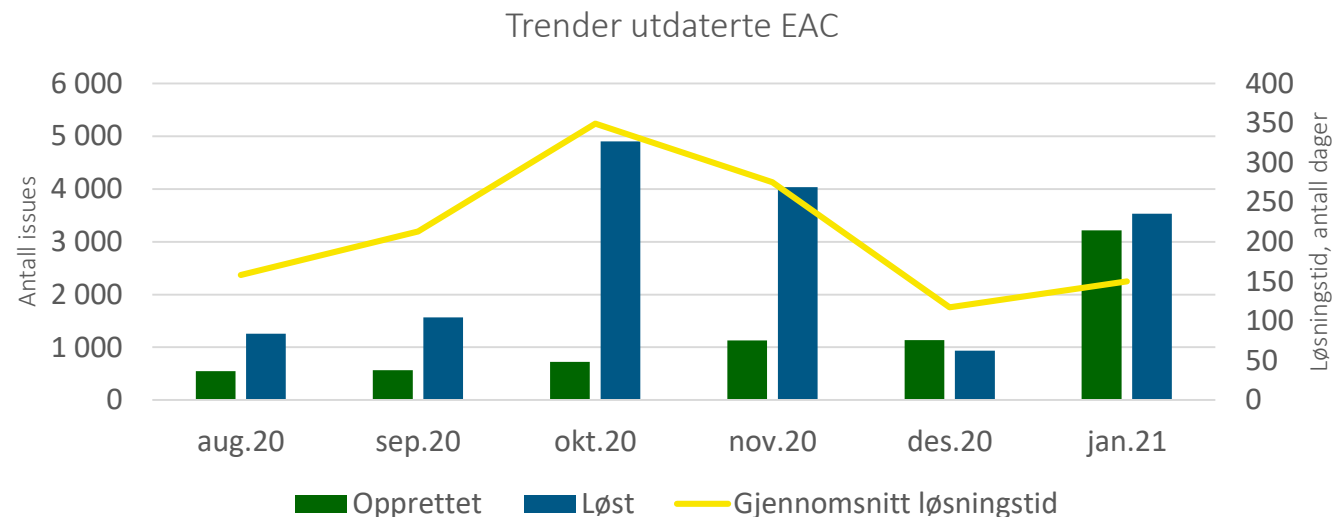
Netteier	Antall saker opprettet	Antall saker løst	Gjennomsnittlig løsningsstid, dager
Meløy Energi AS	0	11	373,1
MØRENETT AS	28	182	328,9
Vest-Telemark Kraftlag AS Nett	81	104	292,4

Raskest behandlingstid

Netteier	Antall saker opprettet	Antall saker løst	Gjennomsnittlig løsningsstid, dager
Uvdal Kraftforsyning - Nett SA	2	1	0,4
Trollfjord Nett AS	8	7	0,6
Hemsedal Energi AS Nett	26	26	0,7

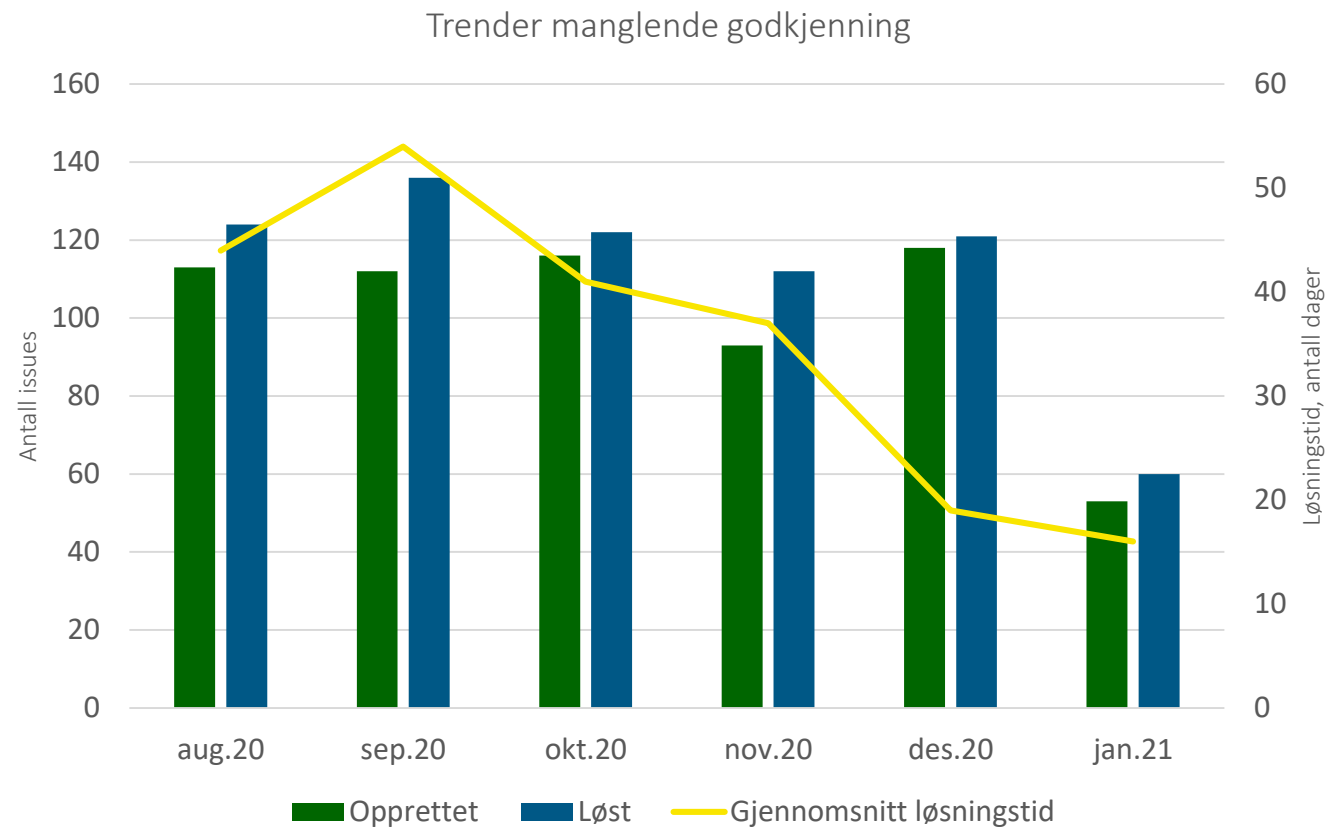
MANGLENDE OG SUSPEKTE EAC PÅ PROFILAVREGNEDE MÅLEPUNKTER

- Rapportene viser behandling av saker som gjelder antatt årsforbruk ("EAC") for profilavregnede målepunkter
- Utdaterte EAC vil si at registrert EAC er mer enn 1 år gammel. EAC skal oppdateres minst en gang i året
- Mistenkelige EAC gjelder målepunkt med følgende antatte årsforbruk:
 - 0 kWh
 - Mer enn 150 000 kWh
 - Mer enn 100 ganger endring fra forrige antatte årsforbruk
- Behandlingstiden for utdatert EAC, for løste saker, var 150 dager i gjennomsnitt sist måned. Løsningstid for saker med mistenkelig EAC var 45 dager i gjennomsnitt
- Er det registrerte antatte årsforbruket fortsatt riktig, kvitterer netteieren ut disse under vis saker, er det feil må ny verdi sendes inn snarest fra nettselskapet



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 ved BRS-NO-312
- Alle de siste seks måneder er antallet løste saker høyere enn opprettede
- Gjennomsnittlige løsnings tid har i flere måneder hatt en synkende trend, og var i januar 2021 kommet ned i 16 dager



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

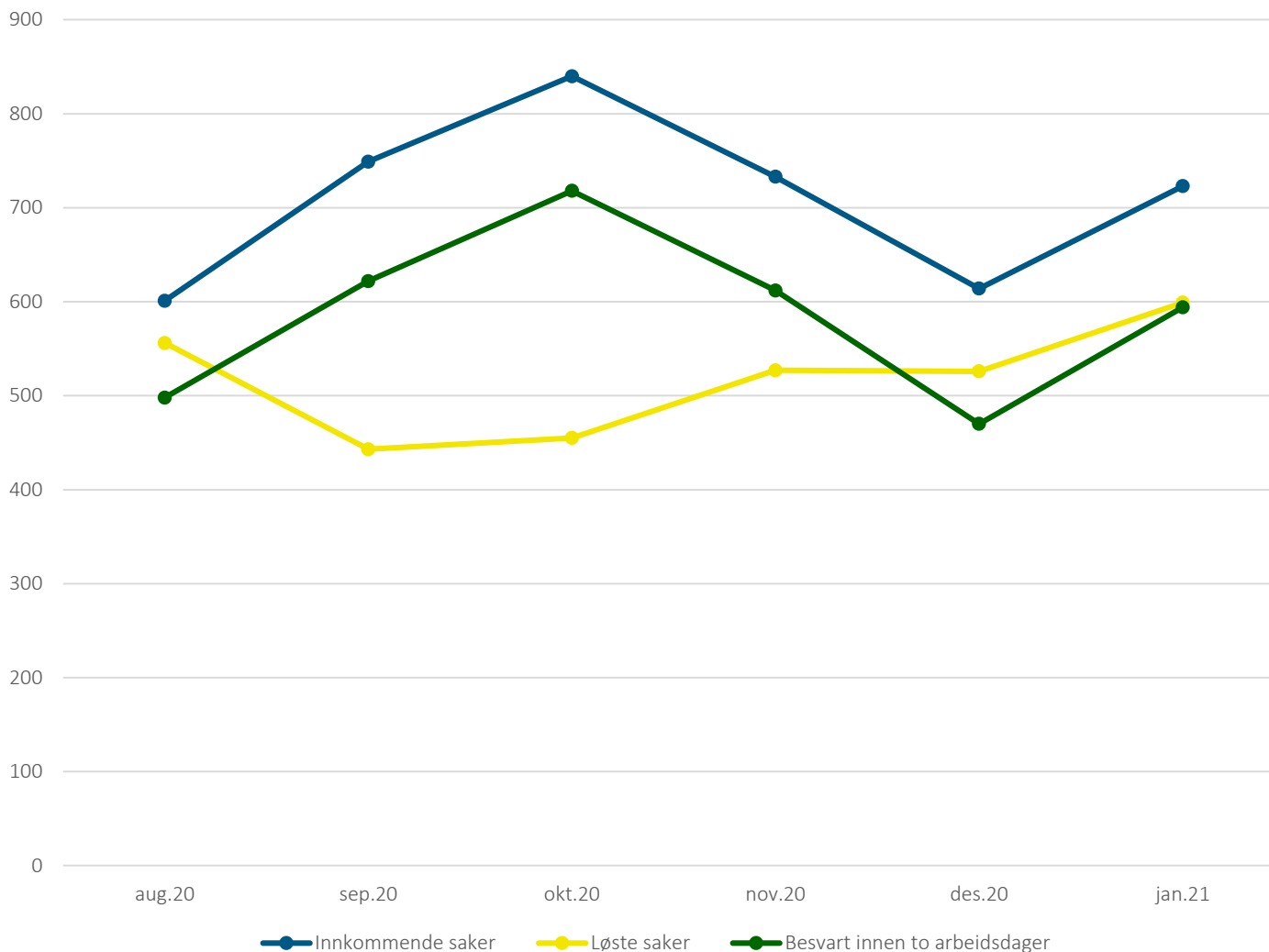
Elhub mottar en rekke henvendelser fra markedsaktører og systemleverandører. Sakene omhandler alt fra spørsmål om hva Elhub er til hjelp til feilsøking av avviste markedsprosesser hos markedsstøtte, samt spørsmål om manglende måleverdier og hjelp til avregningsgrunnlag hos måleverdier og beregninger.

Vårt mål er at 80 % av alle henvendelser skal være besvart innen 2 arbeidsdager og at 80% av sakene være løst innen 30 dager.

I januar mottok vi totalt 723 henvendelser. 82% av sakene vi mottok ble besvart innen 2 arbeidsdager. Vi løste 599 saker i desember, 286 saker ble avsluttet pga. manglende respons, og vi har 410 åpne saker per 31. januar.

Vi har løst 77% av sakene vi mottok i desember innen 30 dager.

Epost-henvendelser til Elhub



ANTALL INNKOMMENDE HENVENDELSER FORDELT PÅ KATEGORI

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

Kategori	Antall
Måleverdier	111
Tilleggstjenester/manuelle endringer	98
Markedsprosesser	92
Reklame o.l	79
Strukturdataendringer	64
Generell henvendelse	46
Elhub gebyrfakturerings	33
Datakvalitet	36
Produksjonsmålepunkter	27
Testing	27
Aktørportal	25
Tredjepartshenvendelser	21

Kategori	Antall
Edielportalen	12
Avviksoppgjør	10
Avregningsgrunnlag	9
Rekjøring Balanseavregning	9
Sluttbrukerhenvendelser	9
Elsertifikater	5
eSett	4
Forbedringsforslag	2
Informasjonssikkerhet og personvern	1
Systemleverandører	1
Klage på uønsket kraftleverandørradferd	1
Web Plugin	1

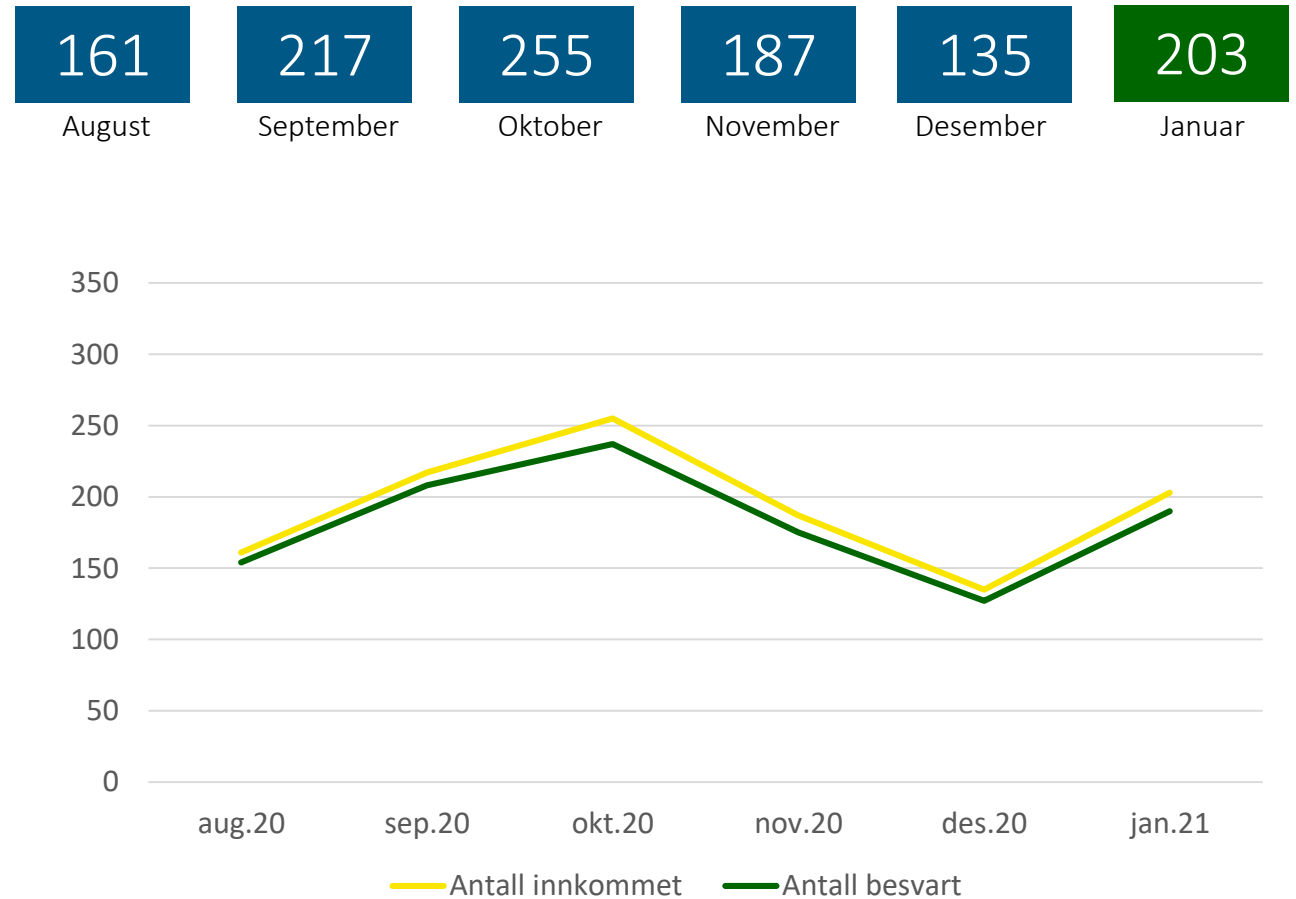
INNKOMMENDE HENVENDELSER OG BEHANDLINGSTID PER TELEFON

Henvendelser til telefon – 23 90 30 40

Elhub besvarte i desember 94% av alle innkommende anrop.

- Gjennomsnittlig ventetid før svar var på 30 sekunder.
- Gjennomsnittlig samtaletid var 3 minutter og 35 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.