



MARKEDSRAPPORT

Oktober 2021

OPPSUMMERING

- Komplettheten på **måleverdier** i Elhub har blitt stadig bedre gjennom året og er ytterligere forbedret i oktober. Allerede 07:00 dagen etter endt bruksdøgn har vi i snitt 99,99% av alle forventede måleverdier. Vi ser også at kvaliteten på de måleverdiene vi mottar holder seg høye, og har blitt ytterligere bedre for produksjons- og utvekslingspunkt. Dette gjør at også andelen nettavregningsområder som ikke går i balanse over tid reduseres.
- Antall **leverandørbytter** var på normalt nivå for årstiden i oktober, men har totalt sett gjennom høsten vært høyere enn normalt.
- Andel gjenstående **profilavregnede målepunkter** ble ytterligere redusert og det er nå under 63 000 profilavregnede målepunkter i markedet, tilsvarende om lag 1,9% av totalt antall målepunkter.
- **Produksjonen** i oktober var på 12,3 TWh, ned fra 13,9 TWh på samme tid i fjor. **Forbruket** var på 10,6 TWh, som er på samme nivå som i fjor, til tross for vesentlig høyere strømpriser. **Utenlandseksporten** var på 1,1 TWh, ned fra 2,7 TWh i fjor.
- **Aggregert tap** siste 12 måneder knyttet til målepunkter der det ikke er registrert sluttbruker fortsetter å synke og er redusert med 33% siste år.

INNHOOLD

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 [a bonnere på](#).

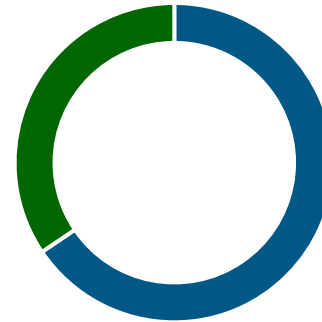
Vi oppfordrer alle aktører til å holde seg oppdatert på kommende og gjennomførte [strukturdataendringer](#).

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

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

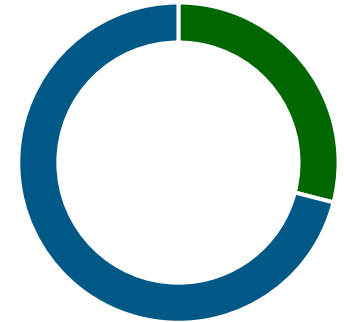
Oktober 2021

30 932 unike brukere



57 338 sidevisninger

41% nye brukere



59% returnerende brukere

Gjennomsnittlig besøkstid:

2 min 20 sek

Toppdag 19. oktober:

1 952 unike brukere

MARKEDSOVERSIKT

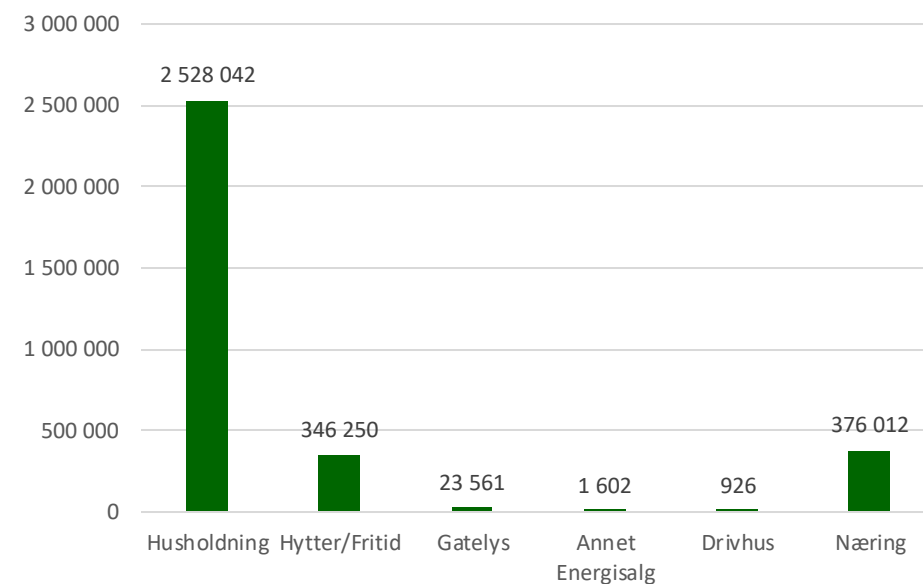
Kategori	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober
Antall nettområder (eks subnett)	312	313	313	313	313	314
Antall aktive nettselskap	135	134	133	133	133	133
Antall aktive kraftleverandører	156	153	151	154	156	156
Antall aktive tredjeparter	36	36	36	37	38	38
Antall målepunkter	3 406 282	3 412 086	3 415 107	3 420 043	3 426 789	3 433 711
Antall aktive målepunkter	3 271 133	3 275 077	3 277 609	3 280 446	3 283 988	3 288 027
Antall aktive timesavregnede forbruksmålepunkter	3 190 277	3 196 922	3 199 704	3 202 377	3 206 218	3 212 784
Antall aktive profilavregnede forbruksmålepunkter	68 995	65 991	65 586	65 539	64 976	62 226
Antall aktive kombinasjonsmålepunkter	7 499	7 791	7 944	8 143	8 402	8 603
Antall aktive produksjonsmålepunkter	1 738	1 745	1 748	1 755	1 760	1 768
Antall aktive utvekslingsmålepunkter	2 069	2 076	2 075	2 079	2 077	2 090
Antall aktive tilknytningsmålepunkter for subnett	555	552	552	553	555	556
Antall aktive målepunkter med leveringspliktig kontrakt	65 920	66 919	66 578	67 637	67 054	67 085
Antall aktive målepunkter uten kraftkontrakt	10 790	10 579	9 099	8 925	7 596	7 164
Antall aktive målepunkter uten kraftkontrakt i 7 - 30 dager*	2 229	1 561	1 780	1 444	1 452	942
Antall aktive målepunkter uten kraftkontrakt i 30 dager+*	4 115	3 361	4 851	4 078	3 086	2490

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

*Antall aktive målepunkter uten kraftkontrakt går 3 år tilbake i tid fra siste dag i måneden det rapporteres på.

UTVIKLING MÅLERTYPER, AVREGNINGSMETODE OG INNSAMLINGSMETODE

Dato	Profil automatisk	Time automatisk	Profil manuell	Time manuell	Profil ulest	Time ulest
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
01.03.2021	21 761	3 184 990	37 179	1973	13 441	136
01.04.2021	22 480	3 188 263	36 399	1965	13 384	137
01.05.2021	22 257	3 192 398	35 636	1962	13 369	138
01.06.2021	20 882	3 197 409	34 769	1964	13 338	138
01.07.2021	19 036	3 204 351	33 676	1961	13 278	137
01.08.2021	19 342	3 207 286	33 041	1962	13 218	138
01.09.2021	19 894	3 210 196	32 440	1959	13 187	140
01.10.2021	20 197	3 214 276	31 603	1957	13 171	139
01.11.2021	18 350	3 221 063	30 919	1955	12 955	137



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

TILGJENGELIGHET PER TEKNISKE TJENESTE OG FUNKSJONELLE FEIL

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

Elhub skal etterleve krav til maksimalt samlet nedetid for den enkelte tjeneste innenfor en enkelt kalendermåned, eksklusiv planlagt vedlikehold, som er spesifisert i Elhub 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 september var 99,6% for Elhub kjernesystem.

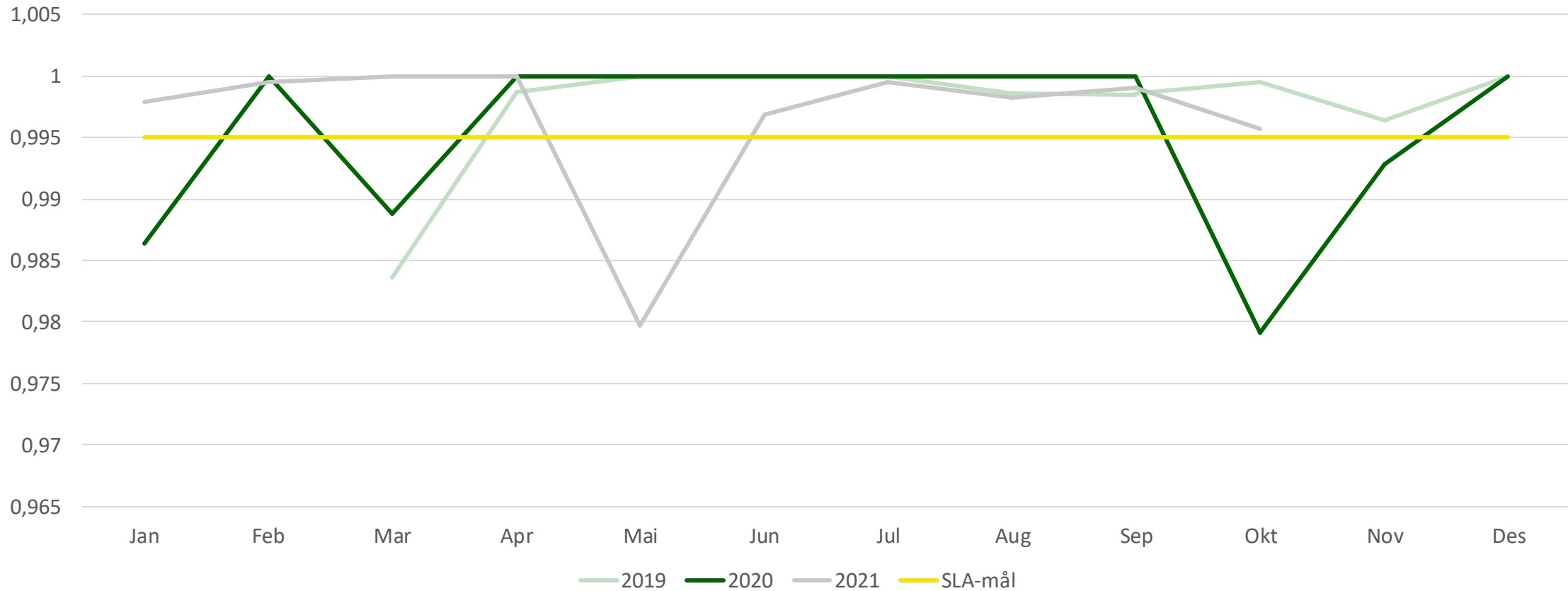
Tilgjengelighet pr tjeneste oktober 2021

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 %	190	99,57 %	170	360	99,19 %
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 oktober 2021

Incident no	Beskrivelse	Tjeneste	Starttidspunkt	Sluttidspunkt	Antall minutter nedetid	Antall minutter delvis nedetid
TPR-6176	For mange 315 inn, pausing av MP-prosessering i 3 timer 10 min (10:50 - 14:00)	Elhub kjernesystem	11.10.2021 10:50	11.10.2021 16:50	190	170

TREND TEKNISK TILGJENGELIGHET – ELHUB KJERNESYSTEM



FUNKSJONELLE FEIL I ELHUB

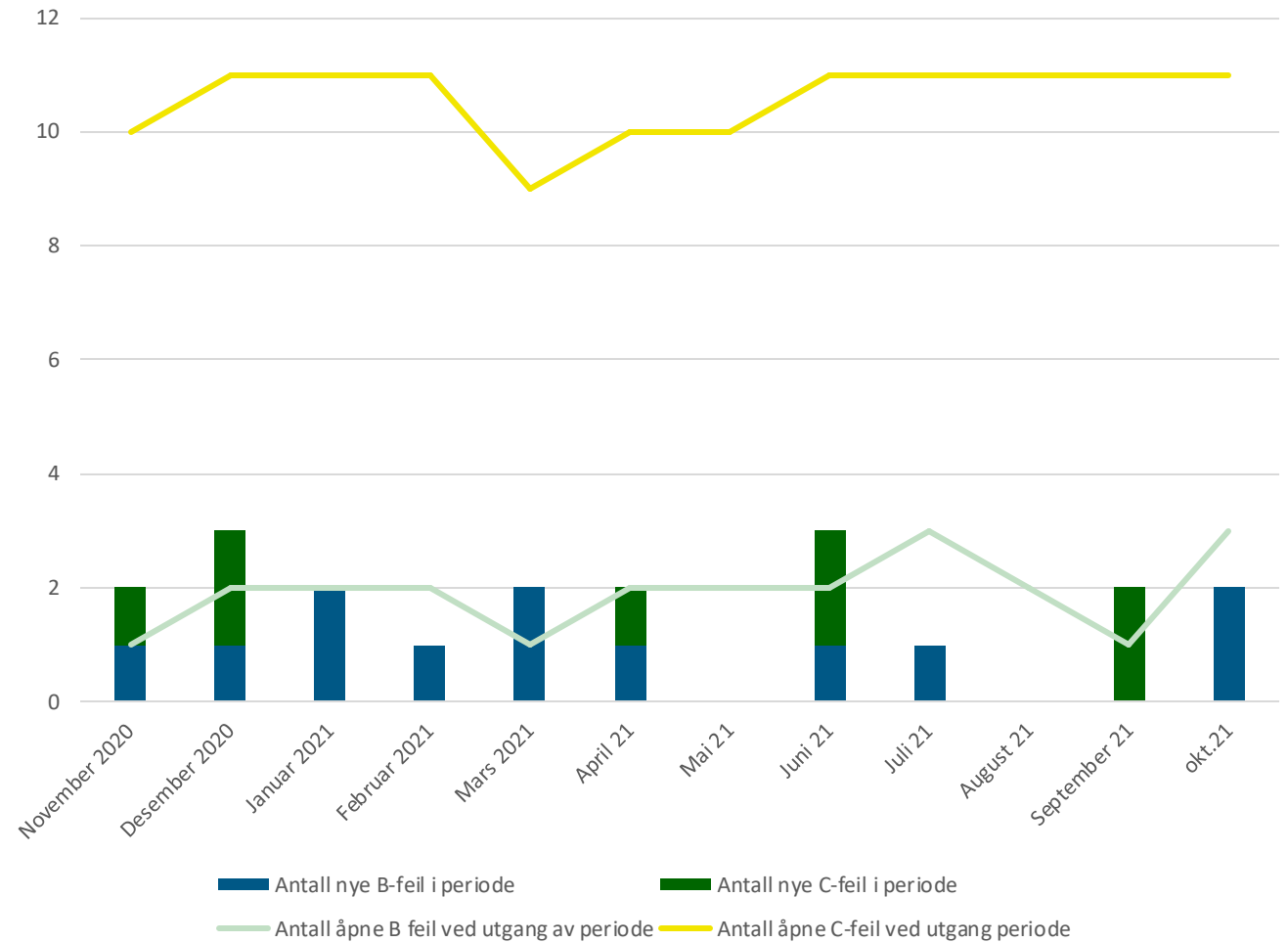
Elhub publiserer status for [kjente funksjonelle feil](#) som affekterer våre tjenester, samt informasjon om manuelle workarounds der dette er mulig på våre nettsider. Feil som er rettet flyttes over til siden for [rettede feil](#).

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 oppdaget 2 nye feil i oktober.

Det var 3 åpne B-feil og 11 åpne C-feil ved utgangen av måneden.



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 OKTOBER 2021 – MARKEDSPROSESSER OG DATAKVALITET

- Antall leverandørskifteprosesser var 59 000 i oktober, ned fra 67 000 i september.
- Antall innflyttinger var 55 000 i oktober, og på samme nivå som i september. Antall utflyttinger / opphør gikk opp til 16 000.
- Antall grunndataoppdateringer fra nettselskap var 65 000 i oktober, og er på nivå med tidligere måneder.
- Antall grunndataoppdateringer fra kraftleverandør var 106 000, også på nivå med tidligere måneder.
- Antall reverseringer og korrigeringer gikk noe ned fra 70 000 i september til 63 000 i oktober.
- Kvaliteten på format anleggsadresser var stabil i oktober.
- Format på datakvalitet for sluttbrukers kontaktinformasjon viser noe bedring. Komplettheten for sluttbrukers kontaktinformasjon viser en fortsatt bedring for privatkunder og noe tilbakegang for næringskunder.
- I oktober ser vi en stor bedringen av datakvaliteten på format for post- og fakturaadresser. Dette skyldes en bedring i "husnummer", "postboks i gatenavn" og "både gatenavn og postboks".
- Det er en økning i andelen reverseringer fra juli til august. Økning er størst for reverseringer av inn- og utflyttinger.
- Seks strukturdataendringer ble gjennomført i oktober.

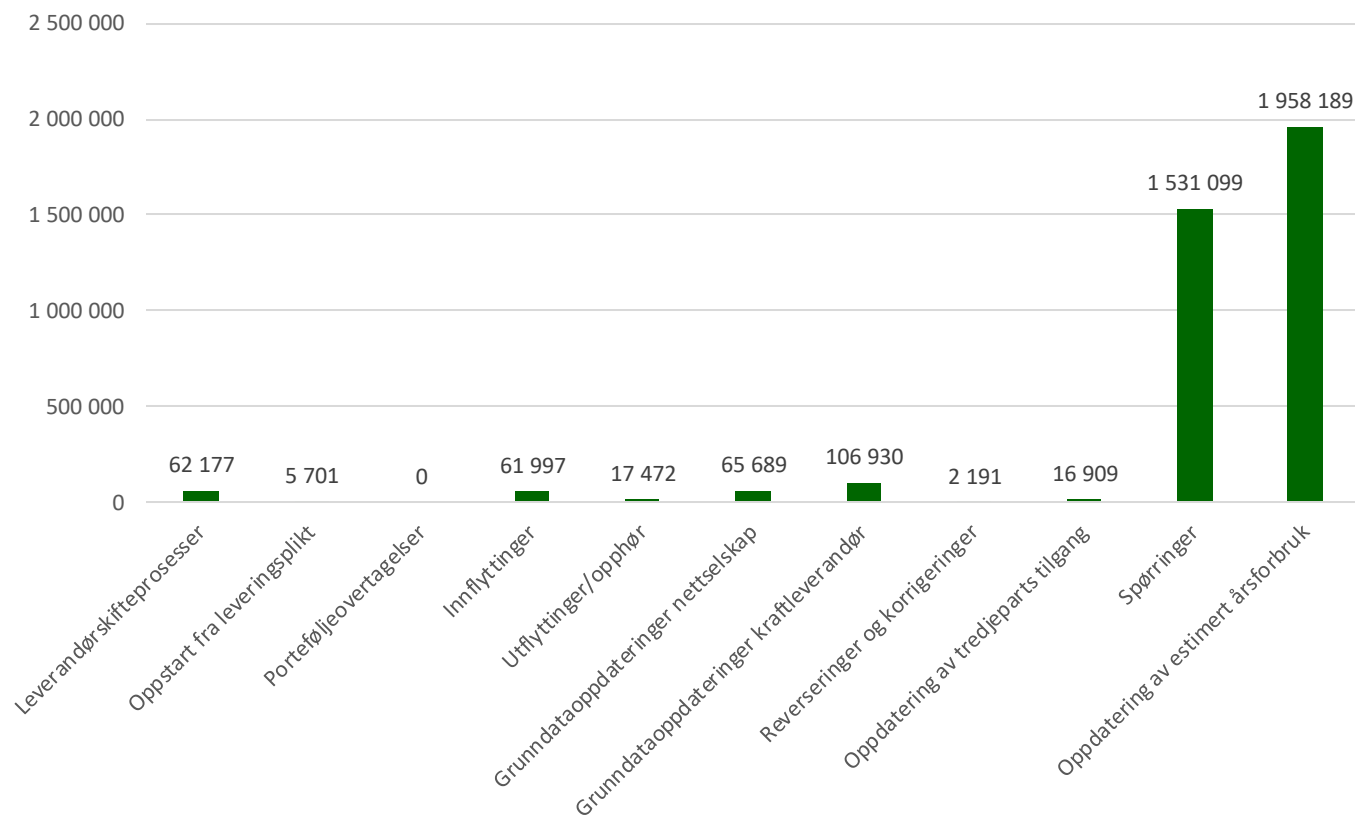
AKTUELLE SAKER

- I våre halvårslige kundeundersøkelser og daglig kontakt med markedsaktørene har vi fått mange tilbakemeldinger om at det er et potensial for å forbedre flytteprosessen i markedet. Vi i Elhub har derfor laget et [webinar om flytting](#) som kan brukes som et verktøy for å forbedre flytteprosessen internt hos markedsaktørene og i opplæring. Vi har samlet alle temaene som omhandler flytteprosessen i denne presentasjonen, både Elhubs BRS'er, veiledere, kjøreregler og klassiske fallgruver.
- Elhub skriver [blogg](#)! Vi ønsker at markedsaktørene og andre interessenter blir bedre kjent med oss og hvordan vi jobber utenom formler, beregninger og regler for markedsprosesser. [I første blogginnlegg](#) forteller vi mer om hvem våre utviklere egentlig er.
- Etter ønske fra flere aktører i bransjen vil vi gjøre en [ny kopi av data fra produksjonsmiljøet til Elhubs testmiljø Exatest2](#). Elhub vil ta et øyeblikksbilde (selve kopien) av produksjonsmiljøet lørdag 20.11.2021 kl. 10:00. Aktører som utfører testing og verifisering vil fortsette å benytte fiktive datasett som standard. Samtidig vil vi innføre krav om skriftlig avtale for å benytte reelle data i testmiljøet dersom man kvalifiserer iht. behovene beskrevet [her](#).
- I oktober lanserte vi funksjonalitet for at ansatte i samme selskap kan se hverandres saker i Elhub Aktørportal. Man får oversikt over alle aktørens saker, og kan lese og kommentere kollegaers saker i supportportalen.
- Fra 1. januar 2022 går Norge over til ny modernisert Folkeregisterløsning (Freg). Kraftleverandører og nettselskaper som skal fortsette å benytte Folkeregisteret og enda ikke har søkt om ny tilgang bør [søke om tilgang snarest](#).

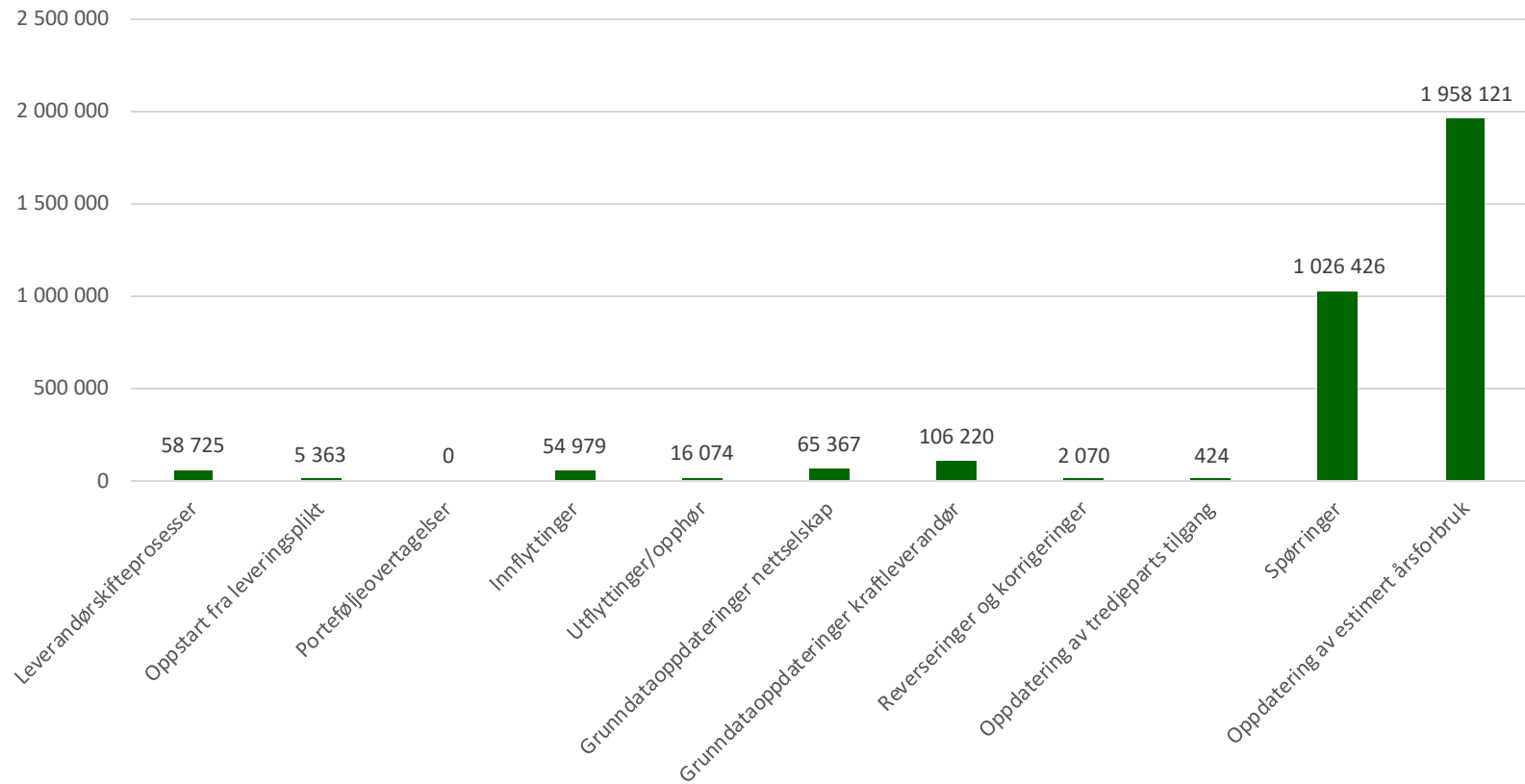
INITIERTE MARKEDSPROSESSER I OKTOBER

Diagrammet viser antall initierte markedsprosesser Elhub mottok i oktober. 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:
 - Leverandørskifteprosesser: BRS-NO-101
 - Porteføljeovertagelser: BRS-NO-101
 - Oppstart fra leveringsplikt: BRS-NO-104
 - 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 91,62% av alle spøringer.



FULLFØRTE MARKEDSPROSESSER I OKTOBER



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

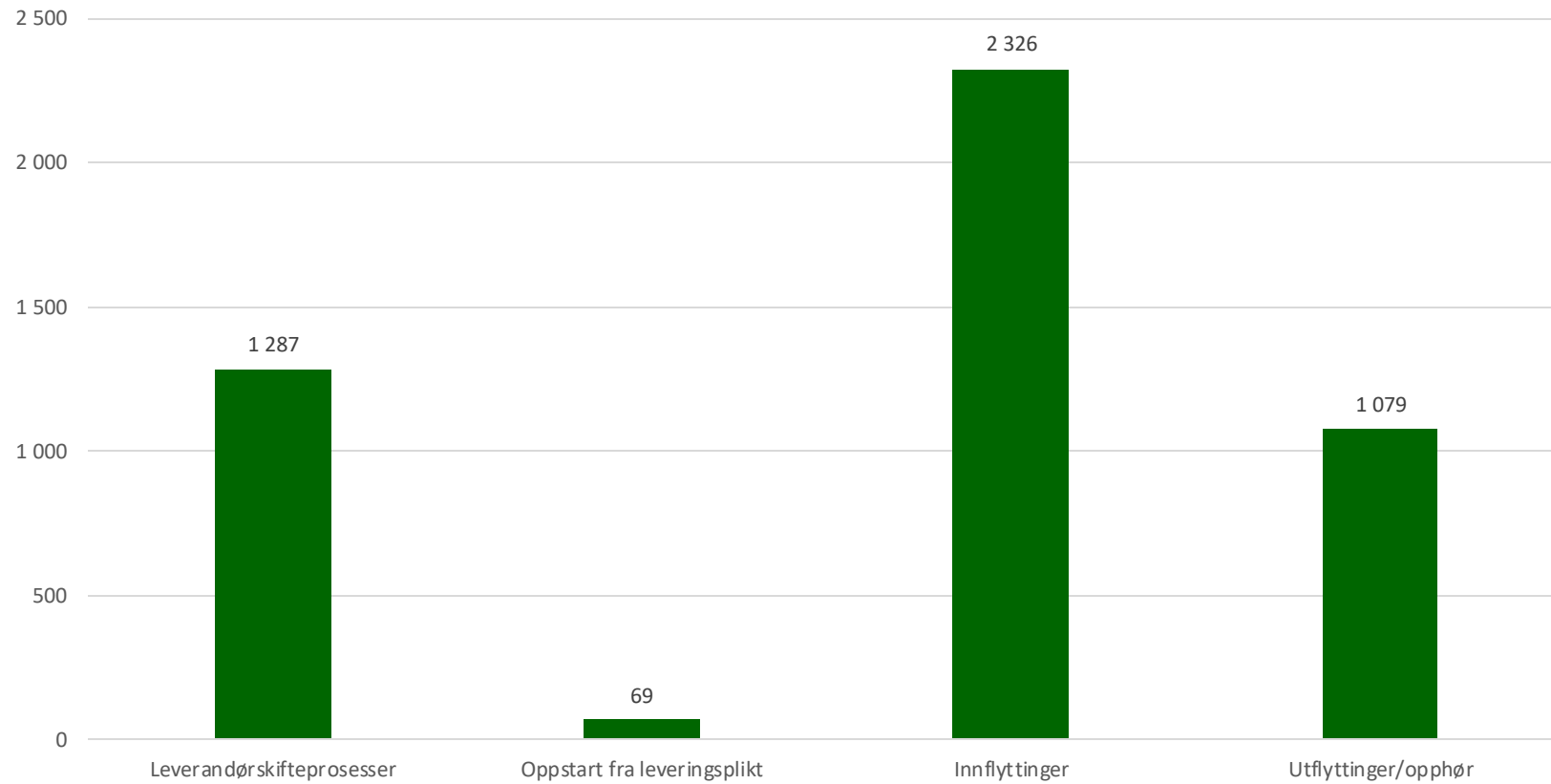
FULLFØRTE MARKEDSPROSESSER PER BRS

BRS	Antall
BRS-NO-101	58725
BRS-NO-104	5363
BRS-NO-102	6011
BRS-NO-103	37314
BRS-NO-123	11654
BRS-NO-201	12076
BRS-NO-202	2809
BRS-NO-211	1189
BRS-NO-121	4459
BRS-NO-122	3697
BRS-NO-212	2386
BRS-NO-213	998
BRS-NO-302	52821
BRS-NO-306	1006

BRS-NO-301	106220
BRS-NO-111	2070
BRS-NO-132	29
BRS-NO-133	258
BRS-NO-214	727
BRS-NO-221	654
BRS-NO-222	82
BRS-NO-223	779
BRS-NO-224	14
BRS-NO-402	58034
BRS-NO-622	424
BRS-NO-303	4985
BRS-NO-315	98980
BRS-NO-611	922461
BRS-NO-317	1958121

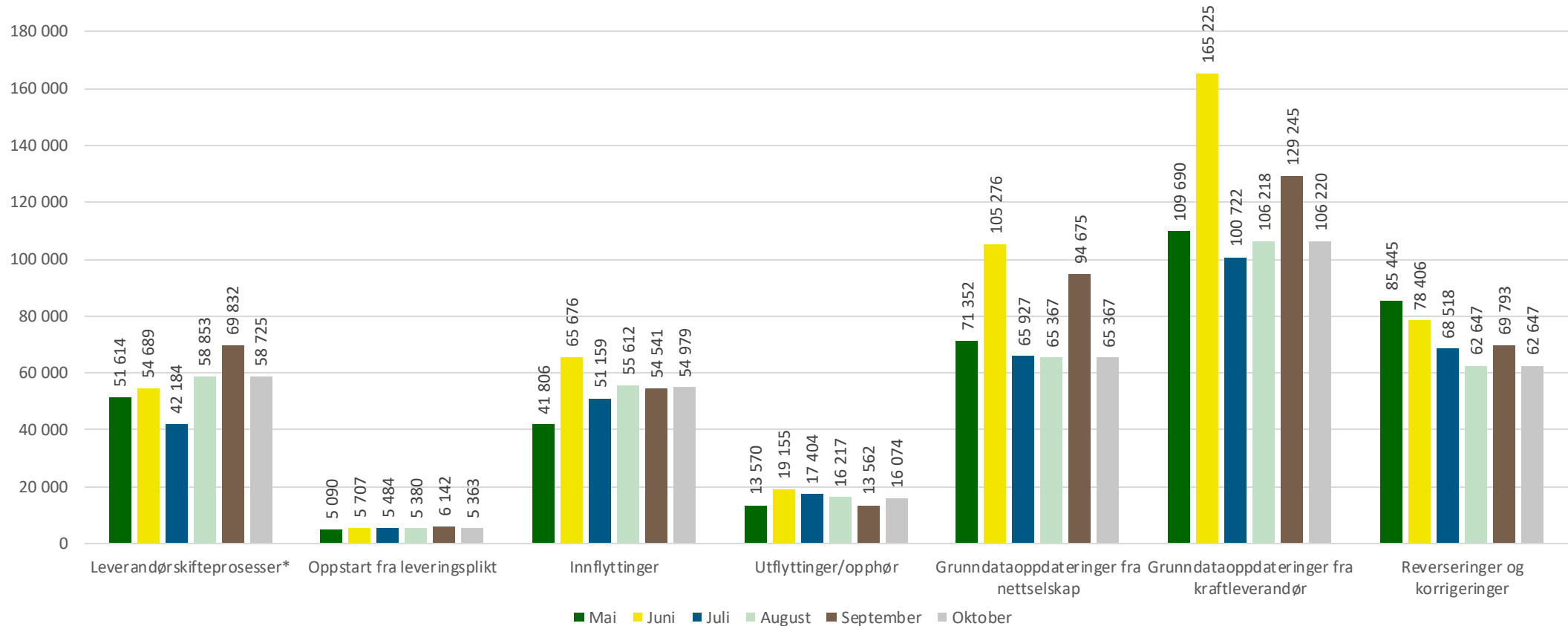
Tabellen viser antall fullførte markedsprosesser per BRS Elhub mottok i oktober. Fullførte markedsprosesser er alle godkjente prosesser.

AVBRUTTE MARKEDSPROSESSER I OKTOBER



Diagrammet viser antall markedsprosesser som er kansellert eller reversert.

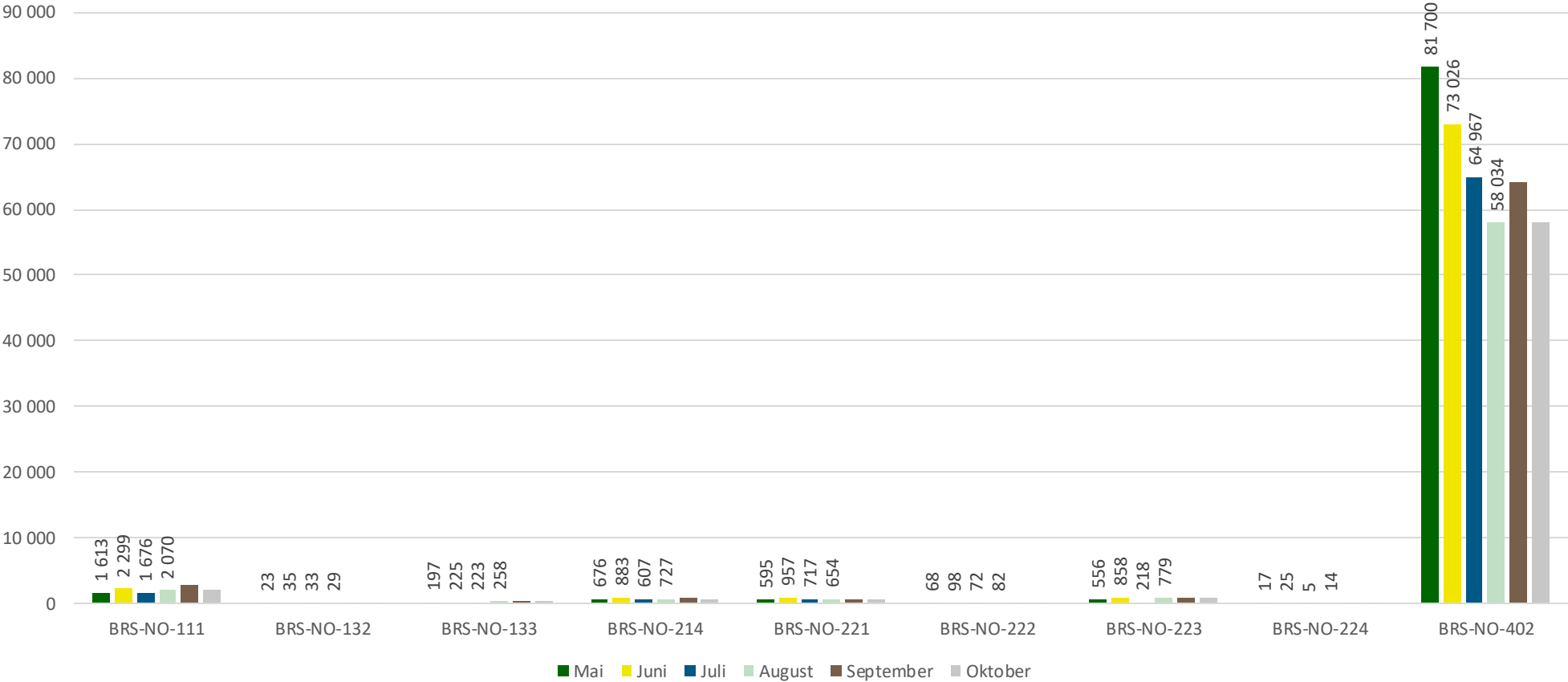
TRENDGRAF FULLFØRTE MARKEDSPROSESSER



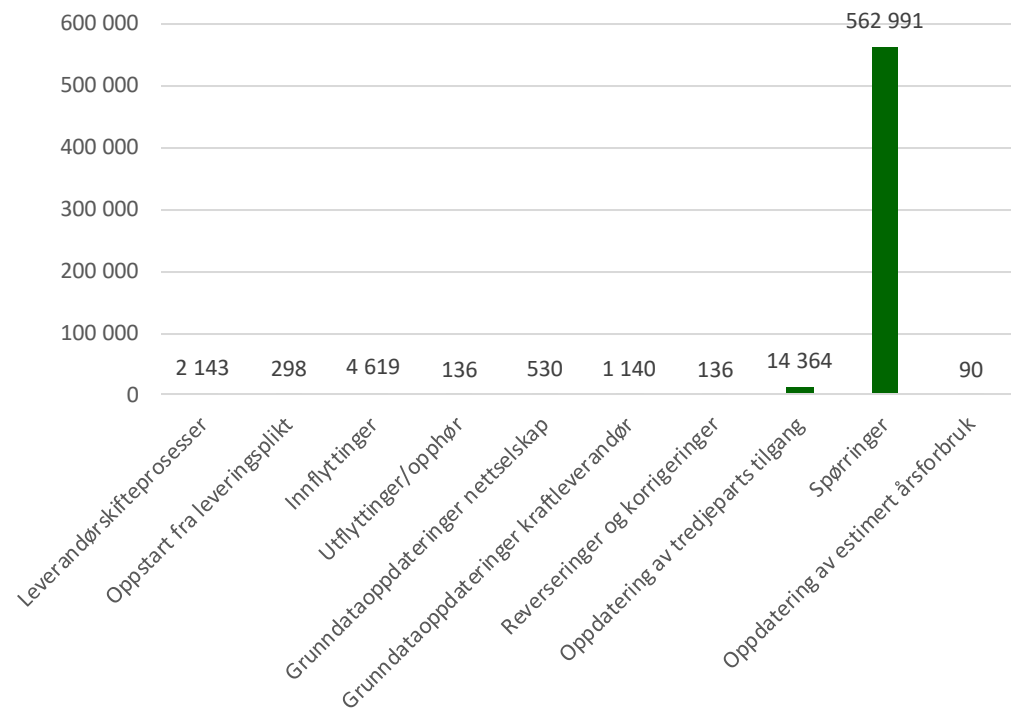
I tallgrunnet blir reverseringer som skjer inneværende måned hensyntatt, mens reverseringer etter endt kalendermåned blir ikke hensyntatt.

* Porteføljeovertagelser gjennomført med BRS-NO-101 er tatt ut av datagrunnet for leverandørskifteprosesser.

TRENDGRAF FULLFØRTE REVERSERINGER OG KORRIGERINGER



AVVISTE MARKEDSPROSESSER I OKTOBER



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

Leverandørskifteprosesser og oppstart fra leveringsplikt

1. EH018 – SluttbrukerID oppgitt i prosessen må være den samme som er registrert i Elhub på målepunktet.
2. EH043 – Avvist pga. et pågående bytte av kraftleverandør
3. EH020 – Sluttbruker er ikke korrekt

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 – Målepunktet er ikke koblet til.

Utflyttinger/opphør

1. EH018 - SluttbrukerID oppgitt i prosessen må være den samme som er registret i Elhub på målepunktet
2. EH045 – Avvist pga. pågående utflytting.
3. E16 – Kraftleverandør er ikke gyldig.

Grunndataoppdateringer

1. E16 - Kraftleverandøren som initierer prosessen må ha kraftkontrakten i målepunktet på gyldighetsdato.
2. EH004 – Målepunktet eksisterer allerede.
3. EH003 – Forespurt dato er utenfor grensen.

Reverseringer og korrigeringer

1. EH038 – Avregningsmetode mangler eller er feil.
2. EH042 – Målepunktet er ikke aktivt
3. EH003 – Forespurt dato er utenfor grensen.

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. EH062 – Ingen måleverdier innenfor den forespurte tidsrommet.

Oppdatering av estimert årsforbruk

1. E10 - Målepunktet må være registrert i Elhub.

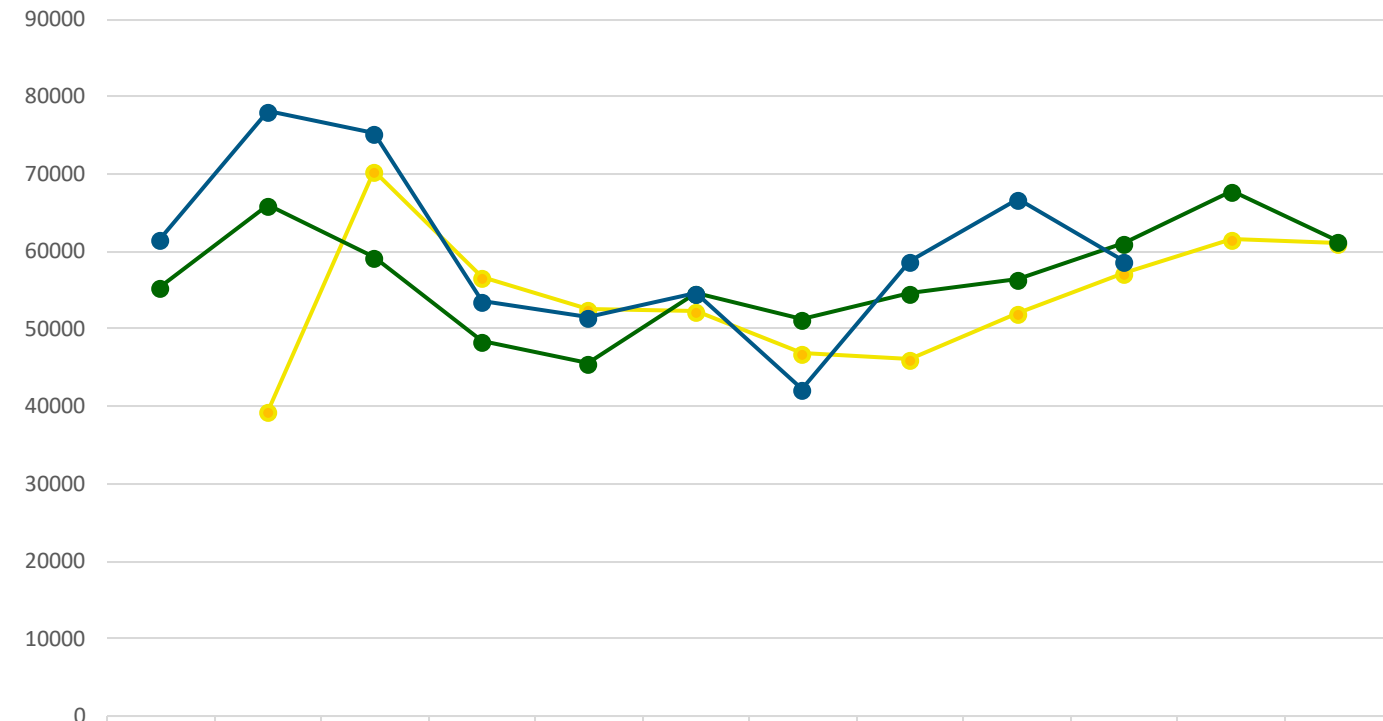
ANTALL FULLFØRTE LEVERANDØRSKIFTEPROSESSER PER MÅNED

Antall fullførte leverandørbytteprosesser gikk tilbake i oktober, og er på nivå med tidligere år.

Elhub Go Live ble lansert 18.2.2019, og dette var første dag man kunne sende inn leverandørskifteprosesser til Elhub. Mange kraftleverandører holdt igjen leverandørskifteprosesser som del av Go Live prosessen. Antall leverandørskifteprosesser er derfor lavere enn normalt i februar 2019 og høyere enn normalt i mars 2019.

Fordeling av antall fullførte leverandørskifteprosesser i Elhub mellom organisasjons- og privatkunder i OKTOBER 2021:

- 10,2% er organisasjonskunder
- 89,8% er privatkunder



	Januar	Februar	Mars	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Desember
2019		39418	70369	56674	52702	52438	47010	45995	52139	57135	61732	61024
2020	55289	65915	59417	48569	45548	54624	51285	54634	56563	61037	67699	61400
2021	61505	78179	75281	53546	51614	54689	42184	58853	66668	58 725		

Grafen viser antall fullførte leverandørskifteprosesser (BRS-NO-101) i Elhub per måned. Porteføljeovertagelser gjennomført med BRS-NO-101 tatt ut av datagrunnlaget for leverandørskifteprosesser.

I tallgrunnlaget blir reverseringer som skjer inneværende måned hensyntatt, mens reverseringer etter endt kalendermåned blir ikke hensyntatt.

DATAKVALITET – MÅLEPUNKTINFORMASJON FORMAT

God bedring på antatt årsforbruk for forbruks- og kombinasjonspunkt fra 1. oktober til 1. november.

Feil format på husnummer i anleggsadressen er feltet med flest feil og her ser vi fortsatt lite feilretting. Det er 10 netteiere som har 82% av feilene på format husnummer. De fleste feilene er enkle formatfeil som for eksempel 0 i stedet for et husnummer eller mellomrom mellom tallet og påfølgende bokstav, eks. 1 A i stedet for 1A.

Krav til format på anleggsadresse i Elhub: Husnummer og eventuell bokstav. Skal starte med heltall, men ikke null og kan etterfølges av én bokstav uten mellomrom. Store bokstaver skal benyttes. RegEx Husnummer: `^[1-9]{1}[0-9]*[A-ZÆØÅ]?$`. [Se formatkrav og RegEx for husnummer.](#)

Elhub har sendt detaljerte feillister per målepunkt til aktørene med flest feil.

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. Krav til format på feltene er beskrevet på våre nettsider.

Datakvalitet - målepunktinformasjon format, aggregert

	01.05.21	01.06.21	01.07.21	01.08.21	01.09.21	01.10.21	01.11.21	Mål 2021
Antall aktive målepunkt	3 265 798	3 268 903	3 272 670	3 274 963	3 277 797	3 281 415	3 285 695	
Feil format Husnummer	11 794	10 878	8 554	8 307	8 221	7 938	7 899	
Feil format Postnummer	12	21	20	19	17	18	17	
Feil format Poststed	144	185	189	189	190	193	197	
Antall målepunkt med formatfeil i anleggsadresser	11 950	11 084	8 763	8 515	8 428	8 149	8 113	
Kvalitet formatfeil anleggsadresser (%)	99,63%	99,66%	99,73%	99,74%	99,74%	99,75%	99,75%	100%
Antall gatenavn mangler på målepunkt*	22 750	20 936	18 607	18 193	17 442	16 149	15 806	
Kompletthet gatenavn (%)	99,30%	99,36%	99,43%	99,44%	99,47%	99,51%	99,52%	
Antatt årsforbruk mangler for forbruks- og kombinasjonspunkt	652	684	647	1 101	1 386	2 370	618	
Kompletthet antatt årsforbruk for forbruks- og kombinasjonspunkt	99,98%	99,98%	99,98%	99,97%	99,96%	99,93%	99,98%	99,9%

*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 FORMAT

God bedring på antatt årsforbruk for forbruks- og kombinasjonspunkt fra 1. oktober til 1. november.

Feil format på husnummer i anleggsadressen er feltet med flest feil og her ser vi fortsatt lite feilretting. Det er 10 netteiere som har 82% av feilene på format husnummer. De fleste feilene er enkle formatfeil som for eksempel 0 i stedet for et husnummer eller mellomrom mellom tallet og påfølgende bokstav, eks. 1 A i stedet for 1A.

Krav til format på anleggsadresse i Elhub: Husnummer og eventuell bokstav. Skal starte med heltall, men ikke null og kan etterfølges av én bokstav uten mellomrom. Store bokstaver skal benyttes. RegEx Husnummer: `^[1-9]{1}[0-9]*[A-ZÆØÅ]?$`. [Se formatkrav og RegEx for husnummer.](#)

Elhub har sendt detaljerte feillister per målepunkt til aktørene med flest feil.

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. Krav til format på feltene er beskrevet på våre nettsider.

Datakvalitet - målepunktinformasjon format, aggregert

	01.05.21	01.06.21	01.07.21	01.08.21	01.09.21	01.10.21	01.11.21	Mål 2021
Antall aktive målepunkt	3 265 798	3 268 903	3 272 670	3 274 963	3 277 797	3 281 415	3 285 695	
Feil format Husnummer	11 794	10 878	8 554	8 307	8 221	7 938	7 899	
Feil format Postnummer	12	21	20	19	17	18	17	
Feil format Poststed	144	185	189	189	190	193	197	
Antall målepunkt med formatfeil i anleggsadresser	11 950	11 084	8 763	8 515	8 428	8 149	8 113	
Kvalitet formatfeil anleggsadresser (%)	99,63%	99,66%	99,73%	99,74%	99,74%	99,75%	99,75%	100%
Antall gatenavn mangler på målepunkt*	22 750	20 936	18 607	18 193	17 442	16 149	15 806	
Kompletthet gatenavn (%)	99,30%	99,36%	99,43%	99,44%	99,47%	99,51%	99,52%	
Antatt årsforbruk mangler for forbruks- og kombinasjonspunkt	652	684	647	1 101	1 386	2 370	618	
Kompletthet antatt årsforbruk for forbruks- og kombinasjonspunkt	99,98%	99,98%	99,98%	99,97%	99,96%	99,93%	99,98%	99,9%

*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 FORMAT

God bedring på antatt årsforbruk for forbruks- og kombinasjonspunkt fra 1. oktober til 1. november.

Feil format på husnummer i anleggsadressen er feltet med flest feil og her ser vi fortsatt lite feilretting. Det er 10 netteiere som har 82% av feilene på format husnummer. De fleste feilene er enkle formatfeil som for eksempel 0 i stedet for et husnummer eller mellomrom mellom tallet og påfølgende bokstav, eks. 1 A i stedet for 1A.

Krav til format på anleggsadresse i Elhub: Husnummer og eventuell bokstav. Skal starte med heltall, men ikke null og kan etterfølges av én bokstav uten mellomrom. Store bokstaver skal benyttes. RegEx Husnummer: `^[1-9]{1}[0-9]*[A-ZÆØÅ]?$`. [Se formatkrav og RegEx for husnummer.](#)

Elhub har sendt detaljerte feillister per målepunkt til aktørene med flest feil.

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. Krav til format på feltene er beskrevet på våre nettsider.

Datakvalitet - målepunktinformasjon format, aggregert

	01.05.21	01.06.21	01.07.21	01.08.21	01.09.21	01.10.21	01.11.21	Mål 2021
Antall aktive målepunkt	3 265 798	3 268 903	3 272 670	3 274 963	3 277 797	3 281 415	3 285 695	
Feil format Husnummer	11 794	10 878	8 554	8 307	8 221	7 938	7 899	
Feil format Postnummer	12	21	20	19	17	18	17	
Feil format Poststed	144	185	189	189	190	193	197	
Antall målepunkt med formatfeil i anleggsadresser	11 950	11 084	8 763	8 515	8 428	8 149	8 113	
Kvalitet formatfeil anleggsadresser (%)	99,63%	99,66%	99,73%	99,74%	99,74%	99,75%	99,75%	100%
Antall gatenavn mangler på målepunkt*	22 750	20 936	18 607	18 193	17 442	16 149	15 806	
Kompletthet gatenavn (%)	99,30%	99,36%	99,43%	99,44%	99,47%	99,51%	99,52%	
Antatt årsforbruk mangler for forbruks- og kombinasjonspunkt	652	684	647	1 101	1 386	2 370	618	
Kompletthet antatt årsforbruk for forbruks- og kombinasjonspunkt	99,98%	99,98%	99,98%	99,97%	99,96%	99,93%	99,98%	99,9%

*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 – SLUTTBRUKER- INFORMASJON FORMAT (1 AV 2)

Den positive trenden for kvalitet på format for sluttbrukerinformasjon øker noe fra 1. oktober til 1. november. Vi ser noe bedring på feil format telefon og epost men feil format mobil øker noe.

God bedring i antall målepunkt som mangler all kontaktinformasjon (telefon, mobil og epost) for privatkunder, men en økning i antall næringskunder som ikke har kontaktinformasjon registrert i Elhub.

Vi ønsker at kraftleverandører registrerer minimum en kanal for kontaktinformasjon (telefon, epost eller mobil) per målepunkt. For næringskunder ser vi at 10 kraftleverandører har 86% av målepunkter med manglende kontaktinformasjon og for privatkunder har 10 kraftleverandører 87% av manglene.

Elhub har sendt detaljerte feillister per målepunkt til aktører med flest feil og mangler.

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 format – Sluttbrukers kontaktinformasjon

	01.05.21	01.06.21	01.07.21	01.08.21	01.09.21	01.10.21	01.11.21	Mål 2021
Antall aktive målepunkter med ekstern kraftkontrakt	3 255 587	3 257 649	3 258 560	3 262 575	3 265 287	3 270 162	3 273 108	
Feil format Telefon	7 859	7 669	7 768	7 683	7 550	7 823	7 575	
Feil format Epost	1 750	1 685	1 669	1 678	1 477	1 455	1 417	
Feil format Mobil	7 433	7 579	7 775	7 765	7 848	8 255	8 688	
Antall målepunkter med feil kontaktinformasjons format	16 447	16 327	16 593	16 503	16 238	17 533	17 024	
Kvalitet kontaktinformasjon (%)	99,49%	99,50%	99,49%	99,49%	99,50%	99,46%	99,48%	100%
Antall målepunkt alle kontaktfelt mangler næringskunder (telefon, epost og mobil)	53 721	53 700	52 293	51 787	50 081	50 770	51 666	
Antall målepunkt alle kontaktfelt mangler privatkunder (telefon, epost og mobil)	37 082	36 274	35 179	34 359	33 830	33 033	28 180	
Kompletthet kontaktinformasjon næringskunder (%)	90%	90,14%	90,47%	90,54%	90,86%	90,74%	90,58%	100%
Kompletthet kontaktinformasjon privatkunder (%)	98,64%	98,66%	98,70%	98,73%	98,76%	98,80%	98,97%	99,9%
Antall målepunkter med ugyldig fødselsnummer	20	19	19	21	21	21	21	
Antall målepunkter med ugyldig organisasjonsnummer	44	46	50	50	53	50	52	
Antall målepunkter med feil innhold i e-post	212	539	629	423	546	599	566	
Antall målepunkter med feil "dødsbo" i navn for privatperson	65	19	18	18	22	22	20	

DATAKVALITET – SLUTTBRUKER- INFORMASJON FORMAT (2 AV 2)

Markant bedring i datakvaliteten for post- og fakturaadresser fra 1. oktober til 1. november.

Aktører med mange feil har startet retting av felten for format husnummer, feilregistrert postboks i gatenavn og både gatenavn og postboks registrert (her skal kun et felt registreres).

Elhub har analysert feilrapportene og ser at noen få aktører står for en stor andel av feilene på adresser. For eksempel på feil husnummer ser vi at 4 aktører står for ca. 80% av feilene, for postboks registrert i gatenavn er det 4 aktører som står for ca. 60% av feilene, og for registrering av både gatenavn og postboks er det 2 aktører som har ca. 80% av feilene.

Elhub har sendt detaljerte feillister per målepunkt til aktører med flest feil.

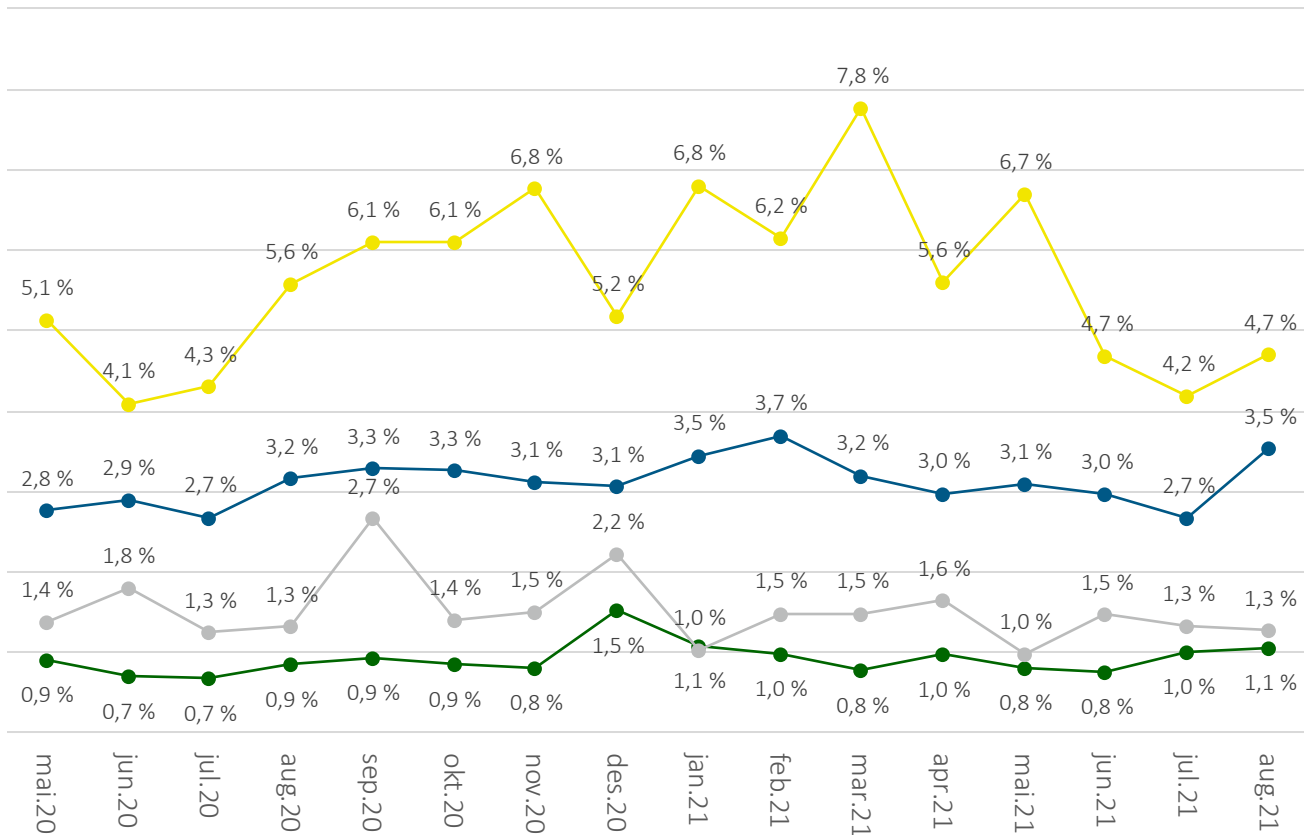
Kraftleverandør er ansvarlig for å vedlikeholde sluttbrukerinformasjon for sine kunder i Elhub og plikter å oppdatere sluttbrukerinformasjonen i Elhub fortløpende. Krav til format på feltene er beskrevet på våre nettsider.

Datakvalitet sluttbrukerinformasjon format – Post- og fakturaadresse

Postadresse	01.05.21	01.06.21	01.07.21	01.08.21	01.09.21	01.10.21	01.11.21	Mål 2021
Antall postadresser	3 255 629	3 257 687	3 258 658	3 262 637	3 265 338	3 270 254	3 273 086	
Feil format Postnummer	238	230	229	226	231	231	229	
Feil format Husnummer	34 180	34 010	33 456	32 236	30 798	28 384	18 133	
Postboks i gatenavn	26 643	25 296	24 081	23 765	23 124	22 757	20 268	
Både gatenavn og postboks	17 836	16 997	15 799	15 044	14 739	14 321	3 562	
Både gatenavn og stedsnavn	376	341	331	328	312	295	275	
Antall feil postadresser	78 622	76 299	73 354	71 062	68 663	65 463	41 933	
Kvalitet postadresser (%)	97,59%	97,66%	97,75%	97,82%	97,90%	98%	98,72%	100%

Fakturaadresse	01.05.21	01.06.21	01.07.21	01.08.21	01.09.21	01.10.21	01.11.21	Mål 2021
Antall fakturaadresser	1 482 353	1 457 297	1 429 360	1 412 705	1 392 815	1 377 393	1 387 165	
Feil format Postnummer	248	233	227	222	220	216	209	
Feil format Husnummer	6 893	7 054	6 985	6 746	6 562	6 215	5 503	
Postboks i gatenavn	21 146	20 262	19 426	18 810	18 609	17 854	13 931	
Både gatenavn og postboks	12 229	11 713	11 134	9 864	9 656	9 439	3 329	
Både gatenavn og stedsnavn	53	54	54	54	55	53	56	
Antall feil fakturaadresser	39 005	37 769	36 311	34 189	33 586	32 292	22 487	
Kvalitet fakturaadresser (%)	97,37%	97,41%	97,46%	97,58%	97,59%	97,66%	98,38%	100%

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

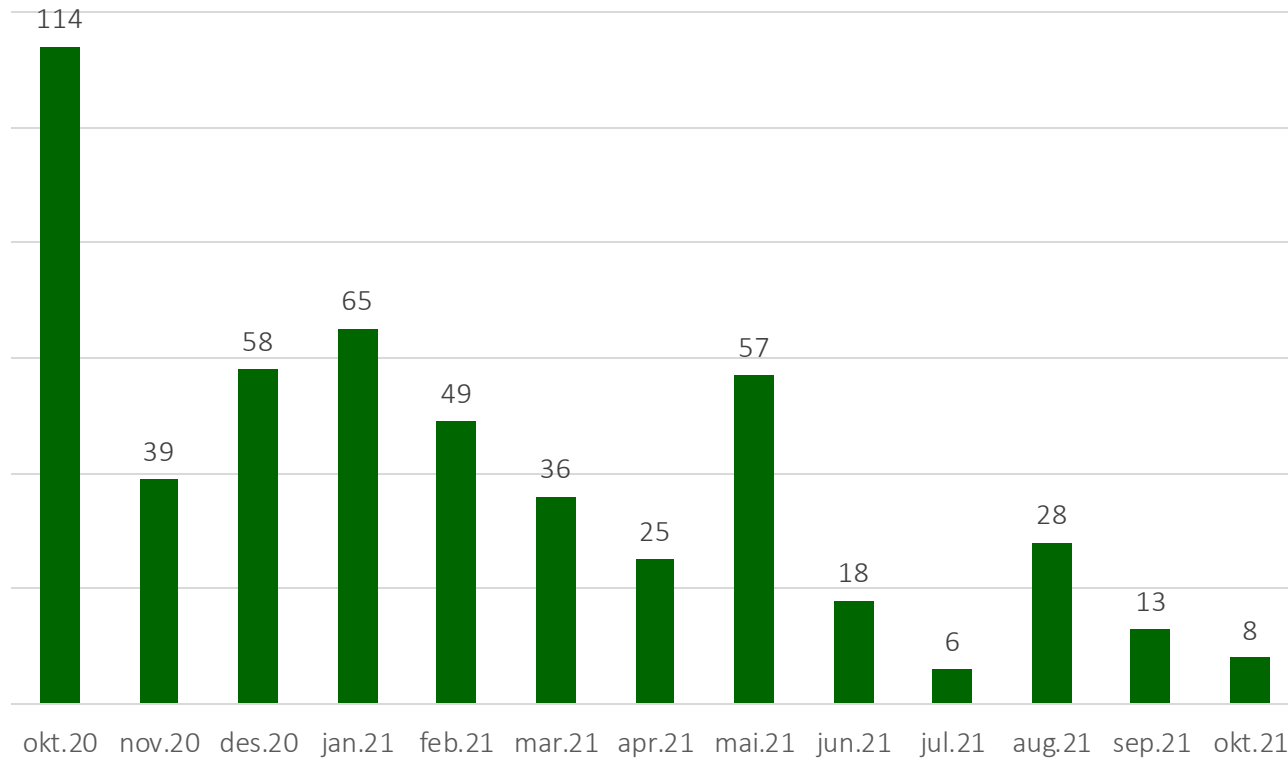


- **Gul graf** viser andelen av **utflyttinger** (BRS-NO-201 og BRS-NO-211) reversert per måned.
- **Blå graf** viser andelen av **innflyttinger** (BRS-NO-102, BRS-NO-103 og BRS-NO-123) reversert per måned.
- **Grå graf** viser andelen av **oppstart lev. plikt** (BRS-NO-104) reversert per måned.
- **Grønn graf** viser andelen av **leverandørskifteprosesser** (BRS-NO-101) reversert per måned.

*Reverseringer kan foretas inntil 3 år tilbake i tid, og de fleste reverseringer gjøres typisk for de nærmeste månedene. Vi viser derfor kun andel reverseringer for inntil 2 måneder tilbake i tid.

- Andelen reverseringer av utflyttinger og innflyttinger går noe opp i august sammenliknet med juli 2021. Reverseringer av leverandørskifteprosesser og oppstart fra leveringsplikt er stabilt lav litt over 1%.
- Reverseringer er jevnt fordelt på mange aktører. Noen få aktører har relativt høyere andel reverseringer enn andre i enkelte markedsprosesser, og bør derfor kvalitetssikre interne rutiner.
- Reversering av leverandørskifteprosesser, oppstart fra leveringsplikt, innflyttinger og utflyttinger skal benyttes hvis feil har oppstått, f.eks. hvis oppstart har blitt registrert på feil målepunkt.
- Reverseringer kan foretas inntil 3 år tilbake i tid, og de fleste reverseringer gjøres typisk for de nærmeste månedene. Vi viser derfor kun andel reverseringer for inntil 2 måneder tilbake i tid.

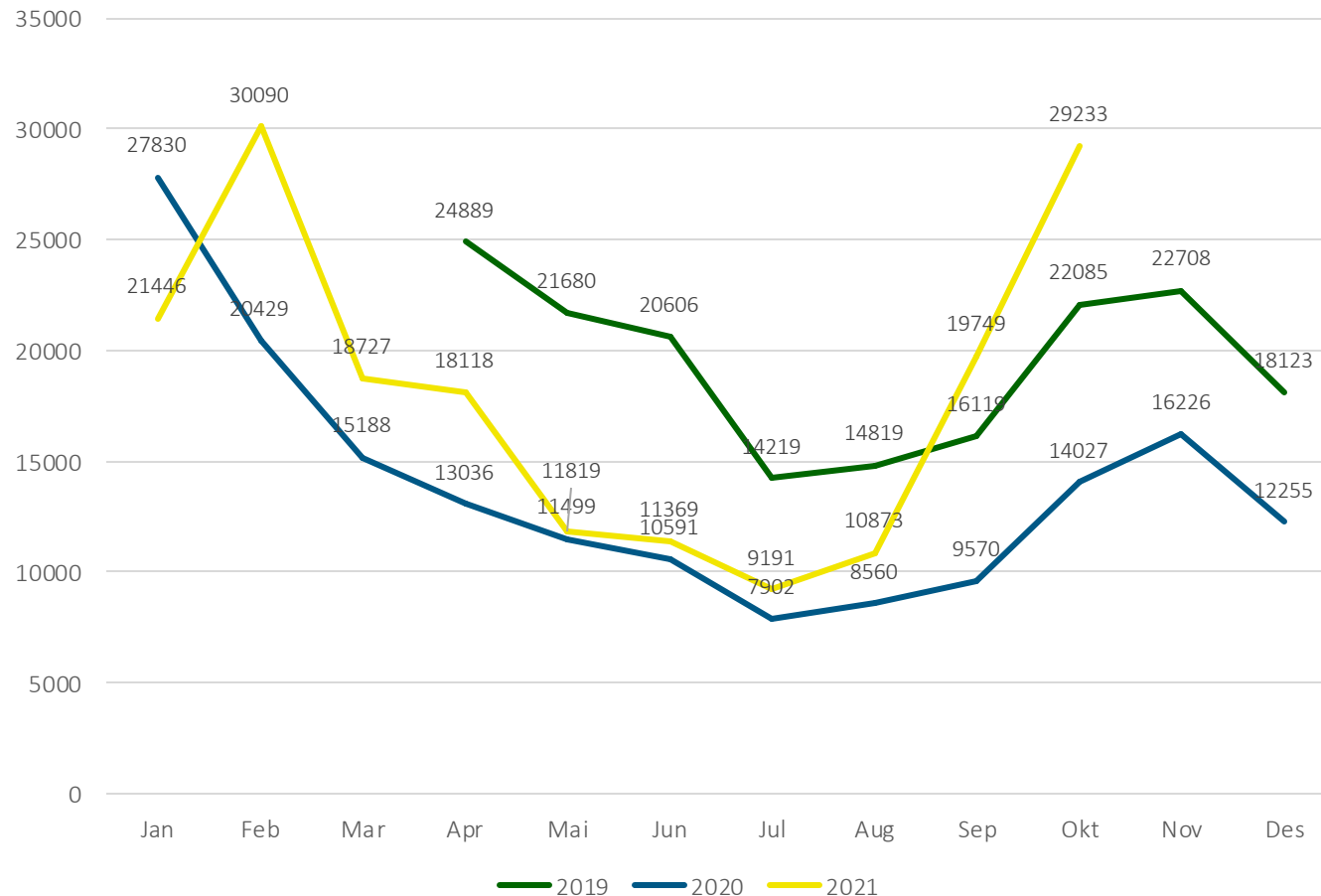
ANTALL MÅLEPUNKT MED ORGANISASJONSNUMMER OPPDATERT GJENNOM BRS-NO-301



Grafen viser antall målepunkt med organisasjonsnummer oppdatert gjennom BRS-NO-301 (Oppdatering av grunndata - kraftleverandør inkl. regulert kraftleverandør).

- Kun 8 feiloppdateringer av organisasjonsnummer gjennom BRS-301 i oktober, som er en forbedring fra måneden før.
- Vi minner om at oppdatering av organisasjonsnummer gjennom BRS-301 blir registrert som feilbruk av markedsprosesser. Elhub kontakter kraftleverandører for tilbakemelding på feilbruken og vil, månedlig eller ved behov, rapportere statistikken til RME.
- Kraftleverandører skal ikke oppdatere organisasjonsnummer gjennom markedsprosess BRS-301 og skal istedenfor melde innflytting av det overtagende selskapet. Se [kjøreregler for bruk av elhub / Oppdatering av sluttbruker ID gjennom BRS-NO-301](#) på elhub.no for mer informasjon.

ANTALL INNLOGGINGER PÅ ELHUB MIN SIDE PER MÅNED



Grafen viser antall innlogginger i Elhub min side per måned

- Antall innlogginger i oktober er på 29 233. Det er blant det høyeste antallet innlogginger som er registrert siden Elhub Go-live.
- Alle privatpersoner og bedriftsbrukere kan logge inn i [Elhub Min side](#). På Elhub Min side får man en oversikt over egne målepunkter med tilhørende informasjon, man kan behandle forespørsler fra tredjeparter som ber om tilgang til egne målepunkt og man får tilgang til måleverdier som er blitt rapportert inn fra sitt nettselskap. All informasjonen som ligger på Elhub min side er sendt inn fra kraftleverandør eller nettselskap, og spørsmål om innhold skal rettes til din kraftleverandør eller ditt nettselskap.

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 OKTOBER 2021 – MÅLEVERDIER/BEREGNINGER

- Total kompletthet ved D+1 fortsatte økningen i oktober og endte på rekordhøye 99,99%. Økningen fra forrige måned skyldes økt kompletthet på Forbruk. Kompletthet Produksjon og Utveksling gikk noe ned.
- Antall ikke godkjente balanseavregningsgrunnlag ved versjon D+1 gikk noe opp i oktober. Dette kan dels forklares med økte mangler på Produksjon og Utveksling.
- For senere versjoner av grunnlag balanseavregning var det minimale endringer fra tidligere.
- Kvaliteten på mottatte måleverdier hadde ikke store endringer i oktober, men vi ser over tid at den blir lavere på Forbruk, mens den blir stadig bedre for Produksjon og Utveksling.
- I oktober ble det gjort 73 rekjøringer og manuelle godkjenninger, noe som er litt høyere enn i september.
- Nytt avviksoppgjør ble kjørt 15. oktober. Nok en gang var kvaliteten veldig bra, og vi gjorde kun 1 manuell postering og 1 manuell repostering.
- Faktureringsklare verdier for oktober måned ble låst med versjon D+5 den 5. november for alle MGA.

AKTUELLE SAKER

- [Grunnlag balanseavregning versjon D+5 for oktober 2021 ble ferdigstilt 5. november](#)
- [Nytt avviksoppgjør ble kjørt 15. oktober](#)
 - Det ble gjort 1 manuell postering og 1 manuell repostering
- Gebyrer for oktober ble fakturert 8. november
 - Med forfallsdato 23. november
- [Datakvalitet på måleverdier for oktober er publisert](#)
- [Innføring av asymmetrisk oppgjør på timesavregnede målepunkt](#)
 - RME har per 12/11 sendt ut et forslag til presisering til §6-14 angående hvorvidt profilavregnede målepunkter skal omfattes av paragrafen. Korreksjoner av denne typen på profilavregnede målepunkter vil ikke avvises av Elhub.
- [Presisering rundt masseinnsending av BRS-NO-315 og BRS-NO-317](#)

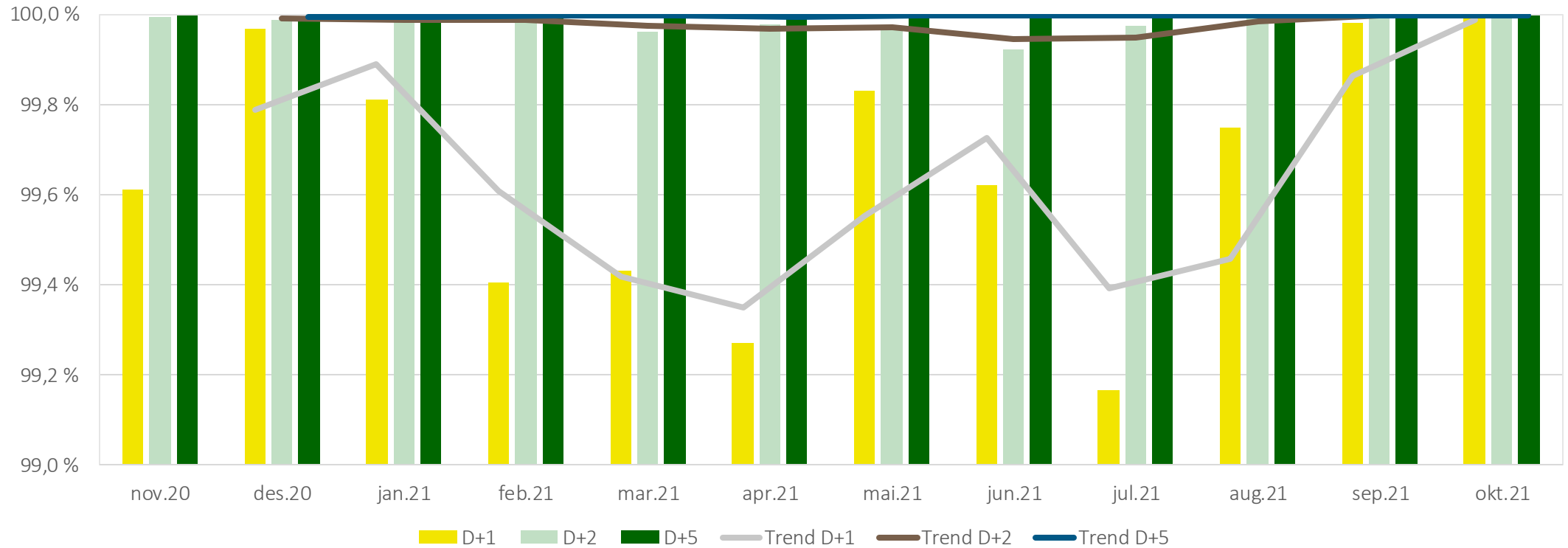
OPPSUMMERING OKTOBER 2021 – MÅLEVERDIER/BEREGNINGER

- Total kompletthet ved D+1 fortsatte økningen i oktober og endte på rekordhøye 99,99%. Økningen fra forrige måned skyldes økt kompletthet på Forbruk. Kompletthet Produksjon og Utveksling gikk noe ned.
- Antall ikke godkjente balanseavregningsgrunnlag ved versjon D+1 gikk noe opp i oktober. Dette kan dels forklares med økte mangler på Produksjon og Utveksling.
- For senere versjoner av grunnlag balanseavregning var det minimale endringer fra tidligere.
- Kvaliteten på mottatte måleverdier hadde ikke store endringer i oktober, men vi ser over tid at den blir lavere på Forbruk, mens den blir stadig bedre for Produksjon og Utveksling.
- I oktober ble det gjort 73 rekjøringer og manuelle godkjenninger, noe som er litt høyere enn i september.
- Nytt avviksoppgjør ble kjørt 15. oktober. Nok en gang var kvaliteten veldig bra, og vi gjorde kun 1 manuell postering og 1 manuell repostering.
- Faktureringsklare verdier for oktober måned ble låst med versjon D+5 den 5. november for alle MGA.

AKTUELLE SAKER

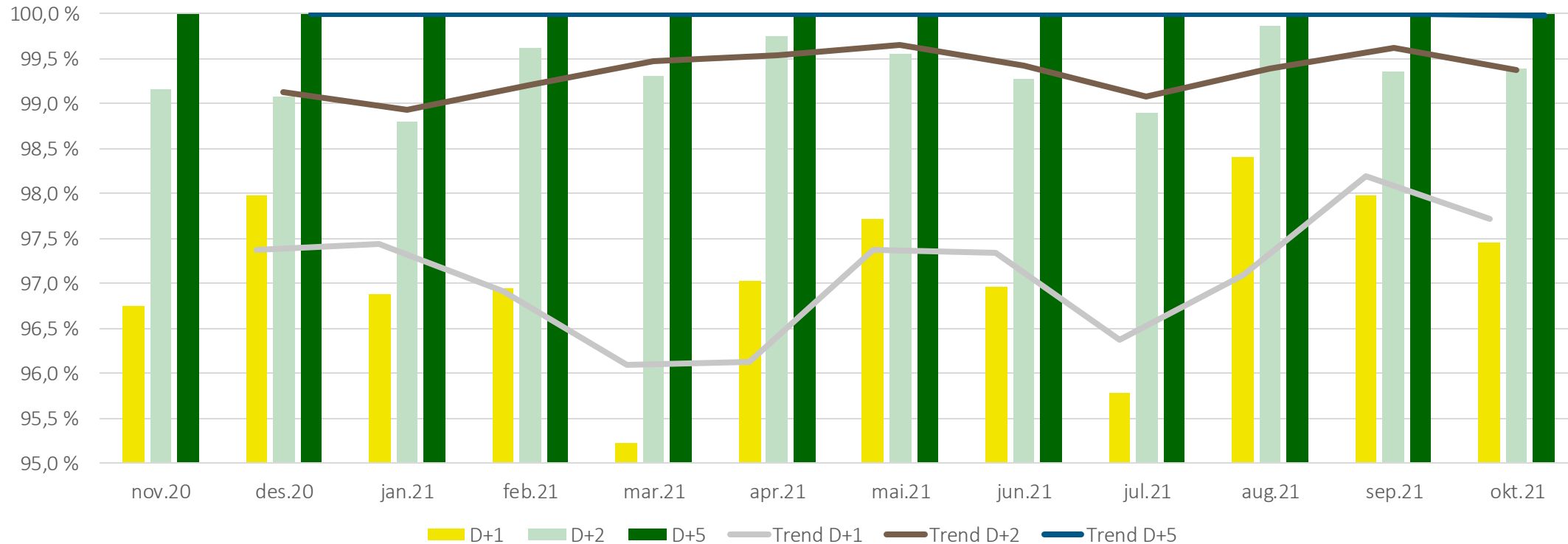
- [Grunnlag balanseavregning versjon D+5 for oktober 2021 ble ferdigstilt 5. november](#)
- [Nytt avviksoppgjør ble kjørt 15. oktober](#)
 - Det ble gjort 1 manuell postering og 1 manuell repostering
- Gebyrer for oktober ble fakturert 8. november
 - Med forfallsdato 23. november
- [Datakvalitet på måleverdier for oktober er publisert](#)
- [Innføring av asymmetrisk oppgjør på timesavregnede målepunkt](#)
 - RME har per 12/11 sendt ut et forslag til presisering til §6-14 angående hvorvidt profilavregnede målepunkter skal omfattes av paragrafen. Korreksjoner av denne typen på profilavregnede målepunkter vil ikke avvises av Elhub.
- [Presisering rundt masseinnsending av BRS-NO-315 og BRS-NO-317](#)

KOMPLETTHET FORBRUK



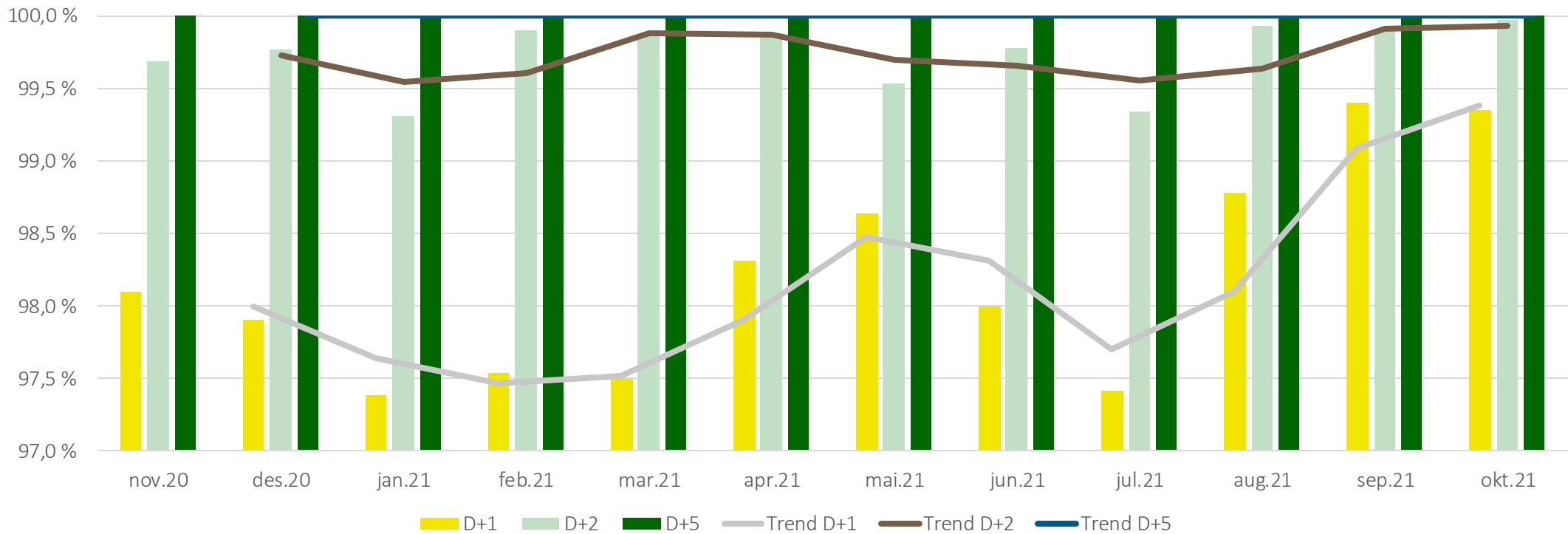
- For andre måned på rad ser vi rekordhøy kompletthet ved D+1, for oktober endte man for første gang over 99,99%
- Dette gjør også at det er mindre endringer på senere versjoner

KOMPLETTHET PRODUKSJON



- Kompletthet Produksjon fortsetter å falle på versjon D+1 i oktober.
- Vi manglet også 0-verdier på et produksjonspunkt for et par bruksdøgn ved D+5 i oktober, som gjør at komplettheten ikke nådde 100%. Her måtte vi da manuelt godkjenne D+5 kjøring for MGA'et, da komplette serier for produksjon forutsetning for vellykket kjøring av grunnlag balanseavregning.

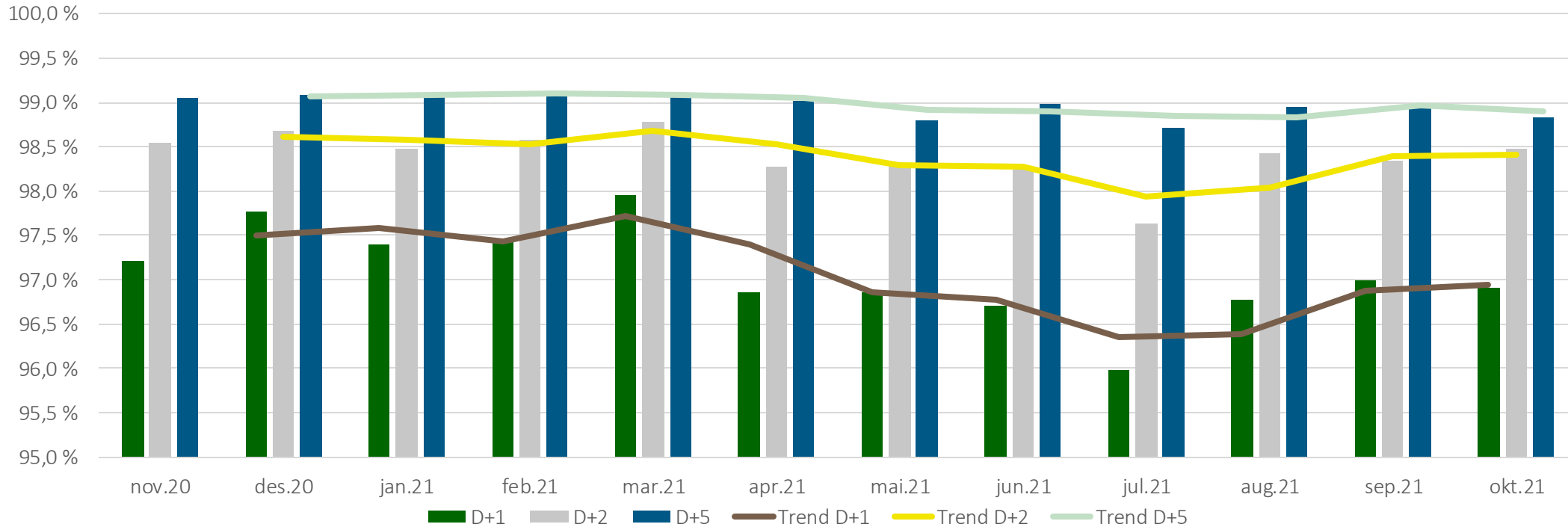
KOMPLETTHET UTVEKSLING



- Den gode utviklingen for kompletthet Utveksling fortsetter i oktober og for andre gang i historien ender vi over 99% ved D+1.
- Komplette serier på Utveksling er en forutsetning for vellykket kjøring av grunnlag balanseavregning.

KVALITET FORBRUK

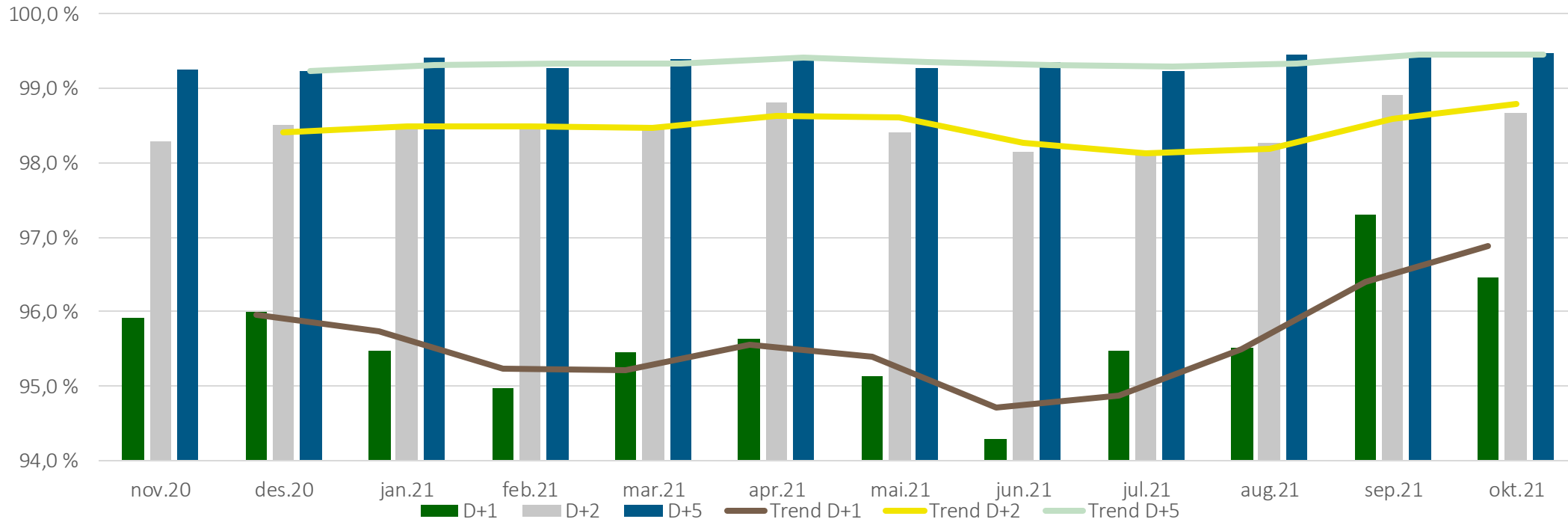
Andel målt



- Kvaliteten på Forbruk holder seg stabilt på samme nivå som foregående måneder, bortsett fra en dipp i juli.

KVALITET PRODUKSJON

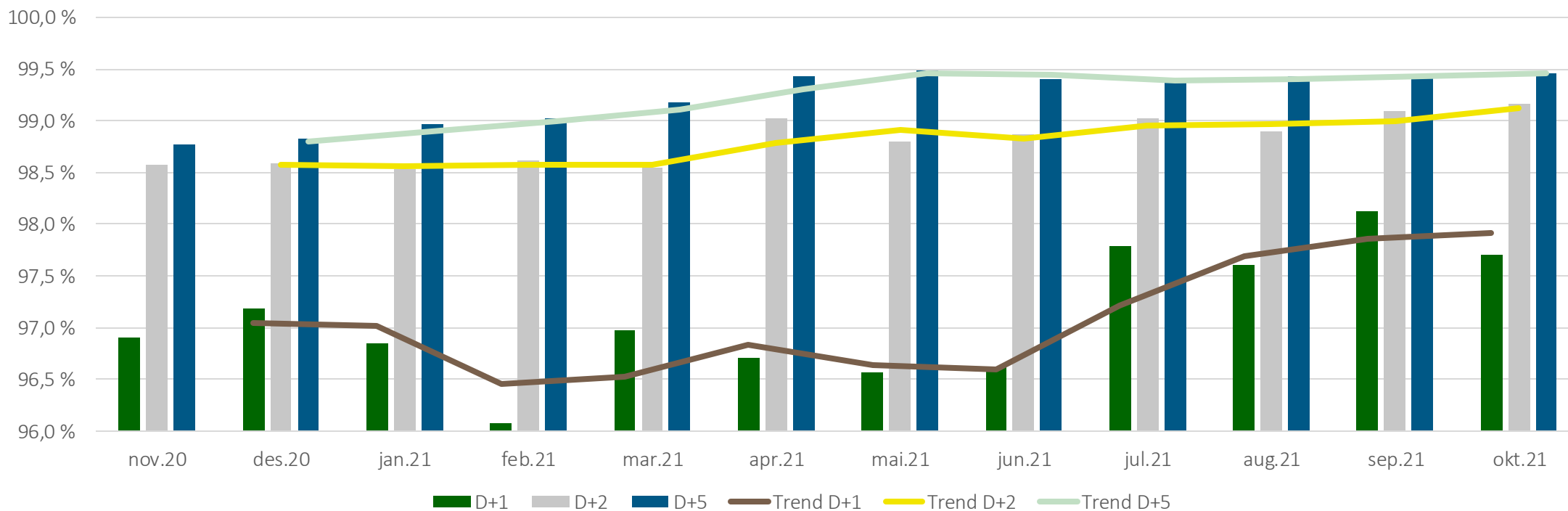
Andel målt



- Kvaliteten på Produksjon falt noe tilbake fra rekordene i september for versjon D+1 og D+2.

KVALITET UTVEKSLING

Andel målt



- Kvaliteten på Utveksling gikk i oktober noe tilbake på versjon D+1 sammenlignet med september, mens det for versjon D+2 og D+5 over tid stadig blir høyere og høyere.

KRAV TIL KOMPLETTHET OG AGGREGERT OPPNÅELSE

- Total kompletthet ved D+1 endte for oktober på rekordhøye ~99,99 %. For D+5 er det fortsatt på et stabilt høyt nivå, minimalt under krav.
- For antall ikke godkjente balanseavregningsgrunnlag var det en økning på både D+2 og D+5 sammenlignet med september.
- Kvaliteten på mottatte måleverdier hadde økning på Forbruk ved D+2 og en ditto nedgang på Produksjon ved D+2, ellers mindre endringer.

Kompletthet			Ikke godkjente balanseavregningsgrunnlag		
	D+1	D+5		D+2	D+5
Krav	99,5%	100%	Krav	1	0
Aggregert oppnåelse			Aggregert oppnåelse		
Mars 2021	99,4224%	99,9950%	Mars 2021	1,38	0,26
April 2021	99,2682%	99,9955%	April 2021	1,15	0,30
Mai 2021	99,8271%	99,9965%	Mai 2021	1,72	0,35
Juni 2021	99,6149%	99,9947%	Juni 2021	1,53	0,52
Juli 2021	99,1602%	99,9977%	Juli 2021	1,57	0,28
August 2021	99,7450%	99,9970%	August 2021	1,19	0,30
September 2021	99,9778%	99,9979%	September 2021	1,17	0,25
Oktober 2021	99,9881%	99,9976%	Oktober 2021	1,22	0,29

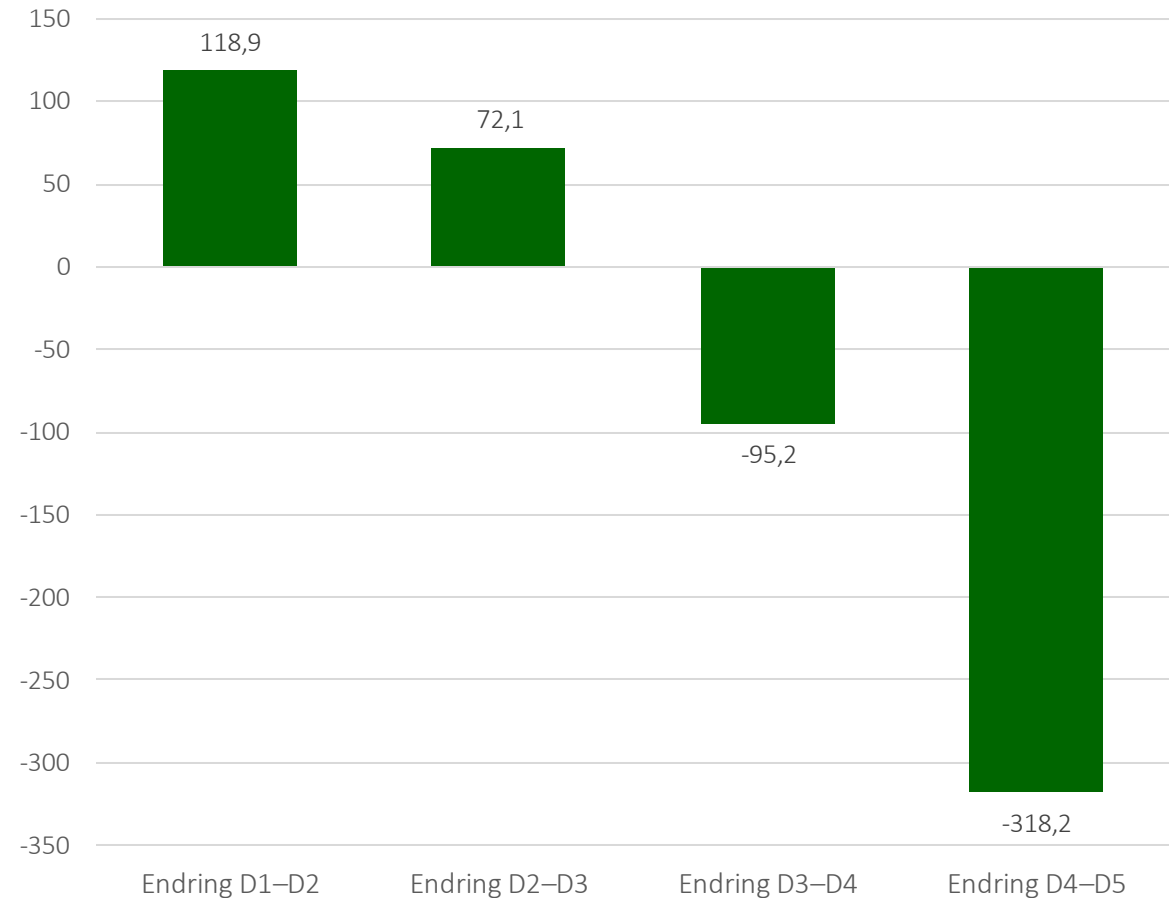
Kvalitet: Andel Målt + Endelig Estimert

	Forbruk		Produksjon		Utvexling	
	D+2	D+5	D+2	D+5	D+2	D+5
Krav	98%	99%	99%	100%	99%	100%
Aggregert oppnåelse						
Mars 2021	98,8362%	99,1177%	98,4781%	99,4191%	98,6823%	99,2881%
April 2021	98,6149%	99,2933%	98,9242%	99,5048%	99,2110%	99,5136%
Mai 2021	98,5916%	99,0603%	98,5719%	99,4240%	98,9807%	99,5376%
Juni 2021	98,5326%	99,2391%	98,3542%	99,5039%	99,0778%	99,4556%
Juli 2021	97,9469%	99,0003%	98,2905%	99,3704%	99,1480%	99,4435%
August 2021	98,6608%	99,1690%	98,4191%	99,5474%	99,0443%	99,4955%
September 2021	98,5611%	99,1820%	98,9934%	99,5203%	99,2588%	99,4918%
Oktober 2021	98,8277%	99,1163%	98,7881%	99,5522%	99,2675%	99,5165%

VOLUMENDRINGER FORBRUK

- Diagrammet viser volumendringene på timesavregna forbruk mellom de ulike balanseavregningsversjonene.
- Endring i volum 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.
- Korreksjonene på aggregert nivå hadde ikke en normal progresjon i oktober. Det var store endringer mot versjon D+4 og D+5. Dette knyttes til to nettselskaper som korrigerer feil for til sammen tre bruksdøgn frem mot D+5. Ser man bort fra disse var progresjonen 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).

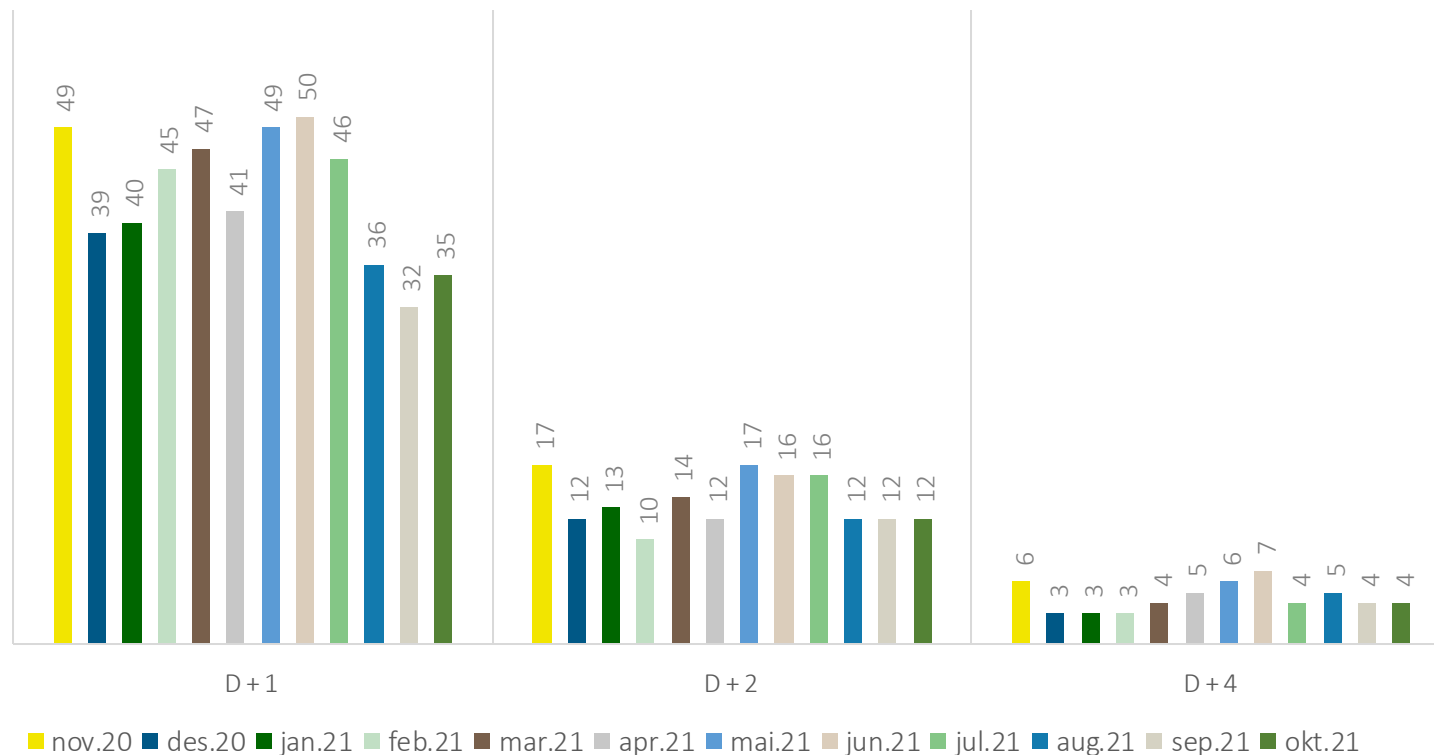
Fordeling volumendringer oktober 2021 (GWh)



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 økte noe i oktober på versjon D+1 sammenlignet med september.
- På versjon D+2 er vi på samme nivå som siste par måneder.
- For versjon D+4 endte oktober også på nivå med de seneste månedene. Fortsatt er det en håndfull MGA som ikke er i balanse på senere versjoner.
- 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 pr bruksdøgn ved de ulike versjonskjøringer av grunnlag for balanseavregning (av totalt 314):



GRUNNLAG BALANSEAVREGNING

- Utsatte automatiske godkjenninger utføres ikke lengre, MGAer går nå rett til godkjent eller ikke-godkjent, ikke til "avventer automatisk godkjenning".
- Rekjøring av alle ikke-godkjente MGAer utføres hver kveld klokka 18:15 for bruksdøgn D+5 til D+12. Dette reduserer antall manuelle rekjøringer.
- Totalt antall rekjøringer av jobber utført av operatører, inkludert manuelle godkjenninger, var 73.
- Tabellen MGAer ikke klare ved D+5 teller antall ganger MGAet ikke ble godkjent ved første kjøring av D+5-versjon. Denne har avkutting klokka 08:45.
- Tabellen med summert forsinkelse i antall døgn teller total forsinkelse for hele måneden fra og med D+6. Forsinkelser innenfor D+5-dagen telles ikke med her.
- Manuelle rekjøringer av enkelt-MGA foretas når MGAet har hatt betydelige feil i måleverdier ved D+5, som så er korrigeret. Godkjenning foretas når manuell gjennomgang viser at måleverdier enten er korrekte tross valideringsfeil, eller at bedring ikke er mulig.

Status på kjøring av beregningsjobber for balanseavregningsgrunnlag:

	Tidsstyrt (alle)	Utsatt/ekstra (alle)	Rekjøring enkelt-MGA	Manuelle godkjenninger
Mai	93	18	55	51
Juni	90	29	60	71
Juli	93	35	55	38
August	93	30	51	61
September	90	29	38	27
Oktober	93	29	51	22

MGAer ikke klare ved D+5-frist (bruksdøgn i oktober)	Antall
SNRORTUNET	16
RØROS1	7
MØRE2	6
NOTOD1	4
AUSTEV1	3
ROLLAG1	3
SN01HAFSL1	2
CLEMENS2	2
FLESB1	2
VOSS1	2

MGAer med sum av antall døgns forsinkelse for godkjent D+5-versjon (bruksdøgn i oktober)	Antall dager
SNRORTUNET	109
MØRE2	42
RØROS1	19
SN01HAFSL1	9
CLEMENS2	8
NOTOD1	7
AUSTEV1	4
ROLLAG1	4
VTELE1	4
MODALEN	4

JUSTERT INNMATINGSPROFIL OG ESTIMERT ÅRSFORBRUK

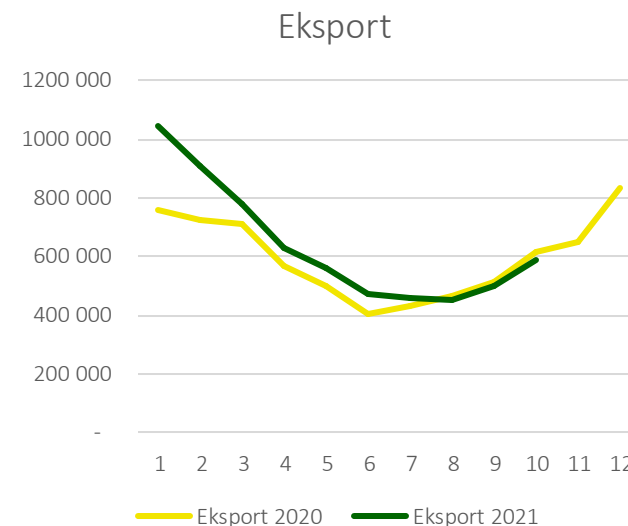
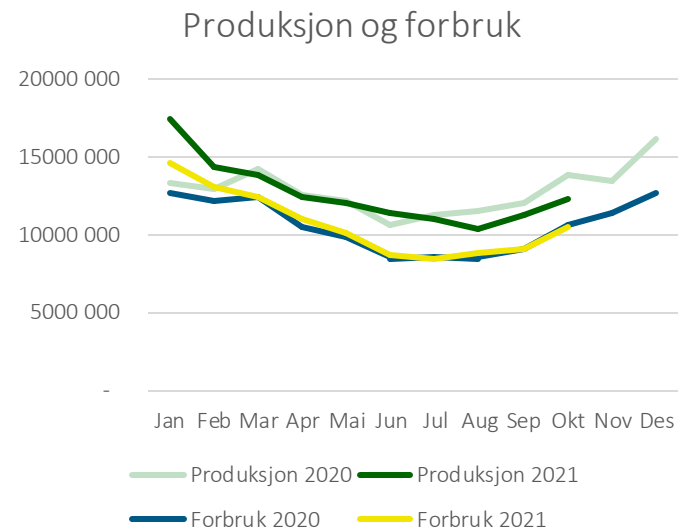
- Ved beregning av JIP er nettapsparemetere sentralt. Beregningen påvirkes også av antall profilavregnede målepunkter og MGAets fysiske egenskaper, eksempelvis storforbruk og storproduksjon og utveksling/gjennomstrømning.
- Hvert målepunkt har registrert et estimert, eller forventa, årsforbruk. Delt ned på døgnnivå har vi kalt det "estimert daglig forbruk" (EDF). Dette brukes i fordeling av JIP mellom målepunktene.
- Hvis det over tid er stort avvik mellom JIP og summen av EDF for de profilavregnede målepunktene, indikerer dette at enten JIP eller EDF er feil. Ligger feilen i JIP-en, indikerer dette at nettapsparemetere kan justeres. Elhub kan i noen grad bistå med dette. Men det kan også skyldes at forventa årsforbruk er registrert for høyt eller lavt på ett eller flere målepunkter i en slik grad at det gir utslag på gjennomsnittet.
- For å gi nettselskapene en indikasjon på hvordan de ligger an presenterer vi her de 40 MGAene med størst avvik siste måned, sammen med gjennomsnittet siste år.
- Merk at JIP/EDF vil variere gjennom året, derfor er det nyttig å se de to andelene i sammenheng.

MGAer med størst andel siste måned sammenliknet med snitt siste 12 måneder	JIP/EDF oktober	JIP/EDF 12 måneder
ORKDAL1	1697 %	543 %
FUSA1	682 %	153 %
NORE1	610 %	577 %
ROLLAG1	607 %	387 %
KVINN1	492 %	179 %
UVDAL1	460 %	578 %
NOTOD2	457 %	133 %
ETNE1	416 %	276 %
HAUGAL9	354 %	326 %
NESSET1	340 %	185 %
ÅRDAL1	340 %	155 %
TEN3	326 %	431 %
MØRE1	314 %	156 %
RAUL1	291 %	352 %
GLITRE D3	285 %	197 %
HAUGAL3	279 %	750 %
RAUMA1	271 %	248 %
HEMSED1	264 %	316 %
KLEPP1	250 %	301 %
TEN2	247 %	141 %

MGAer med minst andel siste måned sammenliknet med snitt siste 12 måneder	JIP/EDF oktober	JIP/EDF 12 måneder
LÆRDAL1	38 %	44 %
AURL1	38 %	46 %
ODDA2	40 %	864 %
NEAS1	45 %	93 %
VOSS1	48 %	41 %
SYKKYLV1	50 %	51 %
NNAS FREDR	52 %	58 %
ISTAD1	52 %	60 %
RAKKE1	53 %	287 %
YMBER3	54 %	66 %
HAUGAL2	54 %	1279 %
LUSTER1	57 %	141 %
SAURD1	58 %	85 %
HURUM1	61 %	72 %
JÆREN1	62 %	58 %
BKKN1	64 %	53 %
NKYN1	65 %	75 %
NOTOD1	66 %	174 %
ISE1	66 %	86 %
SKAGN3	67 %	75 %

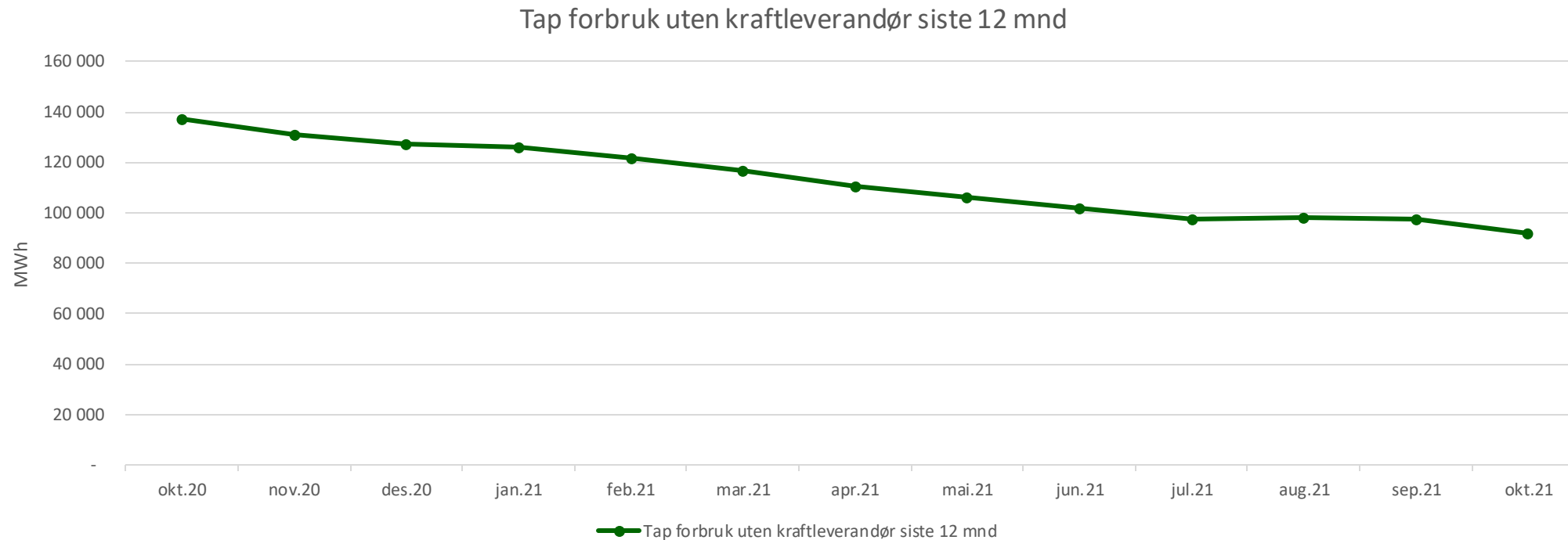
SUM PRODUKSJON, FORBRUK, ESTIMERT TAP OG NETTO UTVEKSLING (MWh)

	Oktober 21	SUM siste 12 mnd
SUM produksjon	12 288 457	156 237 288
Produksjon	12 287 181	156 203 317
Produksjon plusskunder - netto bidrag	1 277	33 971
SUM forbruk eks tap	10 556 830	131 086 949
Timeforbruk	10 475 118	129 849 627
- Normal timeforbruk	10 389 746	129 259 267
- Pumpekraftverk	53 883	390 209
- Pumping	31 488	200 151
Profilforbruk	81 712	1 237 322
SUM estimert tap	586 454	7 865 749
Beregnet estimert tap ved D+5	582 854	7 773 779
Tap forbruk uten kraftleverandør	3 600	91 971
Netto utveksling (eksport)	1 145 173	17 284 590



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.

TAP FORBRUK UTEN KRAFTLEVERANDØR SISTE 12 MÅNEDERS PERIODE



Tap på forbruk uten kraftleverandør skjer på målepunkter som er aktive og strømsatt, til tross for at det ikke er registret sluttbruker på målepunktet. Ved å optimalisere flytteprosessene, kombinert med å stenge anleggene dersom sluttbruker ikke er kjent, kan dette tapet reduseres. Grafen viser summen av tapet foregående 12-måneders periode, aggregert over alle nettområder, basert på måleverdier på D+5. 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.
- Nytt avviksoppgjør ble kjørt 15. oktober.
- Kvaliteten på oppgjøret var veldig god. Vi gjorde 1 manuell postering og 1 manuell repostering.
- 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.

Måned	Fakturert
Totalt 2019	Kr 124 133 725,92
Totalt 2020	Kr 201 542 445,56
Januar 2021	Kr 18 585 873,83
Februar 2021	Kr 27 190 347,17
Mars 2021	Kr 29 275 787,55
April 2021	Kr 27 190 347,17
Mai 2021	Kr 17 408 033,95
Juni 2021	Kr 15 705 279,06
Juli 2021 – Ingen kjøring i juli	Kr 0,00
August 2021	Kr 37 362 852,63
September 2021	Kr 19 048 644,23
Oktober 2021	Kr 15 057 238,54
Totalt	kr 532 500 575,58

SUM NETTSELSKAPERS SAKER - OKTOBER 2021

- Vi har fra denne måneden valgt å ikke lenger ta med årsoversikten på behandling av saker, da etterslepet ved forbedring av rutiner hos nettselskapene er unødvendig langt sett over et helt år.
- Første tabell viser nettselskaper som har flest saker opprettet siste måned 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
Elvia AS (tidl Hafslund Nett AS)	2182	2170	4
Bømlo Kraftnett AS	275	1	33
Agder Energi Nett AS	274	332	23

Lengst behandlingstid

Netteier	Antall saker opprettet	Antall saker løst	Gjennomsnittlig løsningsstid, dager
Fusa Kraftlag SA Nett	10	250	550
Tindra Nett AS	4	16	380
Meløy Energi AS	0	2	370

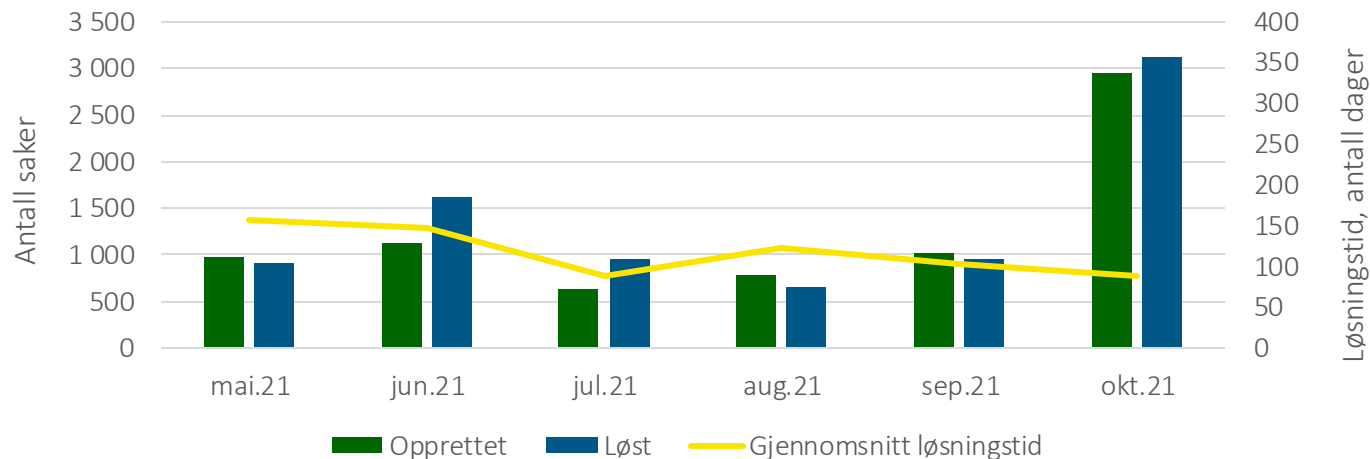
Raskest behandlingstid

Netteier	Antall saker opprettet	Antall saker løst	Gjennomsnittlig løsningsstid, dager
Lærdal Energi Nett AS	6	4	0
Sognekraft AS Nett	13	13	0,3
Stryn Energi AS, Nett	2	2	0,6

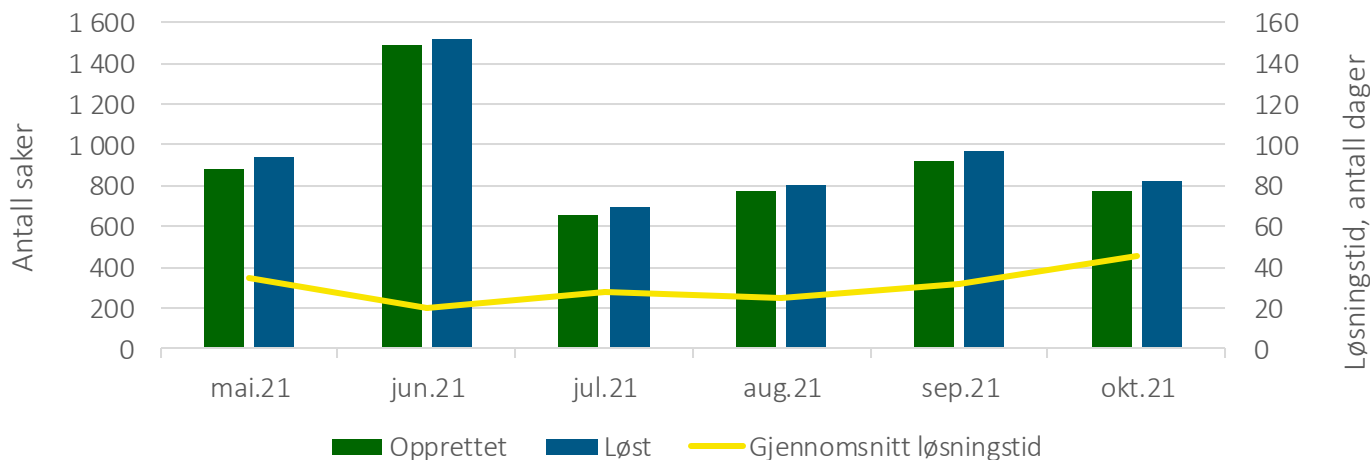
MANGLENDE OG SUSPEKTE EAC PÅ PROFILAVREGNEDE MÅLEPUNKTER

- 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
- Ser en stor økning i antall oppretta og behandla saker i oktober, uten at dette har påvirket behandlingstid som er på 89 dager.
- Løsningstid for saker med mistenkelig EAC har økt til 45 dager i gjennomsnitt, uten at antall saker har økt.
- 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.

Trender utdaterte EAC

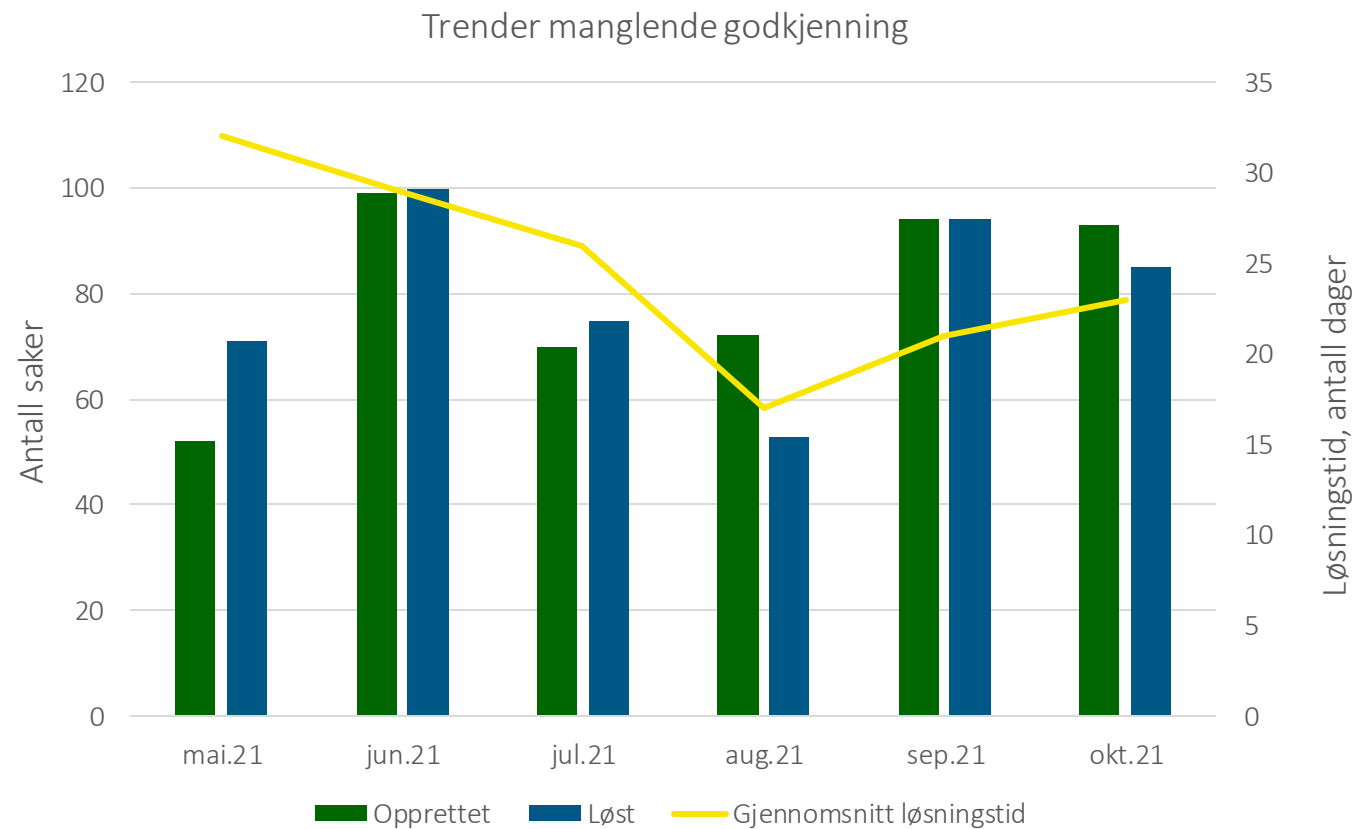


Trender mistenkelige EAC



MANGLENDE GODKJENNING AV MÅLERAVLESNING FRA KRAFTLEVERANDØR

- Kraftleverandører 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.
- Gjennomsnittlig løsnings tid var på 23 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.

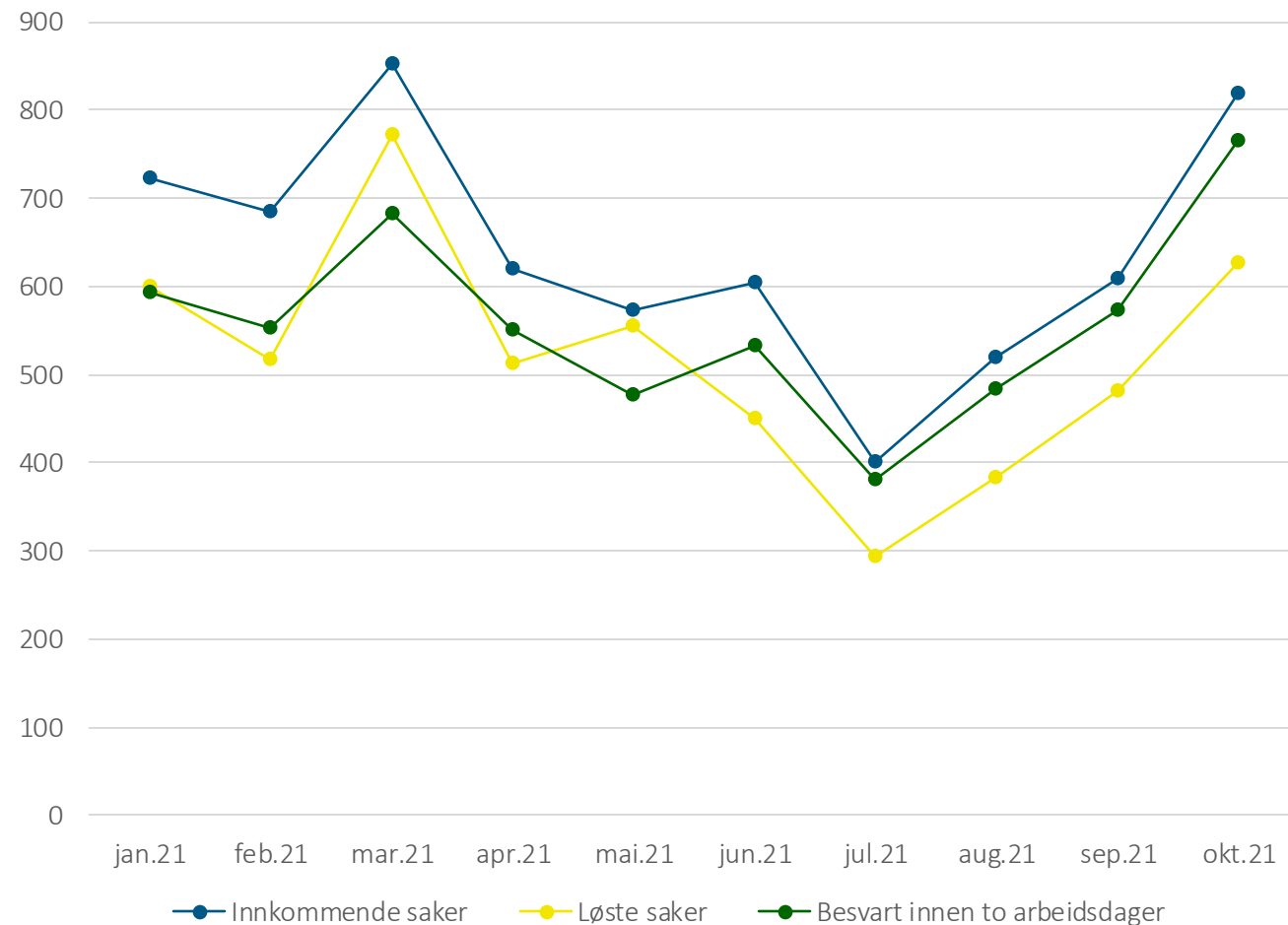
Et fungerende supportapparat er viktig for å bistå markedsaktørene når de opplever utfordringer eksempelvis ved innsending av måleverdier, avviste markedsprosesser og med generelle spørsmål om Elhub.

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 oktober mottok vi totalt 818 henvendelser. 94% av sakene vi mottok ble besvart innen 2 arbeidsdager. Vi løste 723 saker i oktober, og vi har 105 åpne saker per 01. november.
- Vi har løst 91 % av sakene vi mottok i september innen 30 dager.

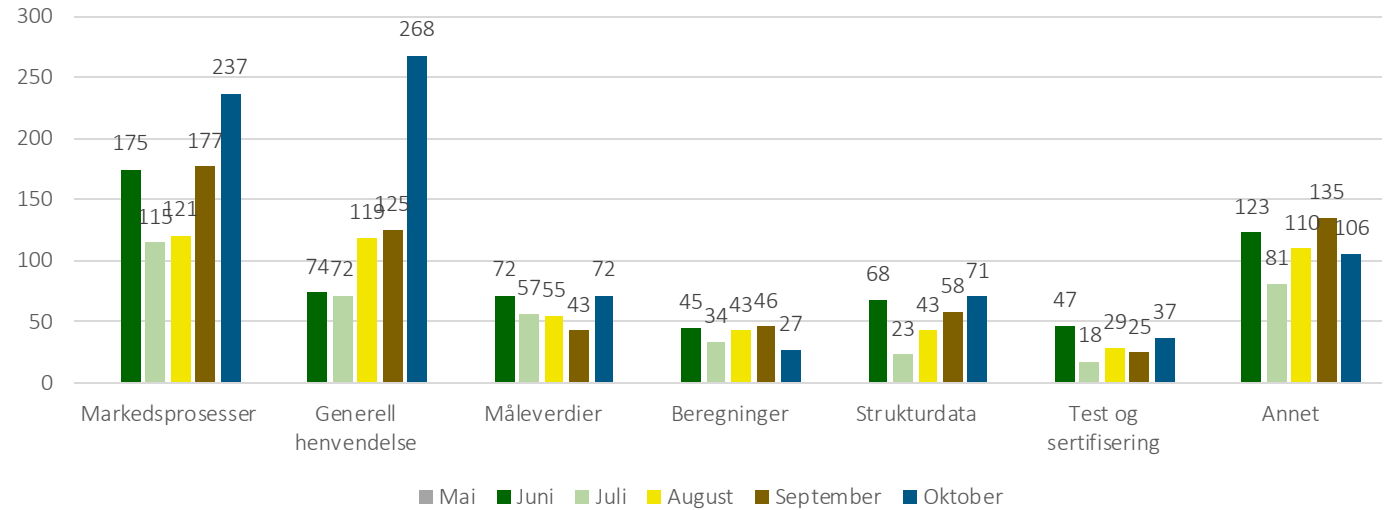
Epost-henvendelser til Elhub



INNKOMMENDE HENVENDELSER FORDELT PÅ KATEGORI

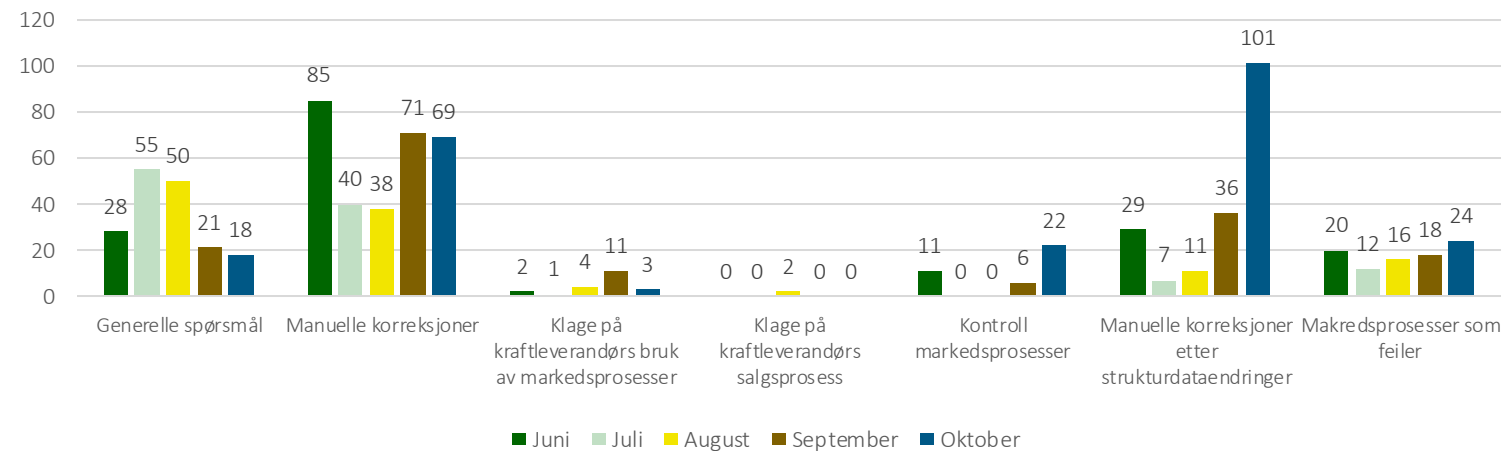
- Tabellene viser antall henvendelser til post@elhub.no fordelt på de ulike kategoriene sakene gjelder.
- Innkommende henvendelser merket som "Annet" består av kategoriene "Fakturaspørsmål", "Edielportalen", "Datakvalitet", "Tredjeparter", "Reklame", "Sluttbrukerhenvendelser" og "15 minutter".
- Vi mottok i oktober flest henvendelser i underkategoriene:
 - Supportportal (162)
 - Manuelle korreksjoner etter strukturdataendringer (101)
 - Manuelle korreksjoner (69)
 - Datakvalitetsrapport (26)
 - Markedsprosesser som feiler (24)
- I oktober kjørte vi en markedsføringskampanje for nye Elhub Supportportal som resulterte i at vi fikk mange henvendelser om oppretting av brukere og som gjorde at kategorien "Generell henvendelse" skjøt i været.
- Det var et stort volum av porteføljeovertagelser i markedet 1. oktober noe som resulterte i at vi mottok 101 saker om "Manuelle korreksjoner etter strukturdataendringer".

Innkommende henvendelser fordelt på de mest brukte kategoriene



Tall for mai er ikke tilgjengelig på grunn av oppgradering av saksbehandlingssystem

Underkategorier av markedsprosesser



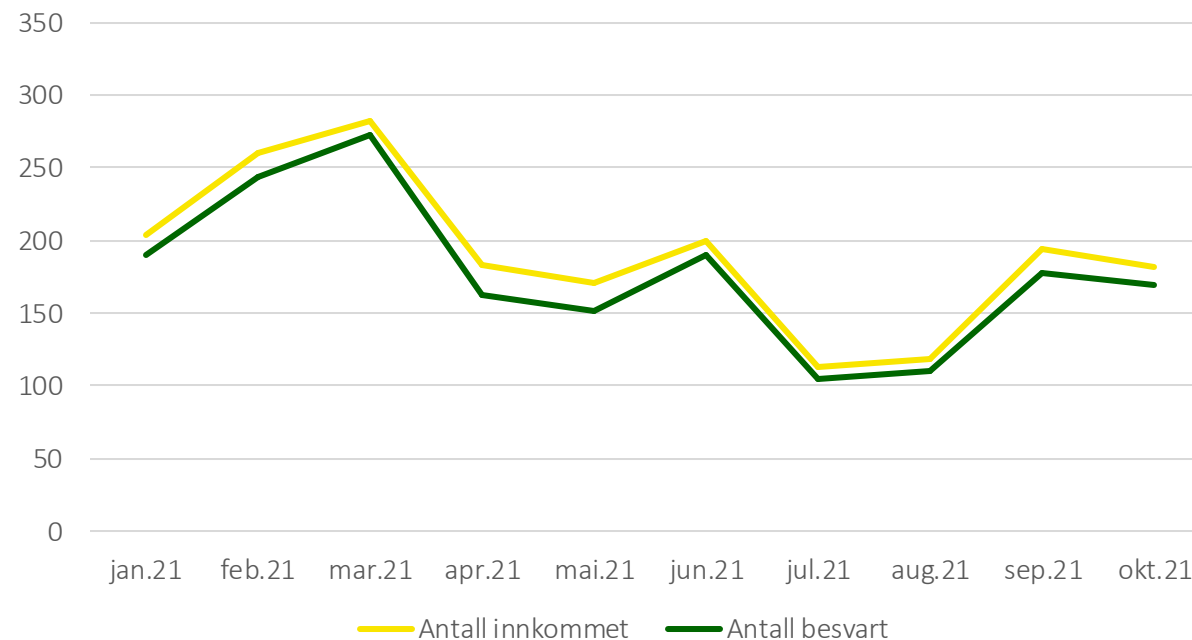
Tall for underkategorier er tilgjengelig fra juni 2021 på grunn av oppgradering av saksbehandlingssystem

INNKOMMENDE HENVENDELSER OG BEHANDLINGSTID PER TELEFON

Henvendelser til telefon – 23 90 30 40

- Elhub besvarte i oktober 93% av alle innkommende anrop.
- Gjennomsnittlig ventetid før svar var på 31 sekunder.
- Gjennomsnittlig samtaletid var 3 minutter og 25 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 nye og tidligere avholdte [webinarer](#) og [presentasjoner](#) for mye nyttig informasjon om daglig bruk av Elhub.

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