



# MARKEDSRAPPORT

Desember 2021



## OPPSUMMERING

- Antall fullførte **leverandørskifteprosesser** var 104 000 i desember. Det er det høyeste antallet på en enkeltmåned siden Elhub ble satt i drift, og en økning på ytterligere 10% fra november, som også var en rekordmåned. Spesielt er økningen stor innen privatmarkedet.
- **Strømproduksjonen** i desember var på 15,8 TWh, en nedgang på 0,4 TWh fra desember i fjor. Relativt kaldt vær medførte at det totale **forbruket** var på 13,5 TWh, opp fra 12,7 TWh i desember i fjor, til tross for at strømprisene var vesentlig høyere i år i store deler av landet. Netto **utenlandseksport** var på 1,4 TWh, ned fra 2,6 TWh i desember i fjor.
- **Datakvalitet på måleverdier** var tilbake på normalt nivå etter en nedgang i november. Totalt gjennom året ser vi en gradvis forbedring.
- Det var en økning i **innlogginger på Elhub MinSide** samt i antall henvendelser fra strømkunder til Elhub. Dette er trolig et resultat økt informasjonsbehov knyttet til kompensasjonsordningen for høye strømpriser samt økt oppmerksomhet rundt strømpriser.

## 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 abonnere på.

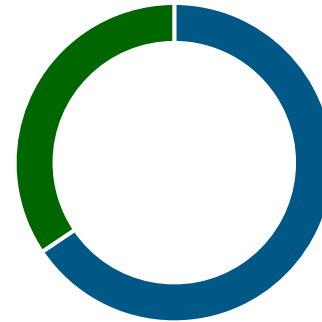
Vi oppfordrer alle aktører til å holde seg oppdatert på kommende og gjennomførte strukturdataendringer.

På forsiden legger vi fortløpende ut aktuelle nyheter. Sjekk også vårt nyhetsarkiv for saker du lurer på.

Les vår nye blogg for å se hva som rører seg i Elhub og hva vi holder på med.

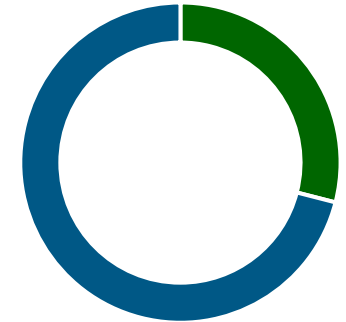
## Desember 2021

94 463 unike brukere



169 441 sidevisninger

56% nye brukere



44% returnerende brukere

Gjennomsnittlig besøkstid:

1 min 39 sek

Toppdag 21. desember:

6 599 unike brukere

## MARKEDSOVERSIKT

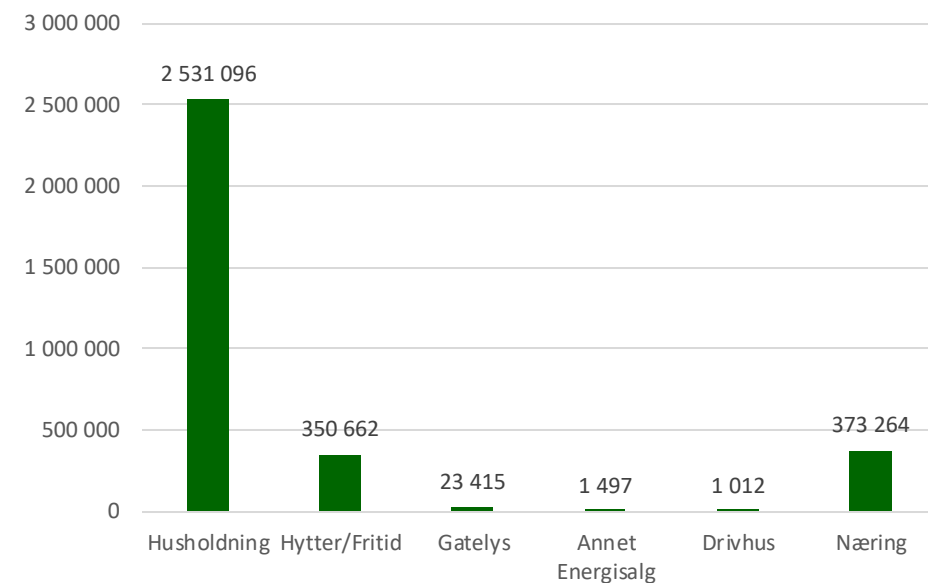
Kategori	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Desember
Antall nettområder (eks subnett)	313	313	313	313	314	313	312
Antall aktive nettselskap	134	133	133	133	133	134	134
Antall aktive kraftleverandører	153	151	154	156	156	157	155
Antall aktive tredjeparter	36	36	37	38	38	38	38
Antall målepunkter	3 412 086	3 415 107	3 420 043	3 426 789	3 433 711	3 441 194	3 446 566
Antall aktive målepunkter	3 275 077	3 277 609	3 280 446	3 283 988	3 288 027	3 293 397	3 298 771
Antall aktive timesavregnede forbruksmålepunkter	3 196 922	3 199 704	3 202 377	3 206 218	3 212 784	3 220 053	3 227 137
Antall aktive profilavregnede forbruksmålepunkter	65 991	65 586	65 539	64 976	62 226	60 039	58 175
Antall aktive kombinasjonsmålepunkter	7 791	7 944	8 143	8 402	8 603	8 883	9 128
Antall aktive produksjonsmålepunkter	1 745	1 748	1 755	1 760	1 768	1 773	1 781
Antall aktive utvekslingsmålepunkter	2 076	2 075	2 079	2 077	2 090	2 096	1 997
Antall aktive tilknytningsmålepunkter for subnett	552	552	553	555	556	553	553
Antall aktive målepunkter med leveringspliktig kontrakt	66 919	66 578	67 637	67 054	67 085	67 701	65 845
Antall aktive målepunkter uten kraftkontrakt	10 579	9 099	8 925	7 596	7 164	6 166	8 789
Antall aktive målepunkter uten kraftkontrakt i 7 - 30 dager*	1 561	1 780	1 444	1 452	942	1086	1412
Antall aktive målepunkter uten kraftkontrakt i 30 dager+*	3 361	4 851	4 078	3 086	2490	2275	3207

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
01.08.2020	38824	3 132 081	41857	1942	14 166	144
01.09.2020	28802	3 147 483	40542	1951	13 969	144
01.10.2020	28162	3 152 468	39365	1946	14 346	144
01.11.2020	26956	3 159 559	37862	1956	14 270	144
01.12.2020	23932	3 169 507	36456	1954	14 156	144
01.01.2021	24479	3 173 595	37144	1953	14 005	144
01.02.2021	21591	3 180 786	37961	1952	13 671	136
01.03.2021	21761	3 184 990	37179	1973	13 441	136
01.04.2021	22480	3 188 263	36399	1965	13 384	137
01.05.2021	22257	3 192 398	35636	1962	13 369	138
01.06.2021	20882	3 197 409	34769	1964	13 338	138
01.07.2021	19036	3 204 351	33676	1961	13 278	137
01.08.2021	19342	3 207 286	33041	1962	13 218	138
01.09.2021	19894	3 210 196	32440	1959	13 187	140
01.10.2021	20197	3 214 276	31603	1957	13 171	139
01.11.2021	18350	3 221 063	30919	1955	12 955	137
01.12.2021	16523	3 229 709	30113	1956	12 879	136
01.01.2022	15806	3 235 939	29625	1964	12 759	136



Diagrammet viser aktive målepunkt 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 [Min side](#) inntreffer når:

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

Tilgjengeligheten i desember var 99,3% for Elhub kjernesystem.

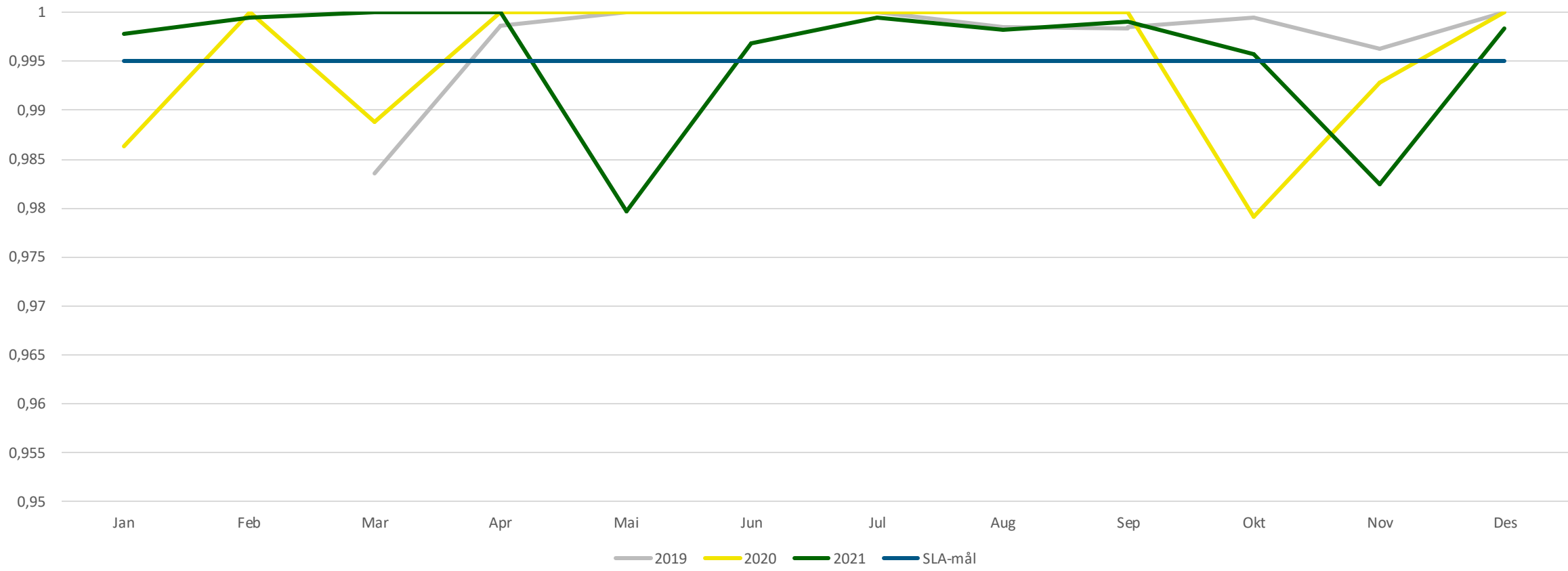
### Tilgjengelighet pr tjeneste desember 2021

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 %	70	99,84 %	250	320	99,27 %
Elhub web portal hverdager	99,20 %	30	99,85 %	0	30	99,85 %
Elhub web portal øvrige timer	98,70 %	0	100,00 %	0	0	100,00 %
Elhub Min Side hverdager	99,20 %	0	100,00 %	0	0	100,00 %
Elhub Min Side øvrige timer	99,70 %	0	100,00 %	0	0	100,00 %

### Ikke-planlagte driftsforstyrrelser desember 2021

Incident no	Beskrivelse	Tjeneste	Starttidspunkt	Sluttidspunkt	Antall minutter nedetid	Antall minutter delvis nedetid
TPR-7102	Gebyrfakturering feiler og portalrapporter utilgjengelig en periode	Elhub kjernesystem	06.12.2021 14:10	06.12.2021 16:10	30	90
TPR-7146	BRS'er i recovery og feilmeldinger i aktørportal	Elhub kjernesystem	07.12.2021 13:20	07.12.2021 15:00	40	60
TPR-7173	Nettverksproblemer EIP EMDM and CAS	Elhub kjernesystem	07.12.2021 18:50	07.12.2021 19:50		60
TPR-7239	Flexsync node 1 out of memory - pausing av køer i 25 min	Elhub kjernesystem	09.12.2021 13:20	09.12.2021 14:00		40

# TREND TEKNISK TILGJENGELIGHET – ELHUB KJERNESYSTEM





## FUNKSJONELLE FEIL I ELHUB

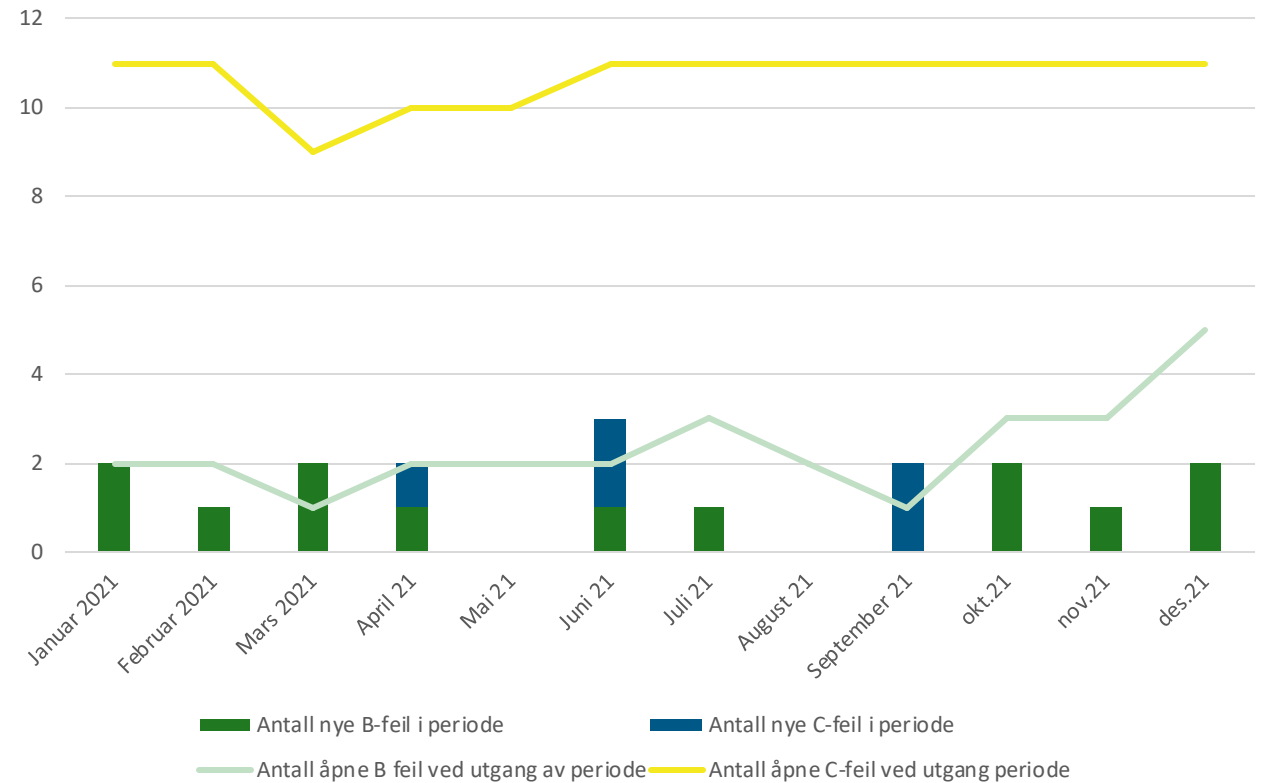
Elhub publiserer status for [kjente funksjonelle feil](#) som affekterer våre tjenester, samt informasjon om manuelle workarounds der dette er mulig på våre nettsider. Feil som er rettet flyttes over til siden for [rettede feil](#).

Elhub legger ut nye programvareoppdateringer omtrent hver måned. B-feil som oppdages i løpet av måneden vil som hovedregel rettes i påfølgende månedlige oppdatering. 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 prioritert.

Det ble oppdaget 2 nye B-feil sist måned.

Det var 5 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 markedsprossessene og genererer returmeldinger til innsender og relevante parter slik at markedsaktørene raskt mottar relevant informasjon om gjennomførte og avviste markedsprossesser.

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 DESEMBER 2021 – MARKEDSPROSESSER OG DATAKVALITET

- Antall leverandørskifteprosesser var 104 000 i desember, og er det høyeste antallet på en enkeltmåned siden Elhub gikk i drift.
- Antall innflyttinger var 59 000 i desember, en oppgang fra november. Antall utflyttinger / opphør var stabilt på 12 700.
- Antall grunndataoppdateringer fra nettselskap var 72 000 i desember, en nedgang fra november.
- Antall grunndataoppdateringer fra kraftleverandør fortsatte å øke og var 177 000 i desember.
- Antall reverseringer og korrigeringer var på 66 000, og er forholdsvis stabilt sammenliknet med tidligere måneder.
- Kvaliteten på format anleggsadresser var stabil i desember.
- Format på datakvalitet for sluttbrukers kontaktinformasjon er stabil. Komplettheten for sluttbrukers kontaktinformasjon viser en fortsatt bedring for både for privat- og næringskunder.
- Datakvaliteten på format for post- og fakturaadresser øker i desember.
- Det er en økning i andelen reverseringer fra september til oktober for utflyttinger og oppstart fra leveringsplikt, mens for leverandørskifteprosesser og innflyttinger ser vi en reduksjon.
- Fire strukturdataendringer ble gjennomført i desember.
- Antallet innlogginger i Elhub Min Side var 90 000, og er det høyeste antallet siden Elhub ble satt i drift.

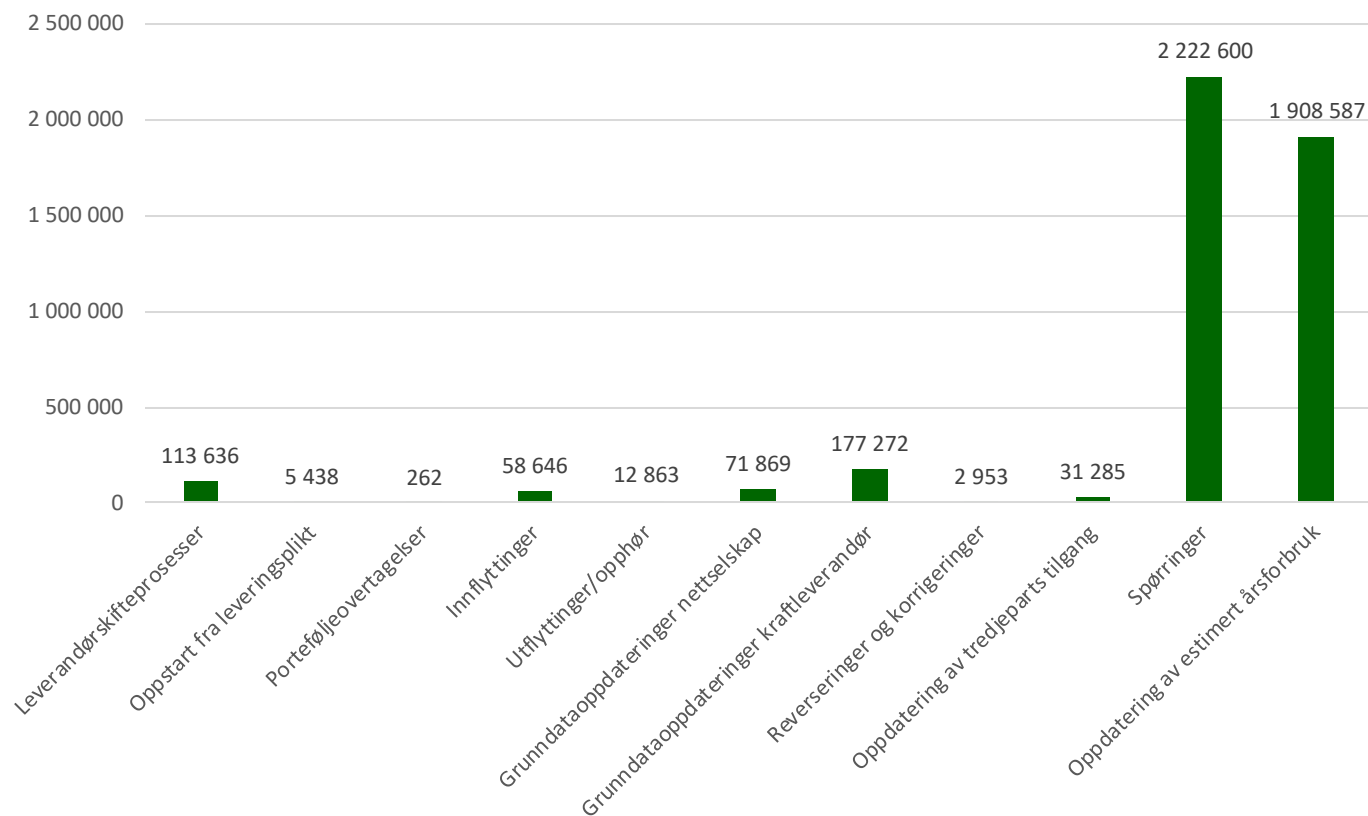
## AKTUELLE SAKER

- [Spørsmål om registrering av nærings- og forbrukskoder i forbindelse med kompensasjonsordningen for høye strømpriser](#)
  - Sluttbrukeren kan finne næringskode for sine målepunkt i Elhub Min Side, men forbrukskode oppgis ikke på Elhub Min Side. Informasjon om Elhub Min Side finner du [her](#). Vi minner om at det er nett- og kraftleverandørene som skal ta dialogen med sluttkundene hvilken forbruks- og næringskode de har.
  - Det er netteier som er ansvarlig for registrering og oppdatering av forbruks- og næringskoder som registreres på målepunkt i Elhub. Informasjon om prosessen for endring og registrering av nærings- og forbrukskode på et målepunkt i Elhub finner du [her](#).
  - Liste med forbrukskoder finner du [her](#) og liste med næringskoder finner du [her](#).
- [Testbeskrivelser tilhørende «EI-884 – Tillate endring av avregningsform i BRS-NO-302» er publisert](#)
  - 13. februar 2022 vil nettselskaper få mulighet til å endre avregningsform i BRS-NO-302 når Elhub R8.0.0 rulles ut. Tidligere har dette kun vært mulig å gjøre i BRS-NO-306. Funksjonalitet rulles ut i Elhubs testmiljø Exatest2 13.januar 2022.
  - I den forbindelse ønsker vi at nettselskaper og kraftselskaper tester henholdsvis innsending av BRS-NO-302 der avregningsform endres, samt at kraftleverandører tester mottak av en slik melding. Vi gjør det som ved tidligere endringer ved at en mindre gruppe aktører tester på vegne av de resterende.
- 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 DESEMBER

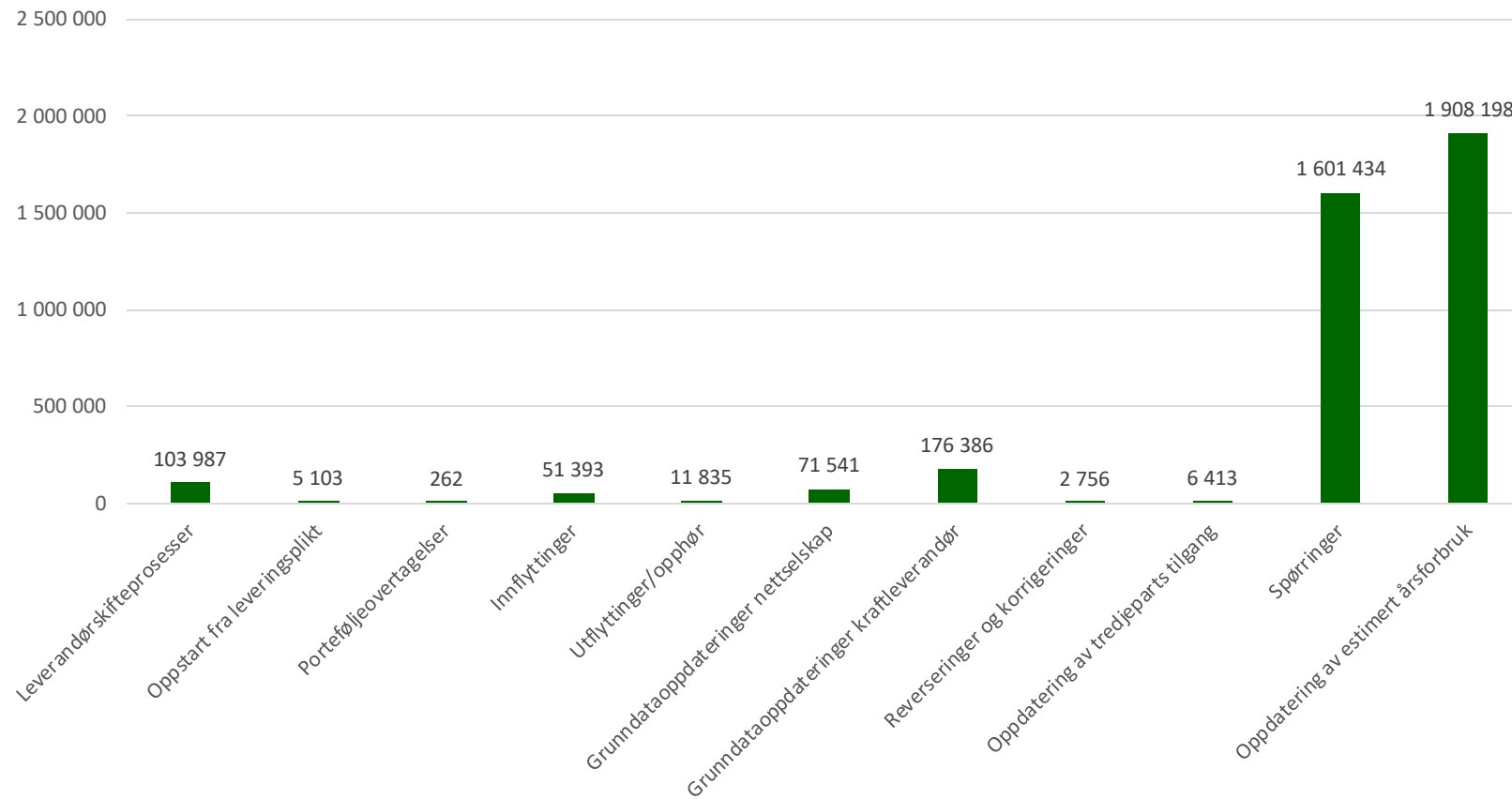
Diagrammet viser antall initierte markedsprosesser Elhub mottok i desember. Initierte markedsprosesser er alle prosesser som er sendt inn før Elhub prosesserer og validerer, og eventuelt godkjenner eller avviser.

- 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/oppheving: 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
  - Spørringer: BRS-NO-303/315/611
  - Oppdatering av estimert årsforbruk: BRS-NO-317
- Spørringer står for den største andelen av markedsprosesser. BRS-NO-611 utgjør 74,90% av alle spørringer.





## FULLFØRTE MARKEDSPROSESSER I DESEMBER



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

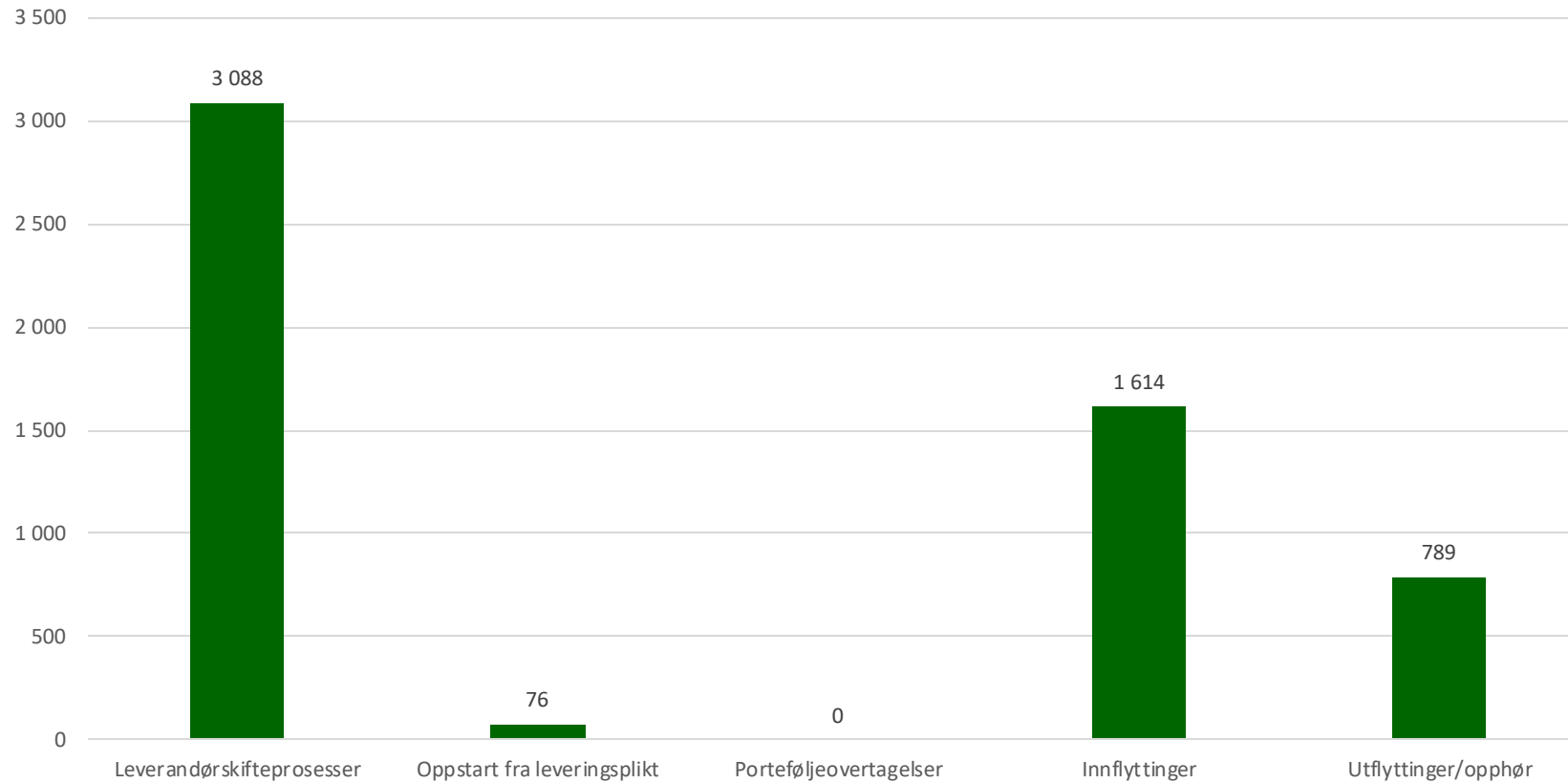
## FULLFØRTE MARKEDSPROSESSER PER BRS

BRS	Antall
BRS-NO-101	104249
BRS-NO-104	5103
BRS-NO-102	8675
BRS-NO-103	32852
BRS-NO-123	9866
BRS-NO-201	8850
BRS-NO-202	1896
BRS-NO-211	1089
BRS-NO-121	5386
BRS-NO-122	5122
BRS-NO-212	566
BRS-NO-213	974
BRS-NO-302	58448
BRS-NO-306	1045

BRS-NO-301	176386
BRS-NO-111	2756
BRS-NO-132	31
BRS-NO-133	250
BRS-NO-214	907
BRS-NO-221	558
BRS-NO-222	83
BRS-NO-223	142
BRS-NO-224	10
BRS-NO-402	60664
BRS-NO-622	6413
BRS-NO-303	15708
BRS-NO-315	493918
BRS-NO-611	1091808
BRS-NO-317	1908198

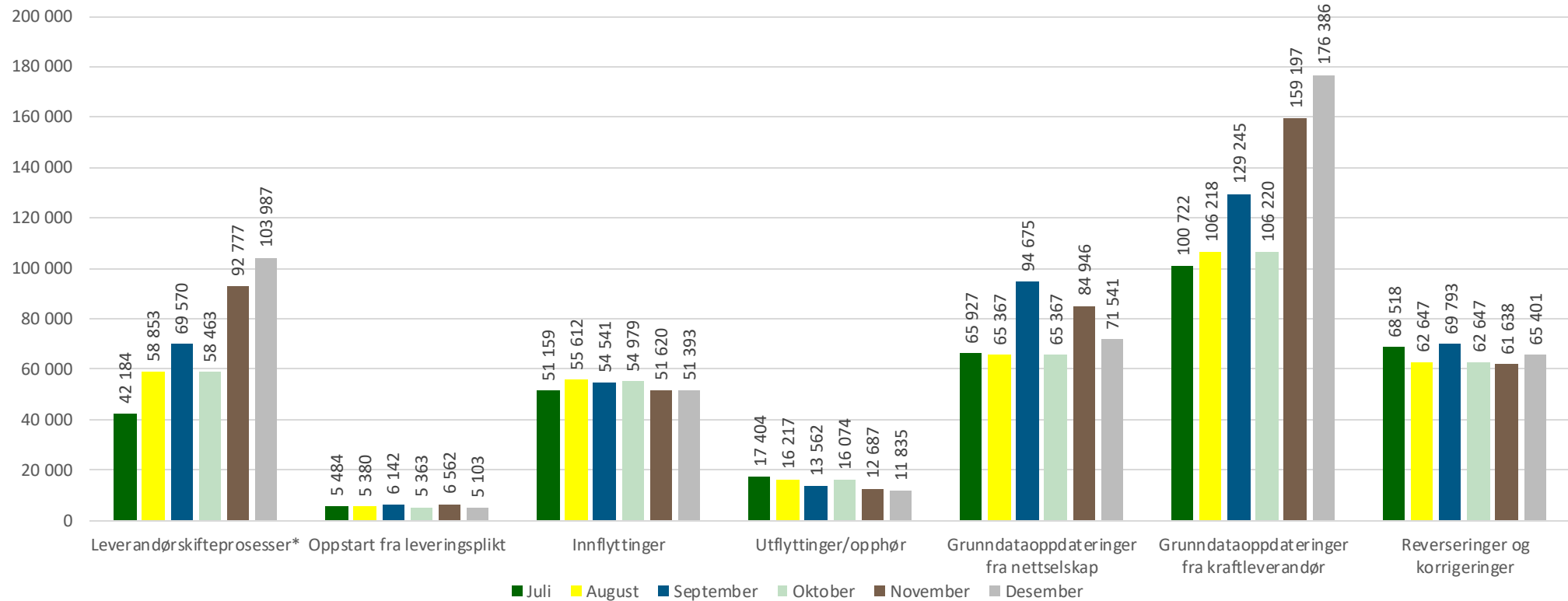
Tabellen viser antall fullførte markedsprosesser per BRS Elhub mottok i desember. Fullførte markedsprosesser er alle godkjente prosesser.

## AVBRUTTE MARKEDSPROSESSER I DESEMBER



Diagrammet viser antall markedsprosesser som er kansellert eller reversert.

## TRENDGRAF FULLFØRTE MARKEDSPROSESSER

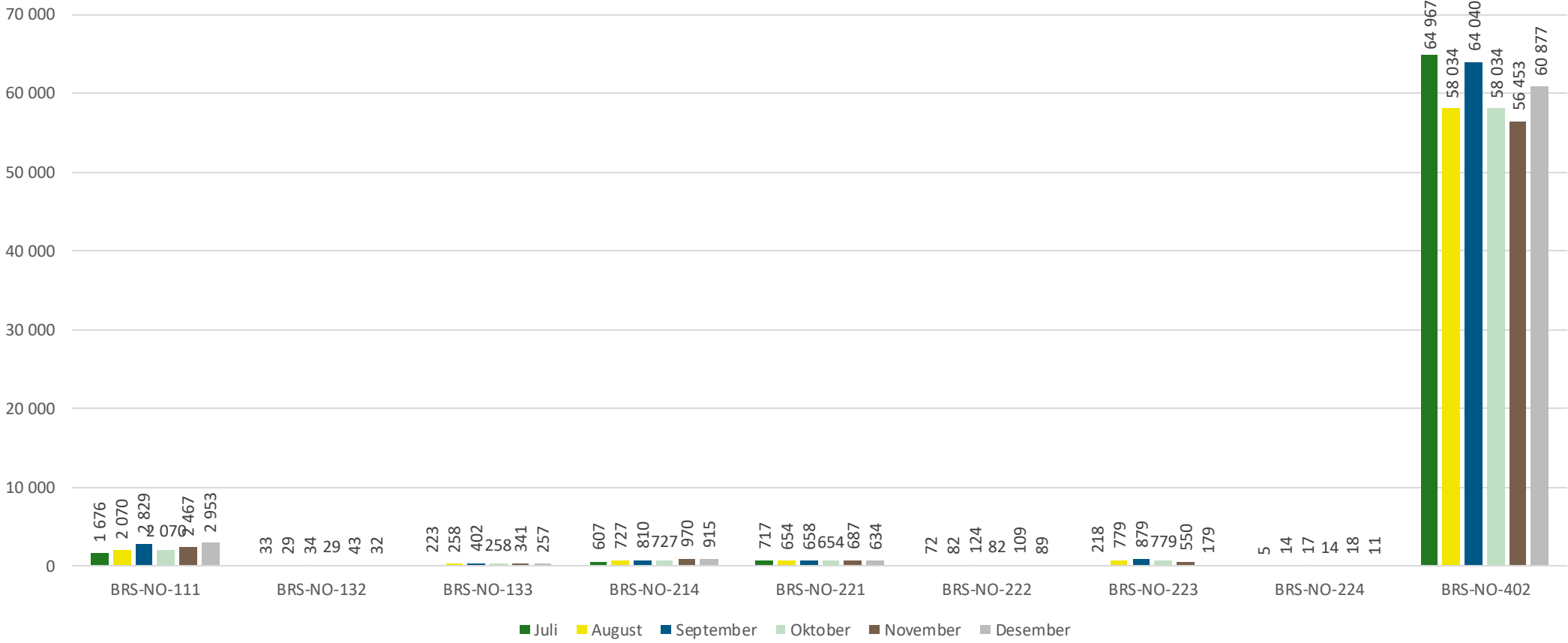


I tallgrunnet blir reverseringer som skjer inneværende måned hensyntatt, mens reverseringer etter endt kalendermåned blir ikke hensyntatt.

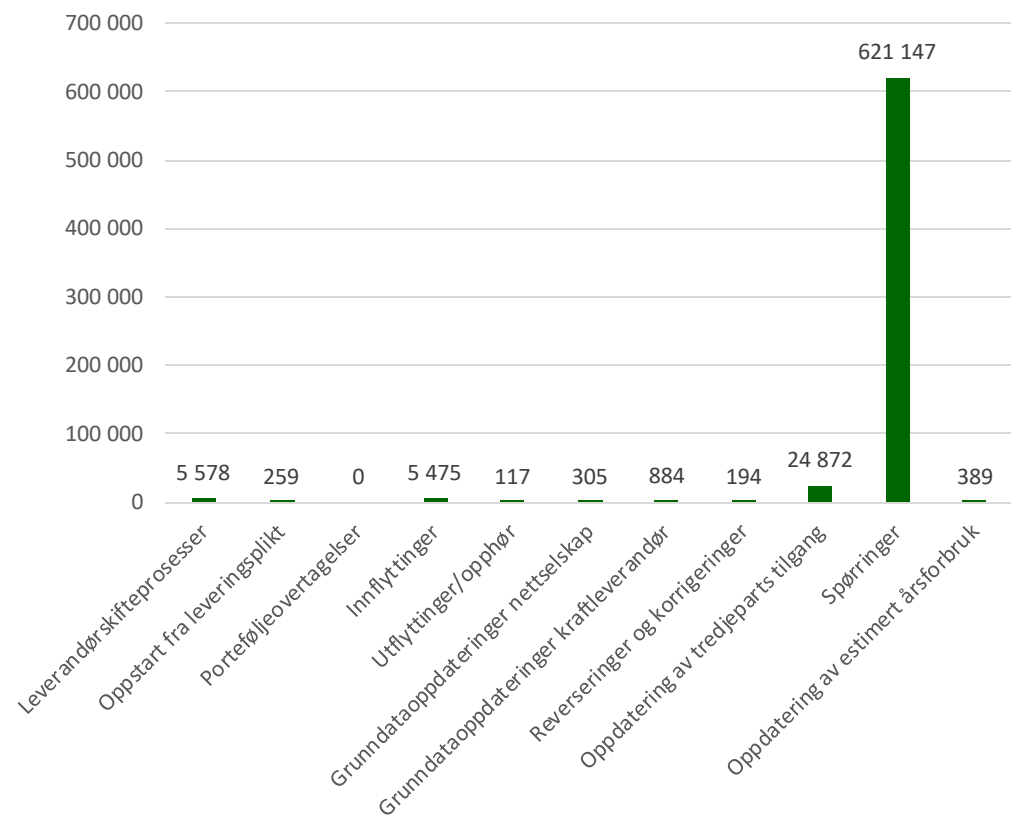
\* Porteføljeovertagelser gjennomført med BRS-NO-101 er tatt ut av datagrunnet for leverandørskifteprosesser.



# TRENDGRAF FULLFØRTE REVERSERINGER OG KORRIGERINGER



## AVVISTE MARKEDSPROSESSER I DESEMBER



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

### Leverandørskifteprosesser og oppstart fra leveringsplikt

1. EH018 – Sluttbruker-ID oppgitt i prosessen må være den samme som er registrert i Elhub på målepunktet.
2. EH016 – Det er eksisterende ikke en kontrakt på målepunktet.
3. EH043 – Prosessen er avvist pga. pågående leverandørbytte.

### Innflyttinger

1. EH018 - Sluttbrukeren som flyttes inn skal ikke ha den aktive kraftkontrakten i målepunktet.
2. EH017 - Dato for innflytting tilbake i tid må være senere enn dato for siste kontraktsstart.
3. E81 – Målepunktet er ikke koblet til.

### Utflyttinger/opphør

1. EH018 - Sluttbruker-ID oppgitt i prosessen må være den samme som er registret i Elhub på målepunktet
2. EH016 – Det er eksisterende ikke en kontrakt på målepunktet
3. EH045 – Avvist pga. pågående utflytting.

### Grunndataoppdateringer

1. E16 - Kraftleverandøren som initierer prosessen må ha kraftkontrakten i målepunktet på gyldighetsdato.
2. EH003 – Forespurt dato er ikke innenfor grensene.
3. EH029 – Avlesningsdetaljer mangler eller er feil.

### Reverseringer og korrigeringer

1. EH024 – Originalprosessen er ikke den siste endringen på målepunktet.
2. EH043 – Prosessen er avvist pga. pågående leverandørbytte.
3. EH042 – Målepunktet er ikke aktivt

### Oppdatering av tredjepartstilgang

1. EH017 – Tredjepart skal ikke ha en aktiv tredjepartskontrakt i målepunktet hvis tilgang etterspørres.
2. EH088 - Sluttbruker må godkjenne tredjeparts forespørsel på tilgang.
3. EH010 – Målepunktet er ikke et avregningsmålepunkt.

### Spørringer

1. E0H - Søket må finne minimum ett målepunkt.
2. EH054 – Markedsaktør må ha tilgang til data for minimum ett tidspunkt innenfor etterspurt periode.
3. EH062 – Ingen måleverdier er tilgjengelig for den valgte perioden.

### Oppdatering av estimert årsforbruk

1. E10 - Målepunktet må være registrert i Elhub.

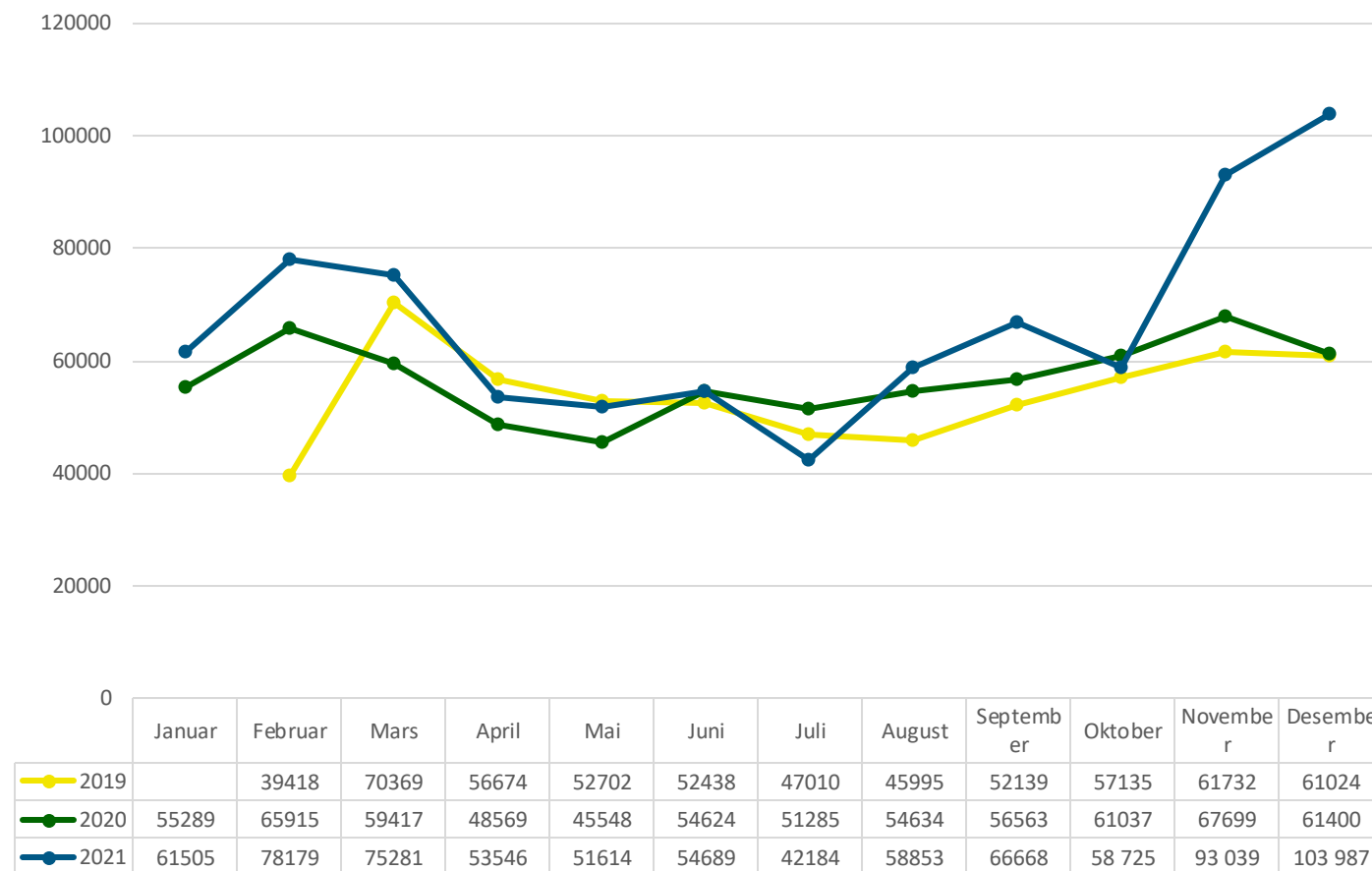
Den økende trenden i antall fullførte leverandørbytteprosesser vi så i november fortsatte også i desember. Vi noterer en ny rekord i antall gjennomførte leverandørbytteprosesser siden Elhub Go-Live

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 DESEMBER 2021:

- 10,5% er organisasjonskunder
- 89,5% er privatkunder

## ANTALL FULLFØRTE LEVERANDØRSKIFTEPROSESSER PER MÅNED



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

Feil format på anleggsadresser i Elhub har vært konstant i årets siste kvartal dvs. heller ingen endring fra 1. desember til 1. januar. Antatt årsforbruk som mangler på målepunkt har ligget på 99,9% komplett de siste halvåret av 2021.

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

	01.07.21	01.08.21	01.09.21	01.10.21	01.11.21	01.12.21	01.01.22	Mål 2021
Antall aktive målepunkt	3 272 670	3 274 963	3 277 797	3 281 415	3 285 695	3 291 058	3 297 146	
Feil format Husnummer	8 554	8 307	8 221	7 938	7 899	7 869	7 893	
Feil format Postnummer	20	19	17	18	17	16	17	
Feil format Poststed	189	189	190	193	197	261	269	
Antall målepunkt med formatfeil i anleggsadresser	8 763	8 515	8 428	8 149	8 113	8 146	8 179	
Kvalitet formatfeil anleggsadresser (%)	99,7%	99,7%	99,7%	99,8%	99,8%	99,8%	99,8%	<b>100%</b>
Antall gatenavn mangler på målepunkt*	18 607	18 193	17 442	16 149	15 806	15 601	15 364	
Kompletthet gatenavn (%)	99,4%	99,4%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	99,5%	
Antatt årsforbruk mangler for forbruks- og kombinasjonspunkt	647	1 101	1 386	2 370	618	2246	3 105	
Kompletthet antatt årsforbruk for forbruks- og kombinasjonspunkt	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	<b>99,9%</b>

*\*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)

Aktører jobber med å oppdaterer mangler og feillister på sluttbrukerinformasjon og vi ser en god forbedring i antall målepunkt som mangler all kontaktinformasjon (telefon, mobil og epost) både for næringskunder og kontaktinformasjon. Vi ser også noe forbedring av antall målepunkter med feil kontaktinformasjon format fra 1. desember til 1. januar.

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

	01.07.21	01.08.21	01.09.21	01.10.21	01.11.21	01.12.21	01.01.22	Mål 2021
Antall aktive målepunkter med ekstern kraftkontrakt	3 258 560	3 262 575	3 265 287	3 270 162	3 273 108	3 279 941	3 287 242	
Feil format Telefon	7 768	7 683	7 550	7 823	7 575	7 496	7 303	
Feil format Epost	1 669	1 678	1 477	1 455	1 417	1 406	1 291	
Feil format Mobil	7 775	7 765	7 848	8 255	8 688	9 325	9 120	
Antall målepunkter med feil kontaktinformasjons format	16 593	16 503	16 238	17 533	17 024	17 634	17 092	
Kvalitet kontaktinformasjon (%)	99,49%	99,49%	99,50%	99,46%	99,48%	99,46%	99,48%	<b>100%</b>
Antall målepunkt alle kontaktfelt mangler næringskunder (telefon, epost og mobil)	52 293	51 787	50 081	50 770	51 666	48 337	43 822	
Antall målepunkt alle kontaktfelt mangler privatkunder (telefon, epost og mobil)	35 179	34 359	33 830	33 033	28 180	25 837	22 915	
Kompletthet kontaktinformasjon næringskunder (%)	90,5%	90,5%	90,9%	90,7%	90,6%	91,2%	92%	<b>100%</b>
Kompletthet kontaktinformasjon privatkunder (%)	98,70%	98,7%	98,8%	98,8%	99%	99,1%	99,2%	<b>99,9%</b>
Antall målepunkter med ugyldig fødselsnummer	19	21	21	21	21	21	21	
Antall målepunkter med ugyldig organisasjonsnummer	50	50	53	50	52	54	53	
Antall målepunkter med feil innhold i e-post	629	423	546	599	566	554	548	
Antall målepunkter med feil "dødsbo" i navn for privatperson	18	18	22	22	20	18	22	

## DATAKVALITET – SLUTTBRUKER- INFORMASJON FORMAT (2 AV 2)

Noe forbedring i datakvalitet på post- og fakturaadresser fra 1. desember til 1 januar.

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 kontaktet noen nye kraftleverandører som er i ferd med å oppdaterer sine systemer og feilregistreringer i Elhub.

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.

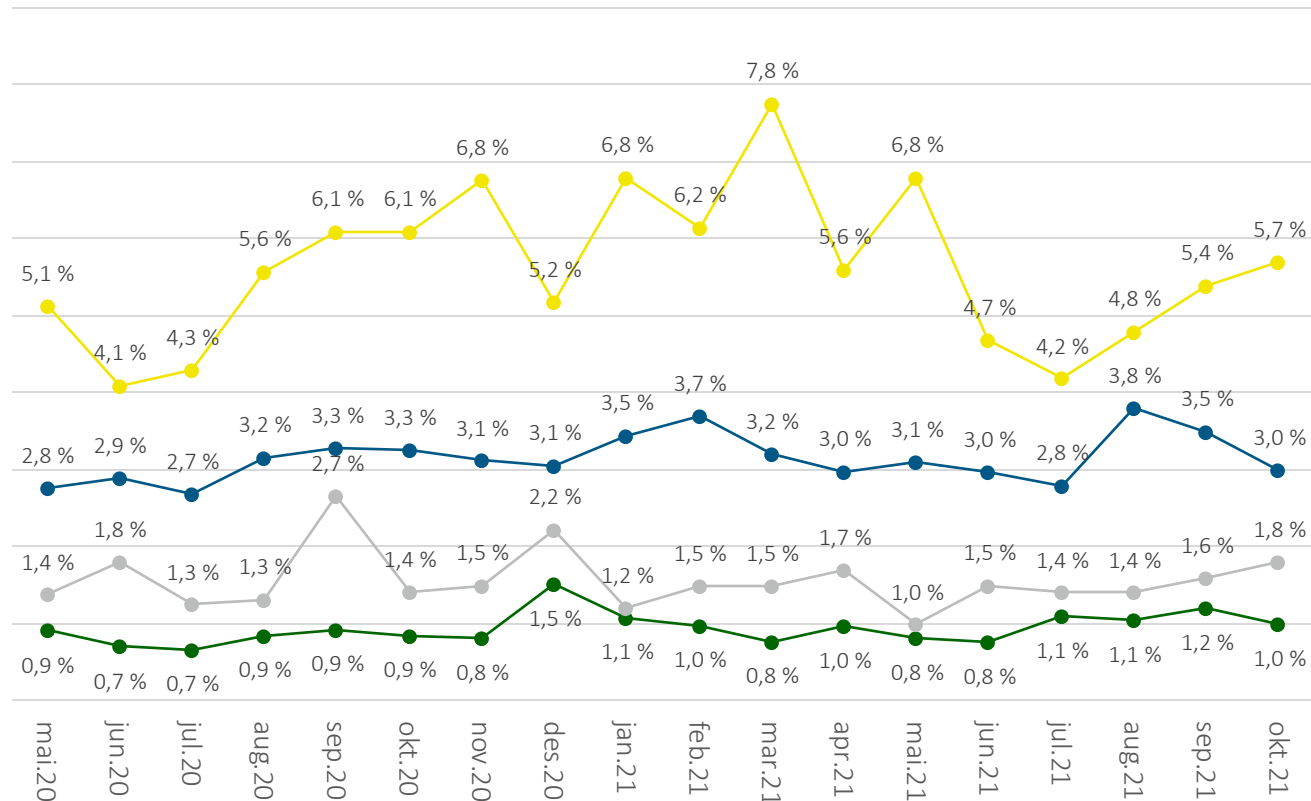
*Kraftleverandør er ansvarlig for å vedlikeholde sluttbrukerinformasjon for sine kunder i Elhub og plikter å oppdatere sluttbrukerinformasjonen i Elhub fortløpende. Krav til format på feltene er beskrevet på våre nettsider.*

### Datakvalitet sluttbrukerinformasjon format – Post- og fakturaadresse

Postadresse	01.07.21	01.08.21	01.09.21	01.10.21	01.11.21	01.12.21	01.01.22	Mål 2021
Antall postadresser	3 258 658	3 262 637	3 265 338	3 270 254	3 273 086	3 279 680	3 287 220	
Feil format Postnummer	229	226	231	231	229	276	286	
Feil format Husnummer	33 456	32 236	30 798	28 384	18 133	19 757	18 411	
Postboks i gatenavn	24 081	23 765	23 124	22 757	20 268	18 718	17 767	
Både gatenavn og postboks	15 799	15 044	14 739	14 321	3 562	3 371	3 070	
Både gatenavn og stedsnavn	331	328	312	295	275	262	260	
Antall feil postadresser	73 354	71 062	68 663	65 463	41 933	41 962	39 409	
Kvalitet postadresser (%)	97,75%	97,82%	97,90%	98%	98,72%	98,72%	98,80%	<b>100%</b>

Fakturaadresse	01.07.21	01.08.21	01.09.21	01.10.21	01.11.21	01.12.21	01.01.22	Mål 2021
Antall fakturaadresser	1 429 360	1 412 705	1 392 815	1 377 393	1 387 165	1 373 463	1 361 437	
Feil format Postnummer	227	222	220	216	209	239	290	
Feil format Husnummer	6 985	6 746	6 562	6 215	5 503	5 625	5 494	
Postboks i gatenavn	19 426	18 810	18 609	17 854	13 931	13 202	12 357	
Både gatenavn og postboks	11 134	9 864	9 656	9 439	3 329	2 967	2 731	
Både gatenavn og stedsnavn	54	54	55	53	56	58	66	
Antall feil fakturaadresser	36 311	34 189	33 586	32 292	22 487	21 762	20 693	
Kvalitet fakturaadresser (%)	97,46%	97,58%	97,59%	97,66%	98,38%	98,42%	99,48%	<b>100%</b>

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

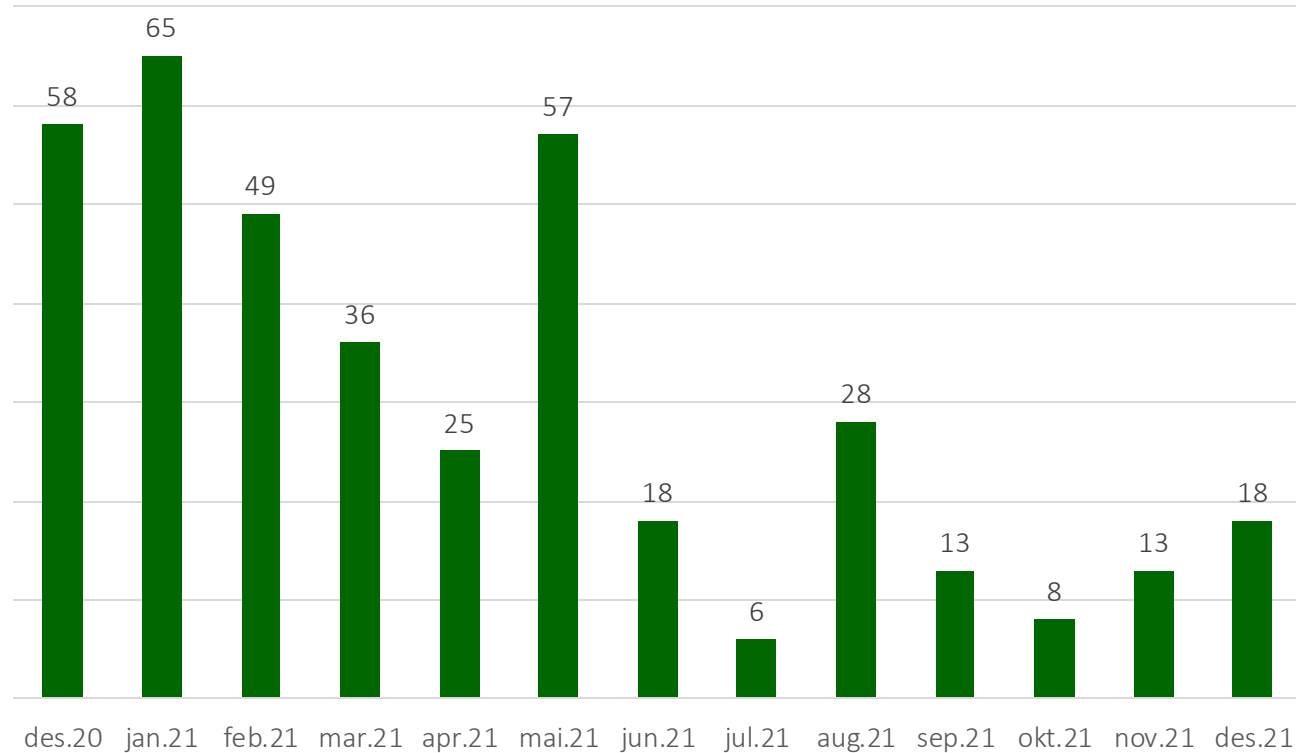


- o **Gul graf** viser andelen av **utflyttinger** (BRS-NO-201 og BRS-NO-211) reversert per måned.
- o **Blå graf** viser andelen av **innflyttinger** (BRS-NO-102, BRS-NO-103 og BRS-NO-123) reversert per måned.
- o **Grå graf** viser andelen av **oppstart lev. plikt** (BRS-NO-104) reversert per måned.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

- o Andelen reverseringer av utflyttinger fortsetter noe opp og innflyttinger fortsetter ned fra september til oktober 2021.. Reverseringer av leverandørskifteprosesser og oppstart fra leveringsplikt viser også en noe sprikende utvikling.
- o 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.
- o 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.
- o 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.

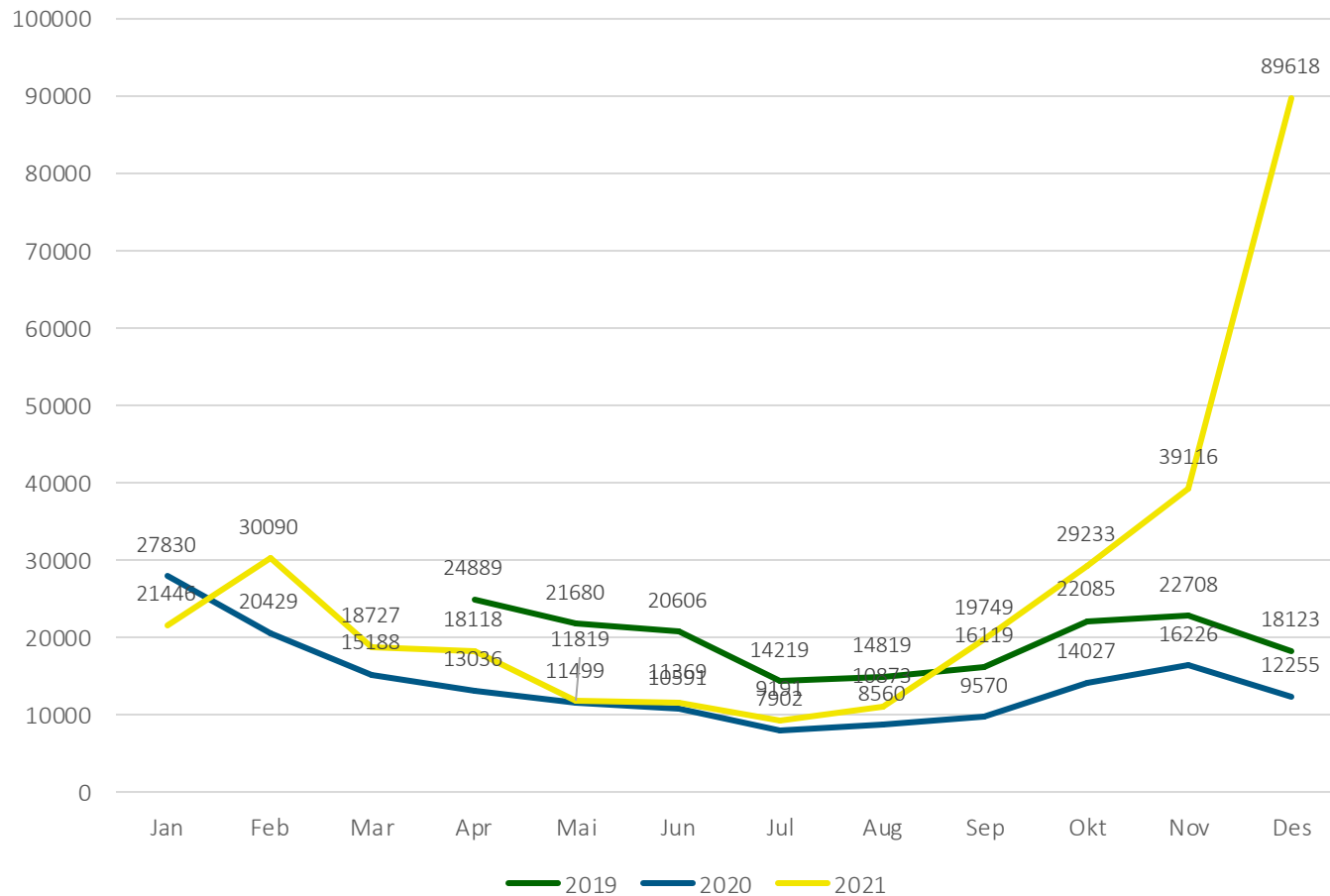
## ANTALL MÅLEPUNKT MED ORGANISASJONSNUMMER OPPDATERT GJENNOM BRS-NO-301



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

- Noe flere oppdateringer av organisasjonsnummer gjennom BRS-301 i årets siste måned.
- 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](http://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 desember er på 89 618. Det er 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.



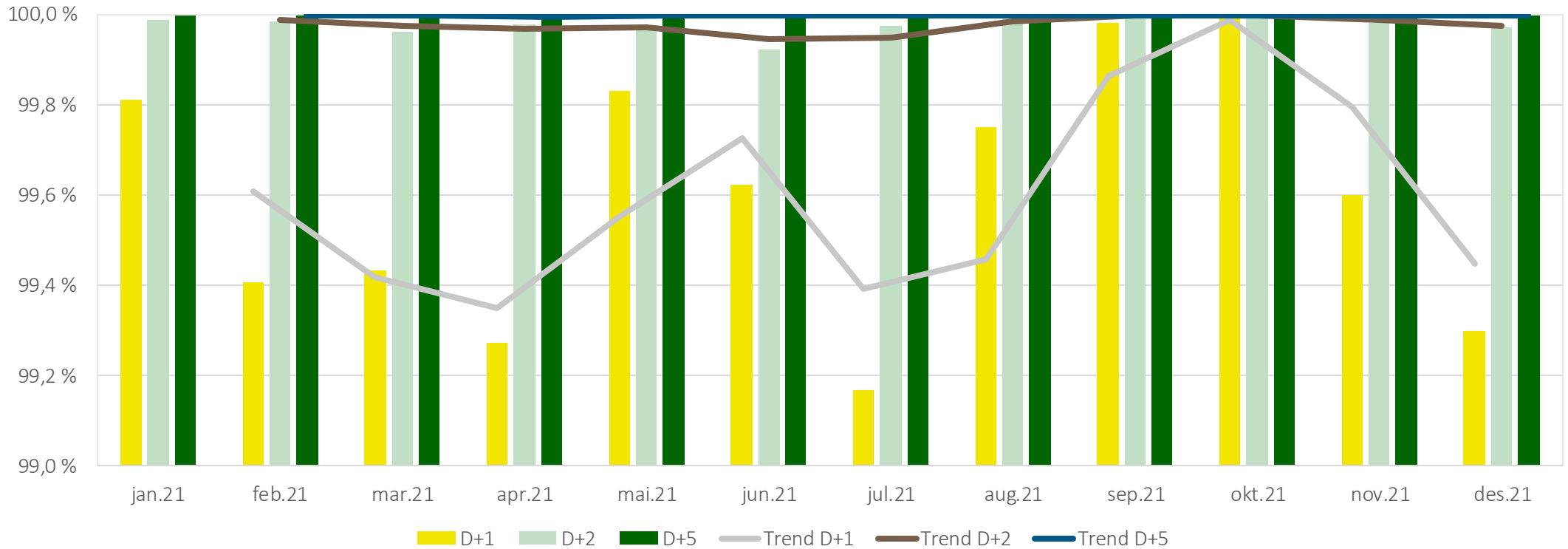
## OPPSUMMERING DESEMBER 2021 – MÅLEVERDIER/BEREGNINGER

- Etter en noe laber november måned er det bedring å spore på flere parametre for desember.
- Total kompletthet gikk dog noe ned, men vi ser en økning i kompletthet for både Produksjon og Utveksling på tidlige versjoner.
- Kvaliteten på mottatte måleverdier hadde lite endringer for Forbruk og Produksjon, mens den økte for Utveksling.
- Antall ikke godkjente balanseavregningsgrunnlag gikk, mye grunnet ovennevnte, dermed ned på alle versjoner.
- I desember ble det gjort 87 rekjøringer og manuelle godkjenninger, noe som er litt høyere enn i november.
- Rullerende årlig profilavregnet forbruk og rullerende årlig tap for forbruk uten kraftleverandør fortsetter nedgangen i desember.
- Nytt avviksoppgjør ble kjørt 15. desember. Denne gangen var kvaliteten lavere enn normalt og det ble gjort totalt 6 manuelle posteringer. Det ble også gjort en manuell repostering.
- Faktureringsklare verdier for desember måned ble låst med versjon D+5 den 6. januar for alle MGA.

## AKTUELLE SAKER

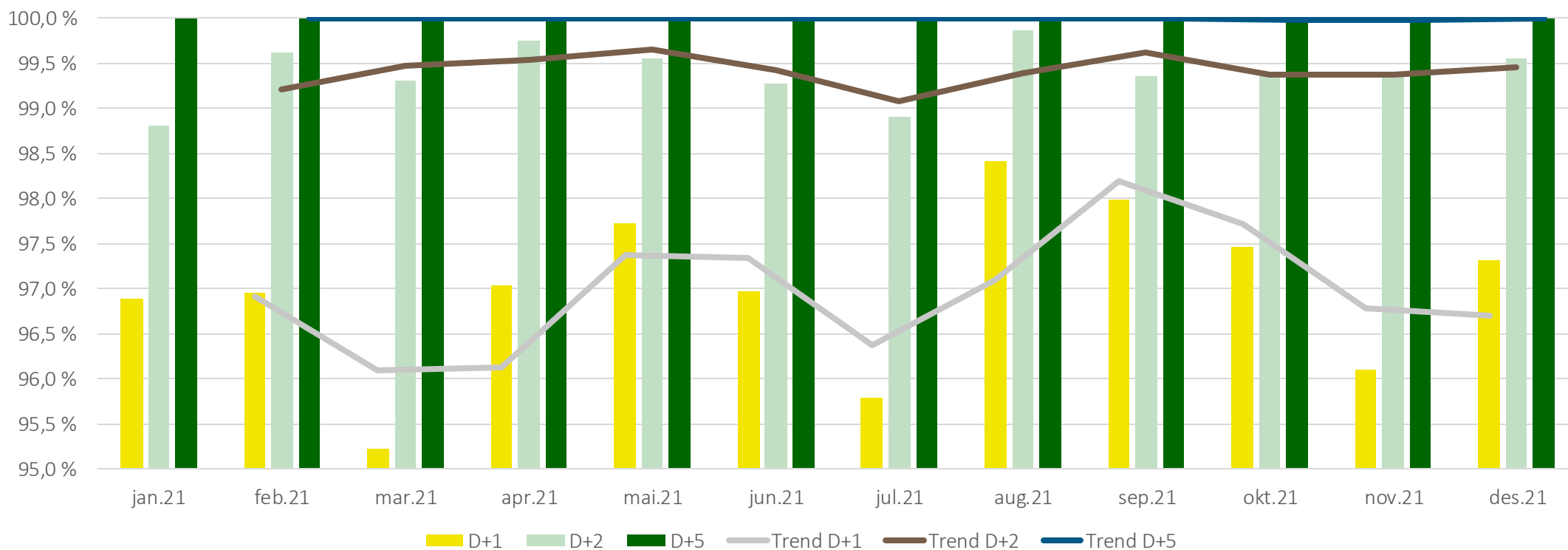
- [Grunnlag balanseavregning versjon D+5 for desember 2021 ble ferdigstilt 6. januar](#)
- [Nytt avviksoppgjør ble kjørt 15. desember](#)
  - Det ble gjort 6 manuelle posteringer og 1 manuell repostering
- Gebyrer for desember ble fakturert 5. januar
  - Med forfallsdato 20. januar
- [Datakvalitet på måleverdier for desember er publisert](#)
- [Filter for måleverdier i Elhub for asymmetrisk oppgjør på timesavregnede målepunkt er aktivt fra 1/1/2021](#)
- [Oppdaterte presiseringer rundt masseinnsending av BRS-NO-315 og BRS-NO-317](#)
  - [Med maks antall innsendte BRS pr minutt i forhold til perioden man spør på i 315](#)
- [2 pris korreksjon for bruksåret 2020 er ferdigstilt](#)

## KOMPLETTHET FORBRUK



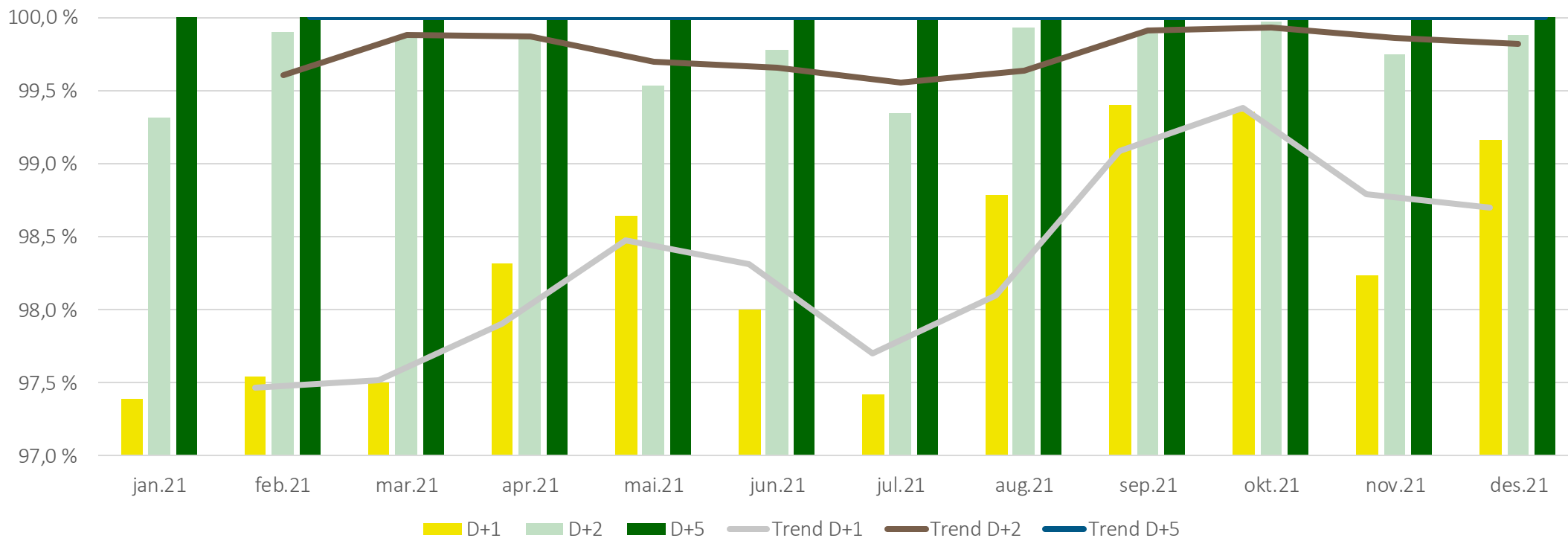
- Kompletthet Forbruk fortsatte fallet på versjon D+1 i desember og endte i underkant av 99,3%
- Det var også en liten nedgang på D+2

## KOMPLETTHET PRODUKSJON



- Etter flere måneder med fall i Kompletthet Produksjon ved versjon D+1 snudde trenden i desember og endte igjen over 97%
- På versjon D+2 og D+5 var det mindre endringer fra tidligere måneder
- Komplette serier for produksjon forutsetning for vellykket kjøring av grunnlag balanseavregning

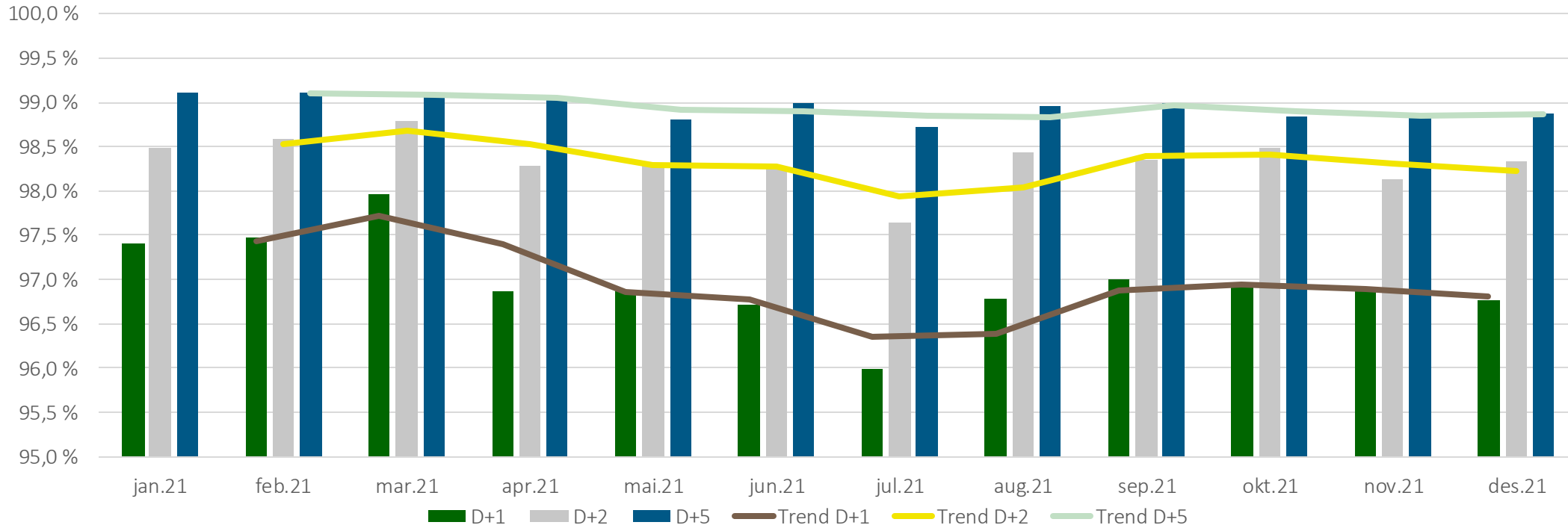
## KOMPLETTHET UTVEKSLING



- Etter en dropp i Kompletthet Utveksling ved versjon D+1 i november endte man igjen over 99% i desember
- Det gikk også tilsvarende noe opp for versjon D+2 i desember
- Komplette serier på Utveksling er en forutsetning for vellykket kjøring av grunnlag balanseavregning

# KVALITET FORBRUK

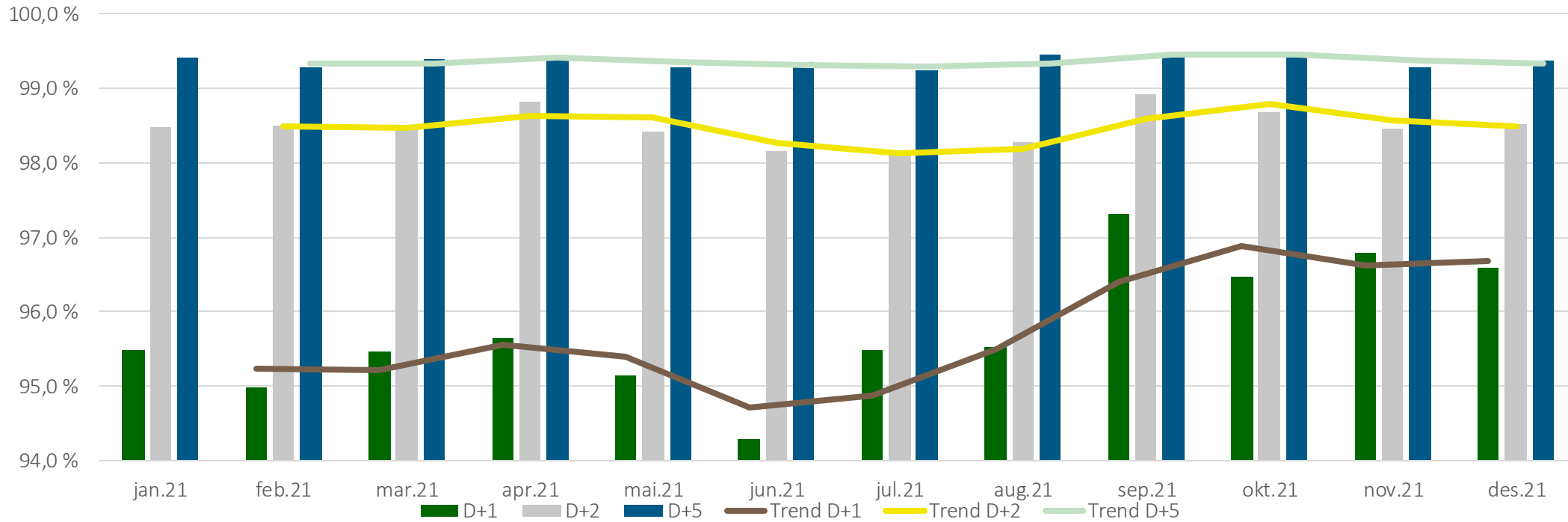
Andel målt



○ Kvaliteten på Forbruk holder seg ganske stabilt på samme nivå som foregående måneder på alle versjoner

# KVALITET PRODUKSJON

Andel målt

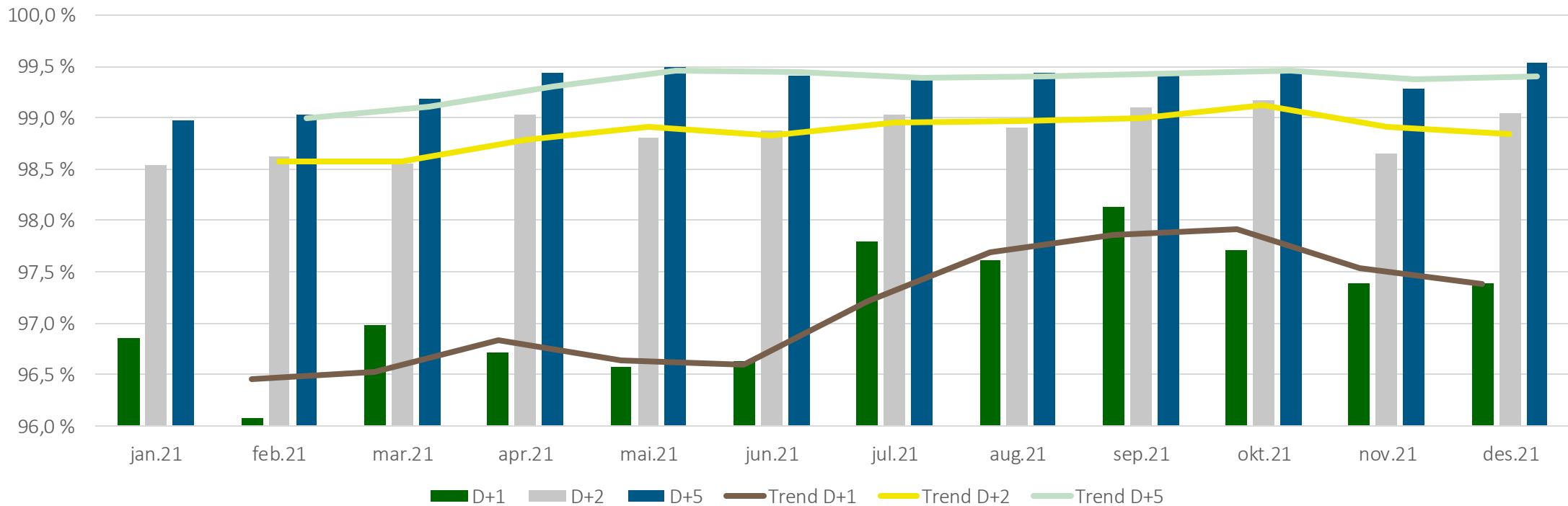


- Kvaliteten på Produksjon har også kun mindre endringer for alle versjoner i desember



# KVALITET UTVEKSLING

Andel målt



- Kvaliteten på Utveksling økte en del både for versjon D+2 og D+5 i desember og for D+5 endte det for første gang over 99,5%

## KRAV TIL KOMPLETTHET OG AGGREGERT OPPNÅELSE

- Total kompletthet ved D+1 endte for desember på i underkant av 99,3 %, dette er under definert krav, og vi ser at flere netteiere ikke klarte å komplettere måleverdier for ulike bruksdøgn innen D+1 kl. 07:00. For D+5 er det fortsatt på et stabilt høyt nivå, minimalt under krav.
- For antall ikke godkjente balanseavregningsgrunnlag var det en solid nedgang på både D+2 og D+5 sammenlignet tidligere måneder.
- Etter en nedgang i kvalitet på mottatte måleverdier for alle målepunkttyper og versjoner i november ser vi en økning i desember, både for Forbruk og Utveksling. For Produksjon fortsetter nedgangen.

Kompletthet			Ikke godkjente balanseavregningsgrunnlag		
	D+1	D+5		D+2	D+5
Krav	99,5%	100%	Krav	1	0
Aggregert oppnåelse			Aggregert oppnåelse		
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
November 2021	99,5926 %	99,9974 %	November 2021	1,37	0,34
Desember 2021	99,2971 %	99,9974 %	Desember 2021	1,10	0,27

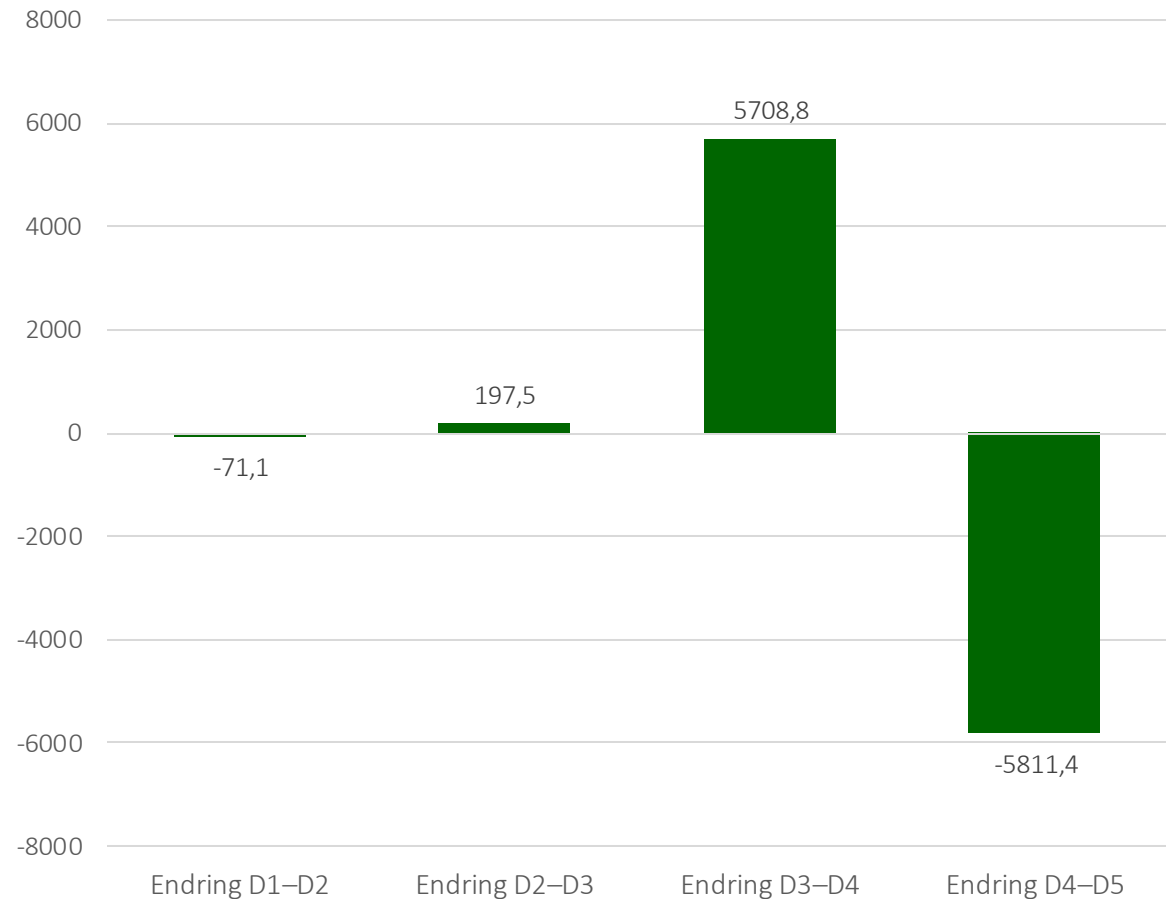
Kvalitet: Andel Målt + Endelig Estimert

	Forbruk		Produksjon		Utveksling	
	D+2	D+5	D+2	D+5	D+2	D+5
Krav	98 %	99%	99 %	100 %	99 %	100 %
Aggregert oppnåelse						
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 %
November 2021	98,4076 %	99,1040%	98,6718 %	99,4169 %	98,9297 %	99,4989 %
Desember 2021	98,6727 %	99,1532%	98,5656 %	99,3994 %	99,2131 %	99,5939 %

## 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 desember. Dersom man ser bort fra ett nettområde med veldig store endringer mot versjon D+4 og påfølgende korrigeringer mot D+5, er progresjon for resterende nett 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).

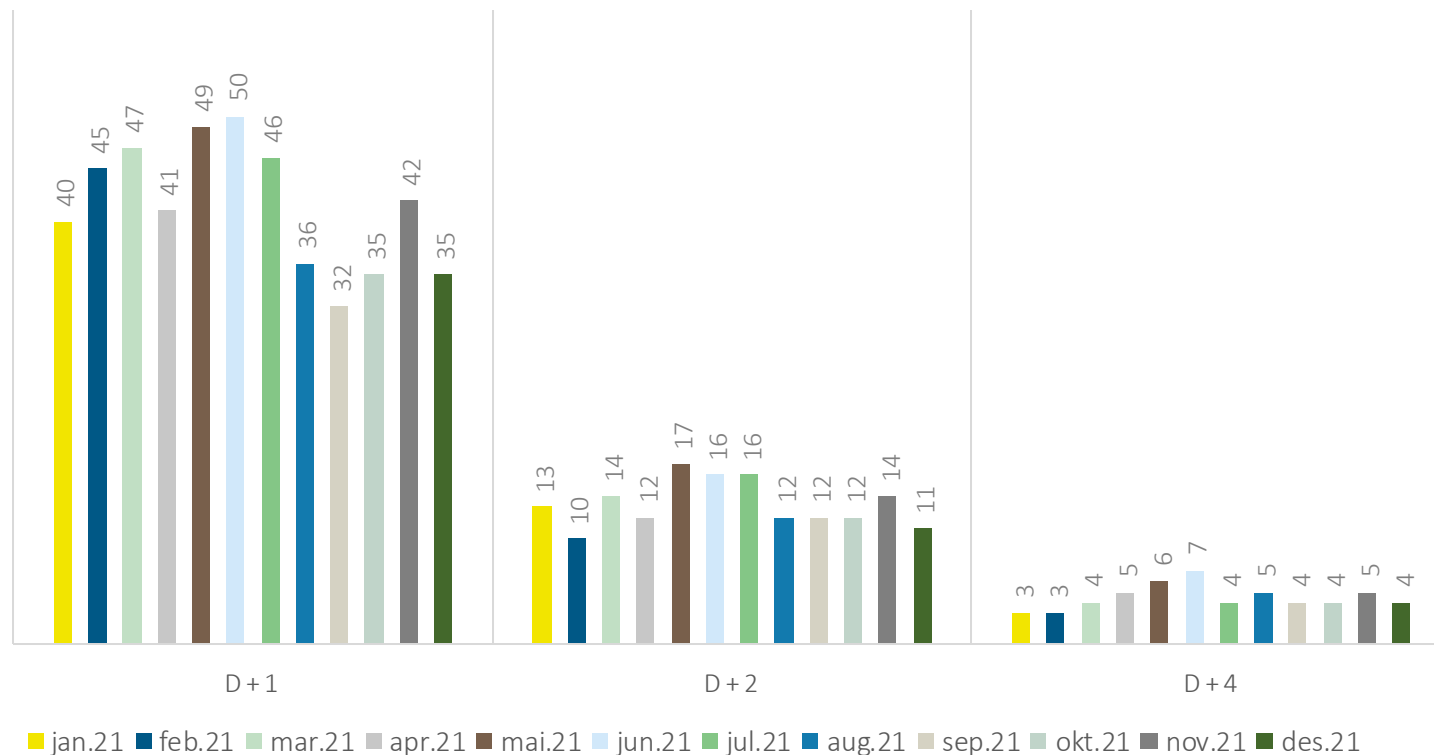
Fordeling volumendringer desember 2021 (GWh)



## 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.
- Etter en økning av antallet ikke godkjente MGA på alle versjoner i november endte det med en ditto nedgang på alle versjoner i desember.
- For versjon D+2 endte vi sågar på et lavere antall enn på mange måneder
- Selv om total kompletthet gikk ned i desember, skyldes bedring på grunnlag balanseavregning delvis at vi har høyere kompletthet på produksjon og utveksling på tidligere 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 312):



## 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 87, denne måneden var det en markant økning på godkjenninger, samt nedgang på godkjente rekjøringer.
- 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
Juli	93	35	55	38
August	93	30	51	61
September	90	29	38	27
Oktober	93	29	51	22
November	89	32	59	19
Desember	89	28	40	47

MGAer ikke klare ved D+5-frist (bruksdøgn i desember)	Antall
SN01HAFSL1	11
ORKDAL1	4
AURL1	4
SN01BKKN1	3
SFE3	3
NNAS ASKØY	3
BINDAL1	3
NKYN1	3
MIP1	3
SN01GLITRED1	2

MGAer med sum av antall døgns forsinkelse for godkjent D+5-versjon (bruksdøgn i desember)	Antall dager
SN01HAFSL1	26
SN01BKKN1	20
ORKDAL1	10
AURL1	10
SFE3	6
NNAS ASKØY	6
SN01GLITRED1	6
SNJEKTA	6
BINDAL1	4
NKYN1	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.
- Merk også at feil i JIP og/eller estimert årlig forbruk vil medføre større fakturaendringer for profilavregnede målepunkt

MGAer med størst andel siste måned sammenliknet med snitt siste 12 måneder	JIP/EDF desember	JIP/EDF 12 måneder
UVDAL1	1482 %	631 %
NORE1	1079 %	593 %
NØSTERD2	720 %	306 %
GLITRE D3	716 %	230 %
ORKDAL1	533 %	647 %
HAUGAL9	514 %	339 %
HEMSED1	455 %	317 %
RAUL1	411 %	354 %
HØLSET1	363 %	179 %
KRØD1	353 %	218 %
SFE1	313 %	185 %
KLEPP1	289 %	277 %
NORDKR1	286 %	132 %
ETNE1	272 %	298 %
NESSET1	270 %	207 %
ØEIKER1	248 %	199 %
MØRE1	243 %	177 %
HELGEL1	227 %	154 %
TROMS1	217 %	133 %
MODALEN	215 %	118 %

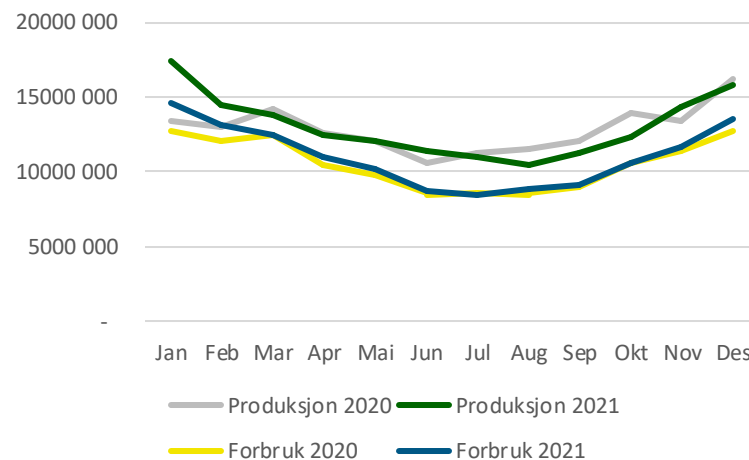
MGAer med minst andel siste måned sammenliknet med snitt siste 12 måneder	JIP/EDF desember	JIP/EDF 12 måneder
LÆRDAL1	33 %	44 %
VOSS1	35 %	40 %
AURL1	44 %	45 %
NOTOD1	45 %	152 %
ODDA2	50 %	663 %
NKYN1	53 %	72 %
STRYN1	54 %	62 %
SVORKA1	55 %	129 %
NEAS1	57 %	47 %
NTE3	57 %	70 %
YMBER3	60 %	63 %
ISTAD1	63 %	58 %
DRANGE1	66 %	165 %
SYKKYLV1	67 %	50 %
HARD1	70 %	111 %
ISE1	71 %	81 %
JÆREN1	72 %	59 %
HAUGAL3	72 %	622 %
VALDRES1	76 %	82 %
HURUM1	76 %	69 %



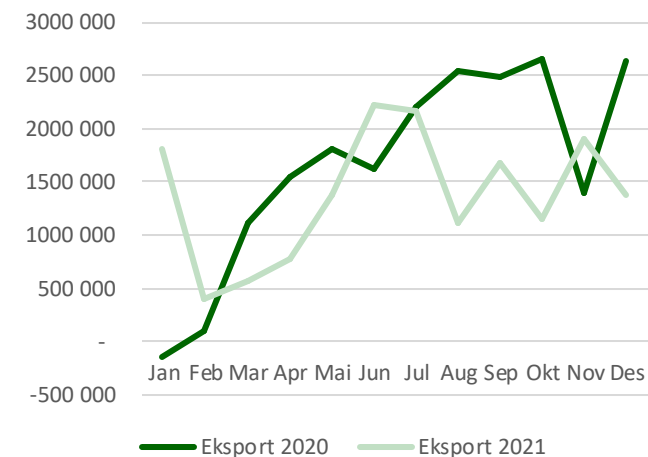
## SUM PRODUKSJON, FORBRUK, ESTIMERT TAP OG NETTO UTVEKSLING (MWh)

	Desember 21	SUM siste 12 mnd
<b>SUM produksjon</b>	<b>15 807 663</b>	<b>156 697 007</b>
Produksjon	15 807 367	156 662 972
Produksjon plusskunder - netto bidrag	296	34 035
<b>SUM forbruk eks tap</b>	<b>13 526 580</b>	<b>132 175 841</b>
Timeforbruk	13 437 996	131 075 220
- Normal timeforbruk	13 427 096	130 499 975
- Pumpekraftverk	1 374	375 221
- Pumping	9 526	200 024
Profilforbruk	88 584	1 100 621
<b>SUM estimert tap</b>	<b>896 051</b>	<b>7 993 966</b>
Beregnet estimert tap ved D+5	889 793	7 912 923
Tap forbruk uten kraftleverandør	6 258	81 043
<b>Netto utveksling (eksport)</b>	<b>1 385 033</b>	<b>16 527 200</b>

Produksjon og forbruk (MWh)



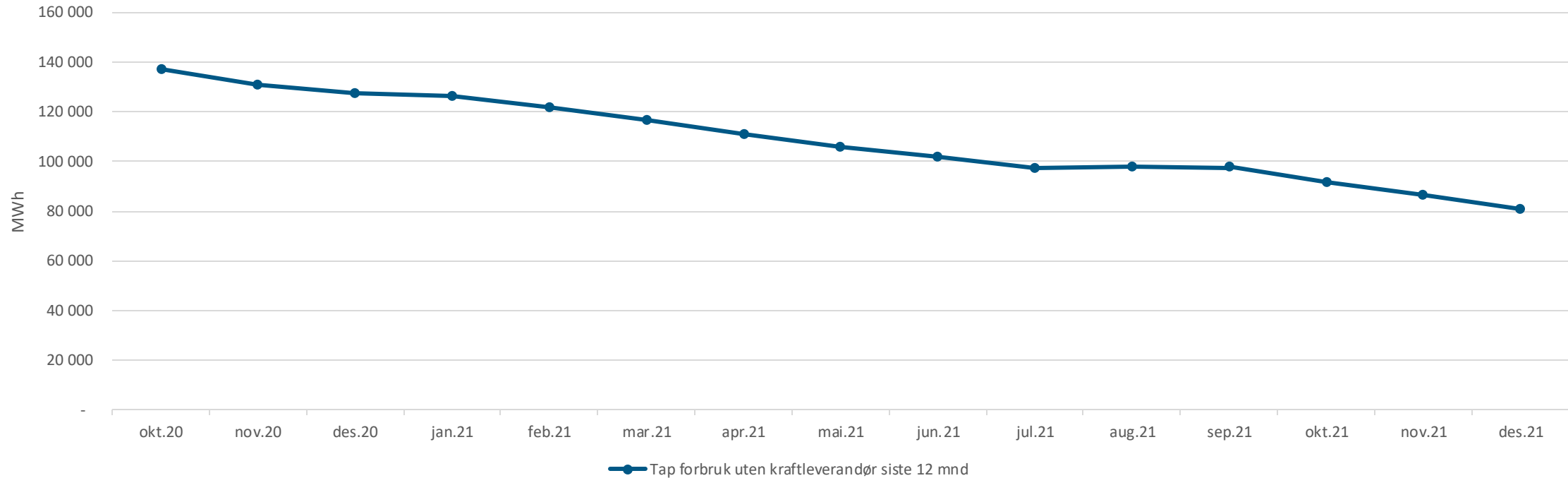
Netto eksport (MWh)



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.

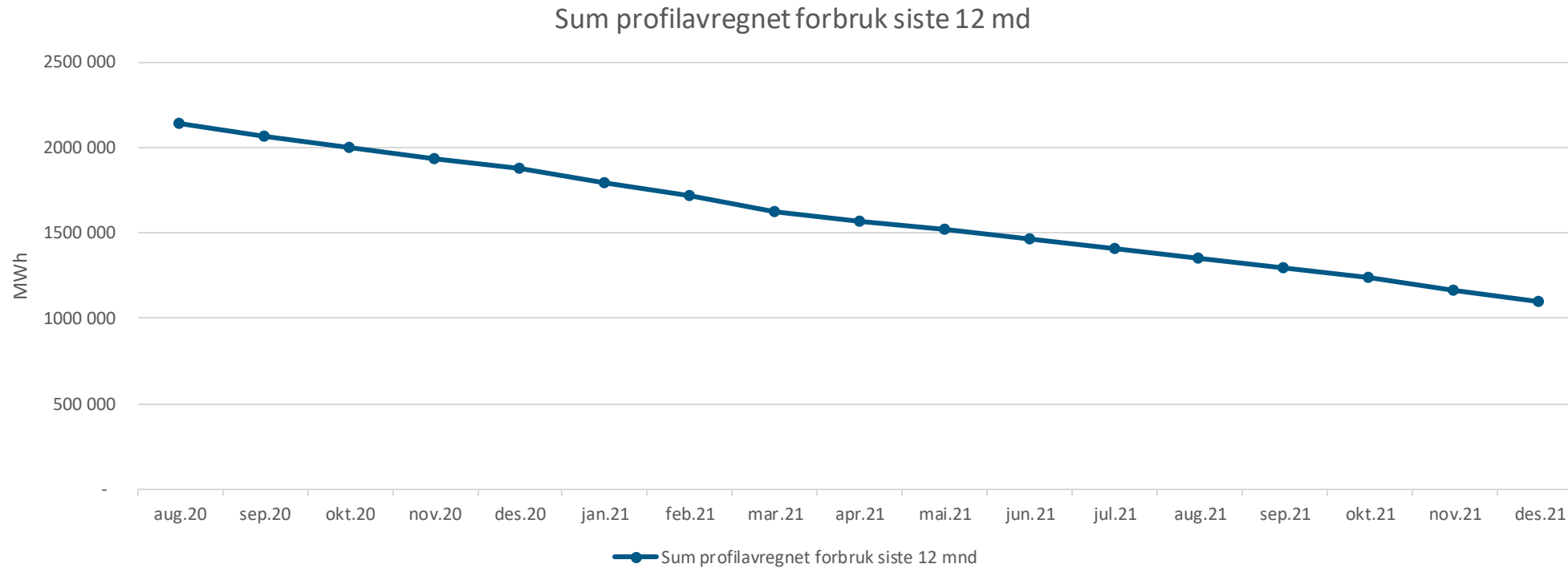
# RULLERENDE ÅRLIG TAP FOR FORBRUK UTEN KRAFTLEVERANDØR

Tap forbruk uten kraftleverandør siste 12 mnd



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.

# RULLERENDE ÅRLIG PROFILAVREGNET FORBRUK



Det totale profilavregnede forbruket over siste 12 mnd er halvert på et drøyt år og fortsetter å synke.

## 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. desember.
- Kvaliteten på oppgjøret gikk en del ned sammenlignet med tidligere kjøring. Vi endte med å gjøre 6 manuelle posteringer 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
<b>Totalt 2019</b>	<b>Kr 124 133 725,92</b>
<b>Totalt 2020</b>	<b>Kr 201 542 445,56</b>
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
November 2021	Kr 26 438 894,89
Desember 2021	Kr 17 519 802,67
<b>Totalt</b>	<b>kr 576 459 273,14</b>

## SUM NETTSELSKAPERS SAKER - DESEMBER 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
BKK Nett AS	784	212	250
Glitre Energi Nett AS - Distribusjon	318	347	19
Agder Energi Nett AS	192	232	27

### Lengst behandlingstid

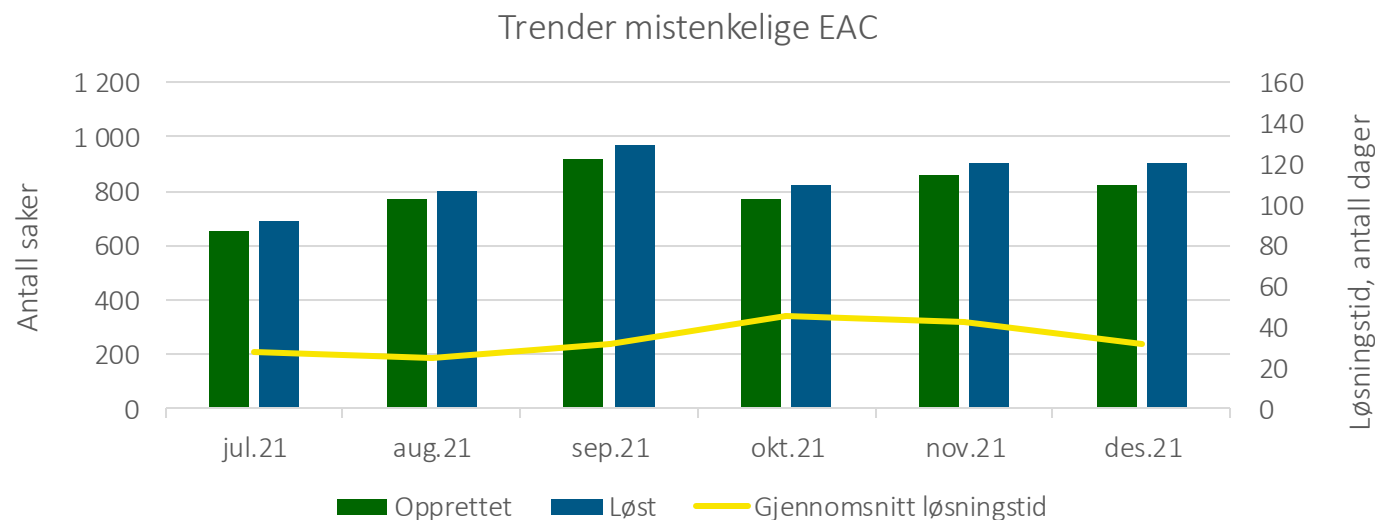
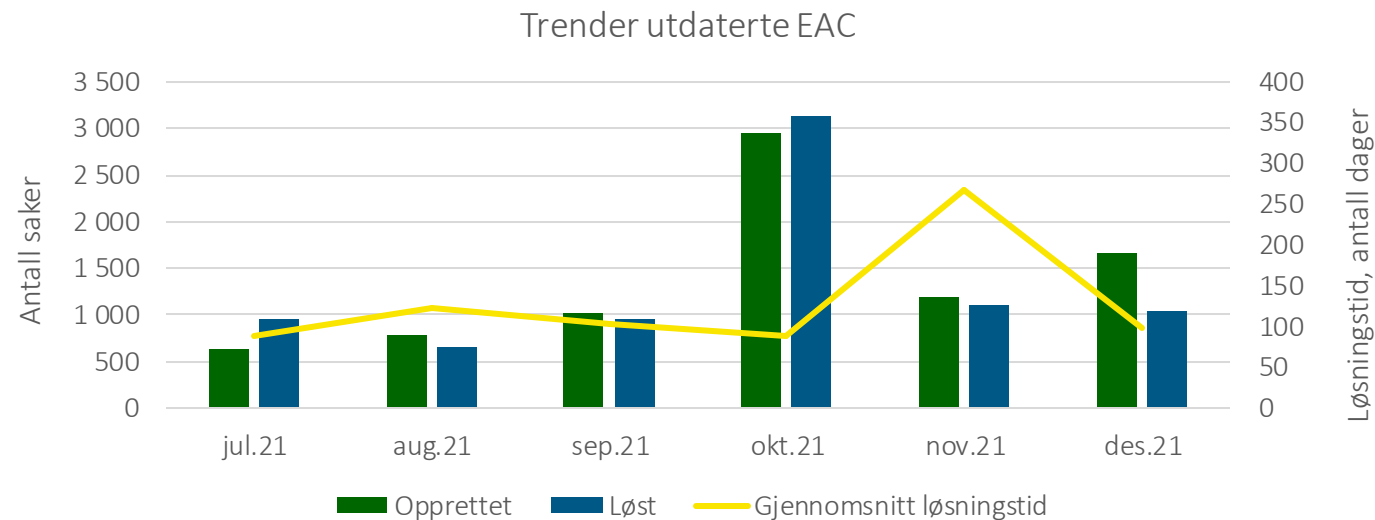
Netteier	Antall saker opprettet	Antall saker løst	Gjennomsnittlig løsningsstid, dager
Fusa Kraftlag SA Nett	3	3	500
Lucerna AS	16	5	442
Tensio TN AS	26	26	359

### Raskest behandlingstid

Netteier	Antall saker opprettet	Antall saker løst	Gjennomsnittlig løsningsstid, dager
Fjellnett AS	1	1	0,2
Austevoll Kraftlag SA Nett	4	2	0,9
Hemsil Nett AS Nett	17	12	1

## MANGLENDE OG SUSPEKTE EAC PÅ PROFILAVREGNEDE MÅLEPUNKTER

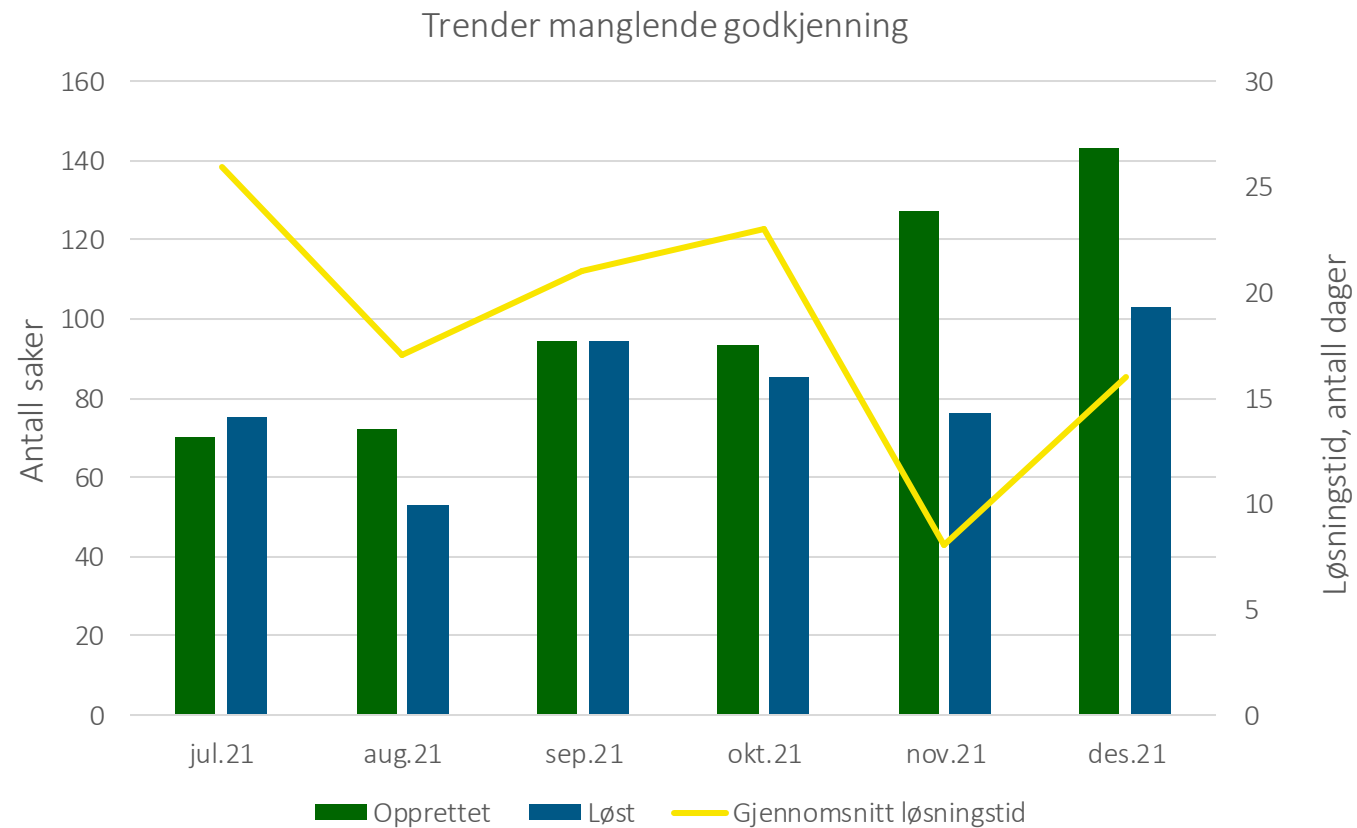
- Rapportene viser behandling av saker som gjelder antatt årsforbruk ("EAC") for profilavregnede målepunkter.
- Utdaterte EAC vil si at registrert EAC er mer enn 1 år gammel. EAC skal oppdateres minst en gang i året.
- Mistenkelige EAC gjelder målepunkt med følgende antatte årsforbruk:
  - 0 kWh
  - Mer enn 150 000 kWh
  - Mer enn 100 ganger endring fra forrige antatte årsforbruk
- Behandlingstid er igjen normalisert i desember, med et litt høyere antall opprettede saker enn vanlig. Vi ser at det opprettes flere saker enn det løses i måneden.
- Løsningstid for saker med mistenkelig EAC har sunket litt til 32 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

- 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 løsningsstid har doblet seg siden forrige måned til 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](mailto:post@elhub.no).

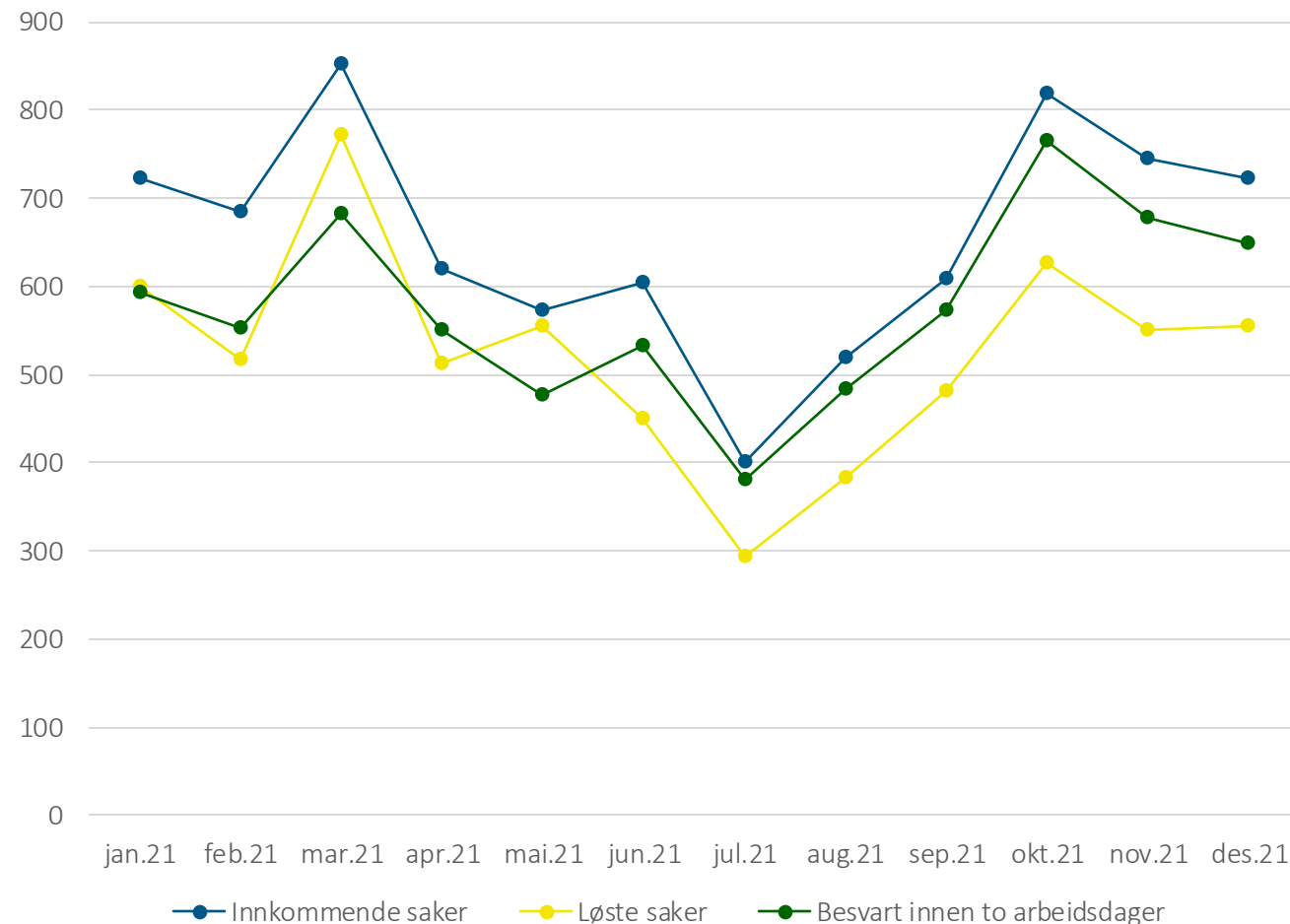
Et fungerende supportapparat er viktig for å bistå markedsaktørene når de opplever utfordringer eksempelvis ved innsending av måleverdier, avviste markedsprosesser og med generelle spørsmål om Elhub.

## INNKOMMENDE HENVENDELSER OG BEHANDLINGSTID PER E-POST

### Henvendelser til [post@elhub.no](mailto: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 desember mottok vi totalt 723 henvendelser. 90% av sakene vi mottok ble besvart innen 2 arbeidsdager. Vi løste 554 saker i desember, og vi har 166 åpne saker per 01. januar.
- Vi har løst 87 % av sakene vi mottok i desember innen 30 dager.

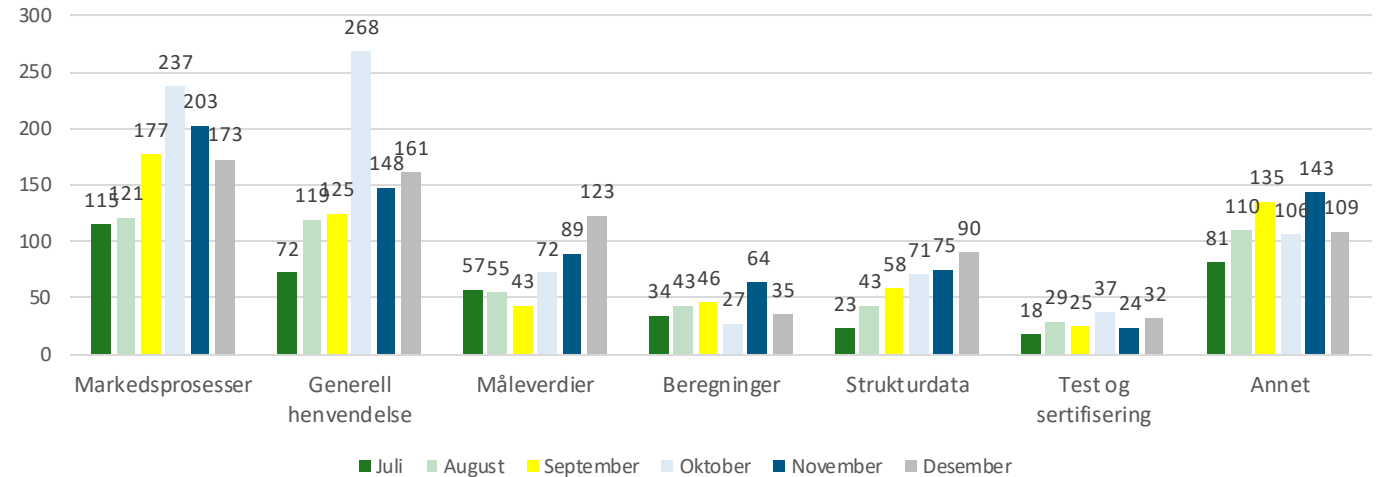
Epost-henvendelser til Elhub



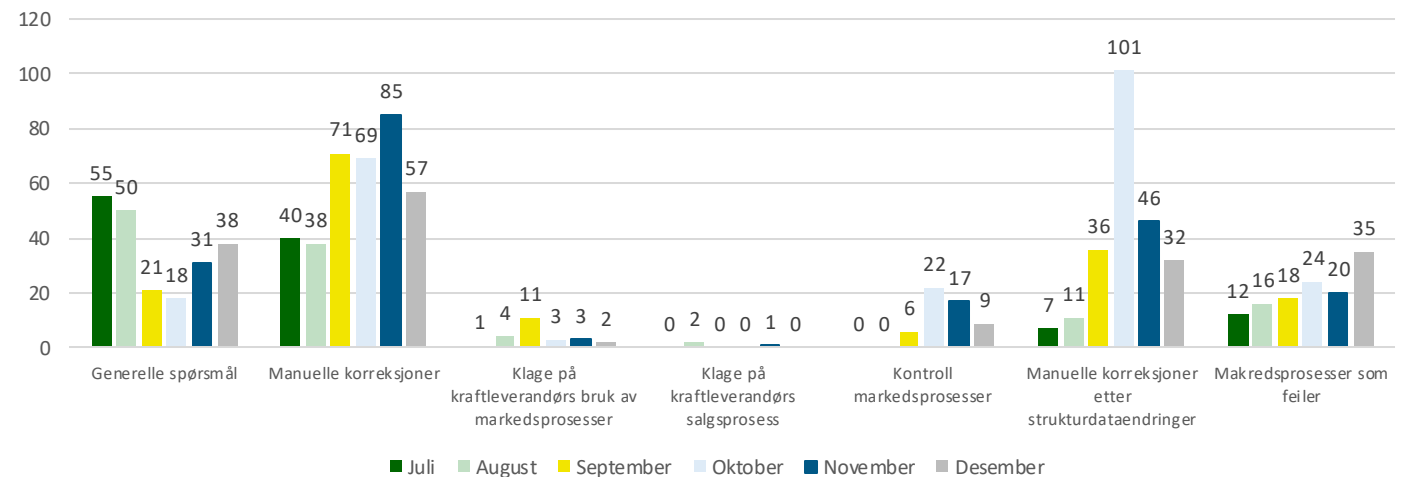
# INNKOMMENDE HENVENDELSER FORDELT PÅ KATEGORI

- Tabellene viser antall henvendelser til [post@elhub.no](mailto: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 desember flest henvendelser i underkategoriene:
  - Manuelle korreksjoner (57)
  - Markedprosesser som feiler (35)
  - Manuelle korreksjoner etter strukturdataendringer (32)
  - Produksjonsmålepunkter (28)
  - Balanseavregning (20)
  - Manuell bypass (20)
- I desember fikk vi igjen flest henvendelser som faller inn under kategorien "Markedprosesser", og her topper underkategorien "Manuelle korreksjoner"

Innkommende henvendelser fordelt på de mest brukte kategoriene



Underkategorier av markedprosesser

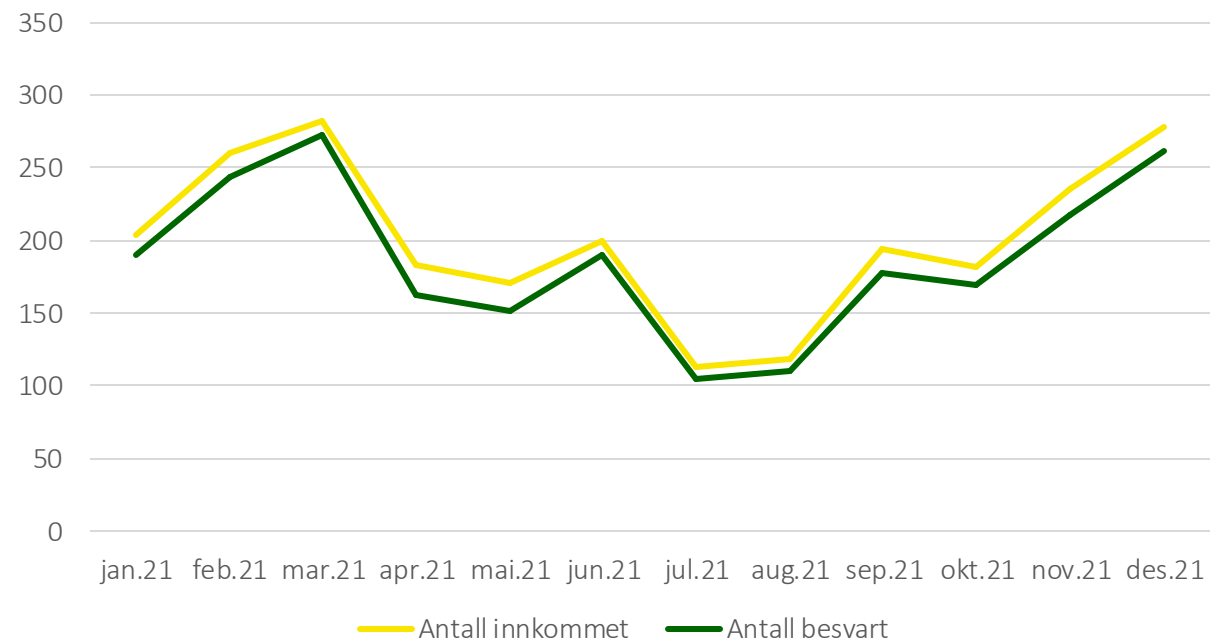


## INNKOMMENDE HENVENDELSER OG BEHANDLINGSTID PER TELEFON

### Henvendelser til telefon – 23 90 30 40

- Elhub besvarte i desember 95% av alle innkommende anrop.
- Gjennomsnittlig ventetid før svar var på 29 sekunder.
- Gjennomsnittlig samtaletid var 3 minutter og 37 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](mailto:post@elhub.no).