

elhub

Bransjerådsmøte nr.42

20. juni 2023 kl. 12.00-16.00

Clarion Hotel & Congress Oslo Airport,

Hans Gaarders veg 15, 2060 Gardermoen

Møteagenda

- 12.00: Etablering av ordinært møte
 - Godkjenning av møteinnkalling
 - Godkjenning av møtereferat
 - Innmelding av saker til eventuelt
 - Status aksjonspunkter
- 12.15: Aktuelle saker
 - Fra Elhub
 - Fra Medlemmene
- 13.00: Sak 42-1: Styreleder Gunnar G. Løvås og styremedlem Tore M. Wetterhus har ordet
- 13.40: Sak 42-2: Orientering fra Jan Rondeel om styringsmodell for Elbits
- 14:00: Pause
- 14.20: Sak 42-3: Status fra arbeidsgruppen for implementering av løsning for deling av produksjon
- 14.40: Sak 42-4: Gjennomgang av Elhubs planer for funksjonelle og tekniske forbedringer fremover
- 15:00: Sak 42-5: Informasjon om aktuelle saker fra Brukerforum
- 15:10: Sak 42-6: Diskusjon om tilrettelegging for et marked for forbrukerfleksibilitet
- 15:30: Sak 42-7: Diskusjon om problemstilling knyttet til bruttomåling av forbruk og produksjon
- 15:50 Eventuelt
- 16.00 Møteslutt

Aksjonspunkter- åpne

ID	Aksjon	Ansvarlig	Opprettet	Frist	Status

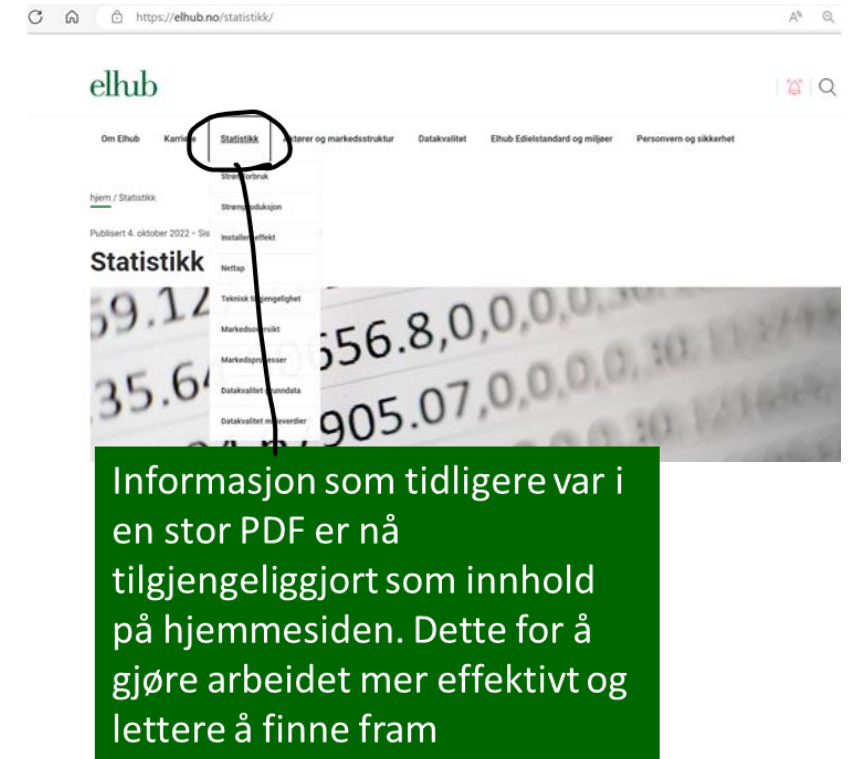


elhub

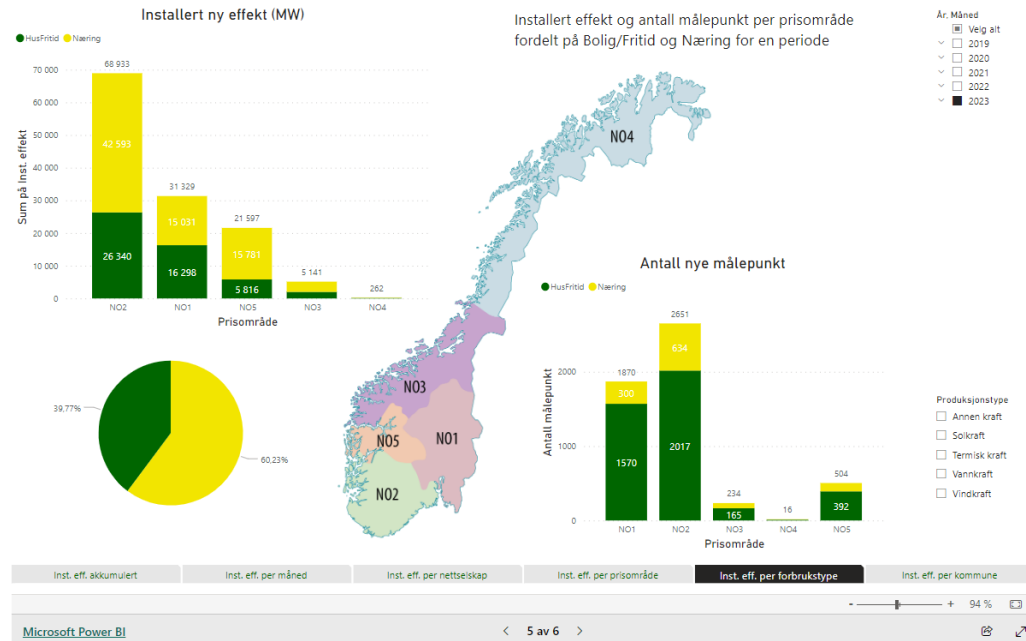
Aktuelle saker

Elhub status

- **Teknisk tilgjengelighet** for Elhubs kjernesystem er for 15. måned på rad over SLA-kravet på 99,5%. I mai var teknisk tilgjengelighet 99,9%
- **Komplettheten og kvalitet for måleverdier** på d+5 er på sedvanlig høyt nivå i mai
- **Antall plusskunder** fortsetter å øke og vi er totalt på 22 269
- **Antall profilavregnede målepunkt** fortsetter å falle og er nede på 36 417
- Antall **leverandørskifteprosesser** var 24 639, laveste noen gang registrert i Elhub. April var også svært lavt.



Aktuelt fra Elhub



○ Ytterligere forbedringer er gjort med tilgjengeliggjøring av data i form av interaktiv visualisering

- Installert effekt
- Produksjon
- Forbruk

Aktuelt fra Elhub



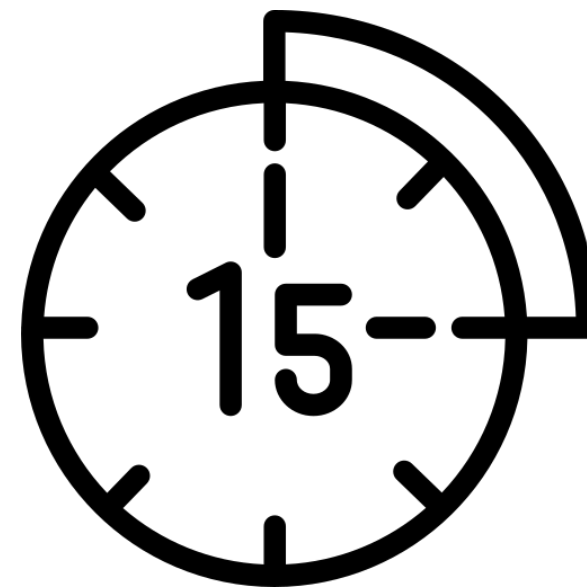
CEO hos Elhub AS
3mo • Edited •

Skal du flytte **Elhub AS** til sky trengs det litt snop! Men i tillegg må du ha kompetanse, ekstremt god planlegging, pågangsmot, vilje og veldig godt samarbeid! Bildet viser bare noen av dem som har jobbet hele he ...see more



Ken Tore Tallakstad and 100 others

2 comments • 7 reposts



Aktuelt fra Elhub – innføring av avtalekontroll


Åpen informasjon / Public information

Utredning

Innføring av avtalekontroll i Elhub

Avregningsansvarlig vurderer på oppdrag fra RME hvordan en eventuell avtalekontroll best kan implementeres i Elhub

Vår dato: 15.02.2023
Vår ref: 22/00748-3
RME referanse: 202212032-1



Statnett
elhub

- Elhub har videreformidlet Bransjerådets innspill til RME (ref sak 41-02 fra forrige bransjerådsmøte)
- RME gjennomførte 08.05.2023 et møte med arbeidsgruppen for avtalekontroll der RME fremla sitt målbilde og der selskapene som var med i arbeidsgruppen fikk komme med sine synspunkter
- Saken ligger hos RME for videre vurdering

Aktuelt fra Elhub – gjenstående profilavregnede målepunkter



- RME anser nå utrulling av AMS-målere for tilfredsstillende og kommer ikke lenger til å følge dette opp mot netteierne
- Pr 31.05.2023 var det 36 417 gjenstående aktive profilavregnede målere
- Håndteringen av de gjenstående profilavregnede målepunktene medfører relativt store IT- relaterte kostnader, både i Elhub og hos aktørene

Elhub Regnskap 2022

ELHUB AS

RESULTATREGNSKAP

(Beløp i tusen kr)

	Note	2022	2021
Driftsinntekter regulert virksomhet	2, 8	300 593	257 580
Andre driftsinntekter	2, 8	3 189	2 320
Sum driftsinntekter		303 781	259 900
Lønns- og personalkostnader	3,11	48 661	38 593
Avskrivning, amortisering og nedskrivning	7	85 426	75 260
Andre driftskostnader	3,4,8	124 537	112 381
Sum driftskostnader		258 624	226 234
Driftsresultat		45 158	33 666
Finansinntekter	2, 8	9 968	128
Finanskostnader	8	9 804	4 495
Sum finansposter		164	-4 367
Resultat før skattekostnad		45 322	29 298
Skattekostnad	5	9 980	6 446
Årsresultat		35 342	22 853
Disponeringer og overføringer:			
Overføring annen egenkapital	10	35 342	22 853
Sum disponeringer og overføringer		35 342	22 853

BALANSE

(Beløp i tusen kr)

	Note	31.12.2022	31.12.2021
EIENDELER			
Anleggsmidler			
Andre immaterielle eiendeler	7	447 849	454 530
Varige driftsmidler	7	25 176	31 687
Pensjonsmidler	11	503	-
Anlegg under utførelse	6	131 324	95 986
Sum anleggsmidler		604 851	582 203
Omløpsmidler			
Kundefordringer	8	18 615	8 607
Andre fordringer		30 570	27 104
Mindreinntekt gebyrer	2	280 670	204 666
Bankinnskudd	9	2 800	2 319
Sum omløpsmidler		332 655	242 696
Sum eiendeler		937 506	824 899
EGENKAPITAL OG GJELD			
Egenkapital			
Aksjekapital	10	100 000	100 000
Overkurs	10	103 327	103 327
Annen egenkapital	10	182 285	146 943
Sum egenkapital		385 612	350 270
Langsiktig gjeld			
Utsatt skatt	5	51 494	41 514
Pensjonsforpliktelser	11	533	1 137
Langsiktig rentebærende gjeld	8	330 950	290 000
Sum langsiktig gjeld		382 977	332 652
Kortsiktig gjeld			
Kortsiktig rentebærende gjeld	8	73 577	86 153
Leverandørgjeld	8	19 063	8 313
Skyldig offentlige avgifter		9 647	6 853
Annen kortsiktig gjeld	8	66 630	40 658
Sum kortsiktig gjeld		168 917	141 977
Sum gjeld		551 894	474 629
Sum egenkapital og gjeld		937 506	824 899

Oslo, 2. mars 2023

Noen noter til regnskapet: Inntekter og bokført verdi av elhuben

Note 2 - Inntekter

Driftsinntekter regulert virksomhet

(Beløp i 1 000 kr)	2022	2021
Årlig fastgebyr	16 648	17 021
Målepunktgebyrer	217 567	214 988
Inntektsførte gebyrinntekter	234 215	232 009
Mer-/mindreinntekt gebyrer (-/+)	66 378	25 571
Driftsinntekt regulert virksomhet	300 593	257 580

Elhub AS skal ha en rimelig avkastning ved effektiv drift og utvikling av datahuben gjennom gebyrinntekter. Fastsattelse av gebyrinntektene reguleres av RME.

Gebyrinntektene består av et årlig fastgebyr per elhubbruker og målepunktgebyrer. Målepunktgebyrene prises ulikt avhengig av om det er nettselskap, kraftleverandør eller tredjeparter.

Mer-/mindreinntekt gebyrer

(Beløp i 1 000 kr)	2022	2021
Tillatt inntekt	300 593	253 344
Inntektsførte gebyrinntekter	234 215	232 009
Mer-/mindreinntekt gebyrer (-/+)	66 378	21 335
Renter	9 626	4 236
Mer-/mindreinntekt gebyrer (-/+) inklusive renter	76 004	25 571

(Beløp i 1 000 kr)	2022	2021
Saldo mer-/mindregebyrer 01.01 (-/+)	204 666	179 095
Bevegelse i mer-/mindregebyrer (-/+), inklusive renter	76 004	25 571
Saldo mer-/mindregebyrer (-/+) 31.12	280 670	204 666

	2022	2021
Oppstartskostnader	0	34 398
Estimert mindreaktning under gulv	280 670	170 267
Saldo mer-/mindregebyrer (-/+) 31.12	280 670	204 666

RME vil for hver gebyrperiode, som vanligvis er tre år, beregne et inntektstak og et inntektsgulv for selskapets inntekter basert på en fastsatt reguleringsmodell. Formålet med inntektsreguleringen er å gi insentiver til en kostnadseffektiv drift og videreutvikling av Elhub.

RME har fastsatt reguleringsmodell for første gebyrperiode som dekker oppstartsåret 2019, pluss tre hele kalenderår 2020-2022. Mindreinntekt i perioden 2019-2022 er beregnet i henhold til fastsatt reguleringsmodellen og inkluderer både oppstartskostnader fra 2015-2018 og avkastning under gulvet i 2019 - 2022. Denne mindreinntekten kan hentes inn over 6 år i henhold til regulering av gebyrinntekter for perioden 2023-2025.

Akkumulert mindreinntekt utgjør 280,7 millioner kroner per 31. desember 2022

Note 6 - Anlegg under utførelse

(Beløp i 1 000 kr)	2022	2021
Anskaffelseskost 1. januar	95 986	23 312
Tilgang	107 571	89 063
Overført til varige driftsmidler og immaterielle eiendeler	-72 234	-16 389
Anskaffelseskost 31. desember	131 324	95 986

Anlegg under utførelse knyttes til videreutvikling av datahub (Elhub) for måleverdier og markedsprosesser i det norske kraftmarkedet.

Note 7 - Varige driftsmidler og immaterielle eiendeler

(Beløp i 1 000 kr)	Immaterielle eiendeler	Maskiner/inventar	Sum
Anskaffelseskost 1. januar	640 936	58 168	699 104
Tilgang	70 438	1 795	72 234
Avgang	0	0	0
Anskaffelseskost 31. desember	711 374	59 963	771 338
Akk. avskrivninger 1. januar	186 406	26 481	212 887
Årets ordinære amortiseringer/avskrivninger	77 119	8 307	85 426
Akk. avskrivninger 31. desember	263 526	34 788	298 314
Nedskrivning varig verdiforringelse	0	0	0
Bokført verdi 31. desember	447 848	25 176	473 024

Økonomisk levetid
Avskrivningsplan

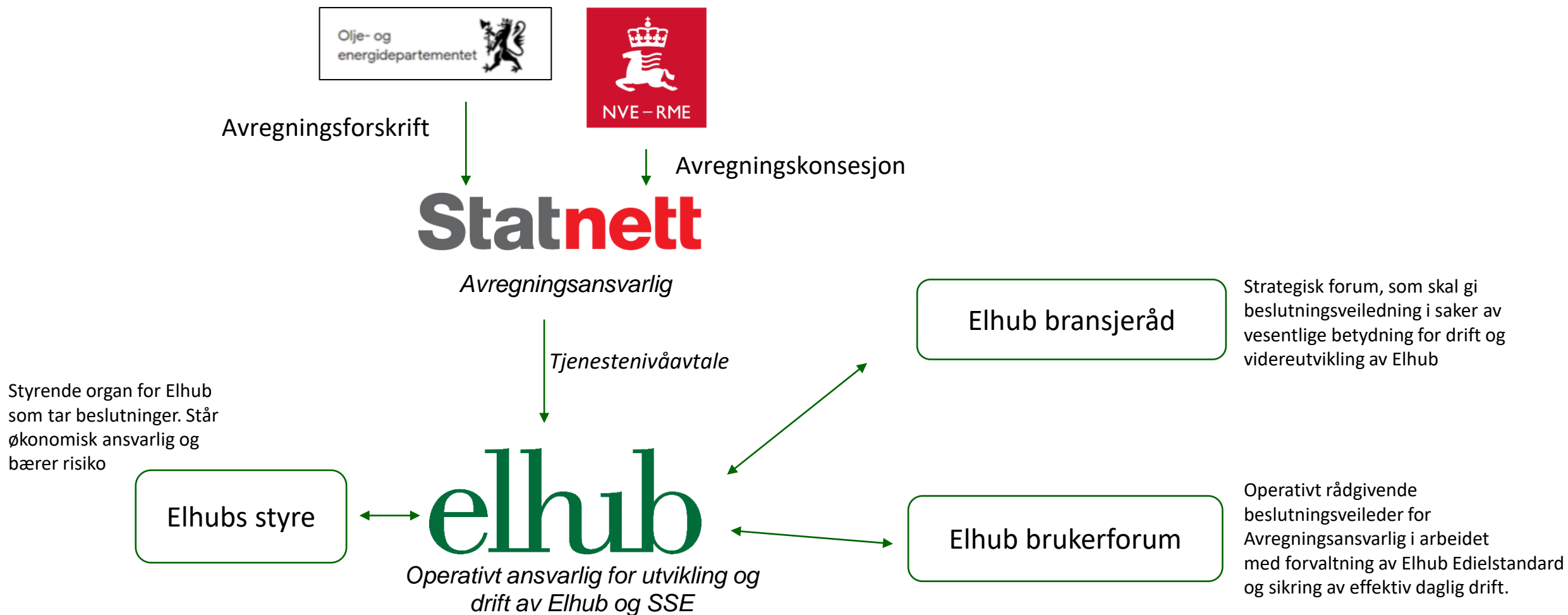
5-10 år lineær	3-10 år lineær
-------------------	-------------------

Aktuelt fra bransjerådets medlemmer - runde rundt bordet

elhub

42-1 Besøk fra Elhubs styreleder Gunnar Løvås og styremedlem Tore Morten Wetterhus

Styringsmodell for Elhub



Elhubs styre

Styremedlem:	Ingvar Flaten Aarnes (ar)
Styremedlem:	Kristian Lund Bernseter
Styremedlem:	Cathrine Brekke
Styremedlem:	Ingrid Lofthus (ar)
Styreleder:	Gunnar Gundersby Løvås
Styremedlem:	Sindre Johan Næss
Styremedlem:	Tore Morten Wetterhus

Elhubs styre

- Styret er etter Aksjeloven blant annet ansvarlig for å føre tilsyn med virksomhetens aktivitet og den daglige ledelsen, herunder at selskapet har forsvarlig organisering. Styret skal i nødvendig utstrekning fastsette planer og budsjetter for selskapets virksomhet.
- Elhubs styre er opptatt av
 - Kostnadseffektivitet
 - Godt arbeidsmiljø og kompetanseutvikling
 - Kundetilfredshet
 - Strategi
 - Å høste ytterligere gevinster av Elhub-investeringen, herunder å skape merverdi av dataene og sikre at Elhub tilpasses endringene i bransjen
- Eksempler på saker som er på agendaen i Elhubs styre
 - Budsjett og bemanningsplaner
 - Organisasjonsendringer
 - Risiko
 - Sikkerhet og sårbarhet
 - Større investeringer
 - Hjemflagging av drift fra India
 - Flytting av Elhub til skyen og insourcing av applikasjonsdrift
 - Gebyrmodell



elhub

42-2 Orientering om arbeidet med etablering av styringsmodell for Elbits AS

elhub

ElBits

Samfunnskritisk digital infrastruktur

Elhub bransjerådsmøte

20.juni 2023

Jan Rondeel



ElBits AS

Et partnerskap av og for alle norske nettselskaper med inntektsramme

Nettselskapenes forlengede arm

Kostnadsdeling

Ingen utbytte

Utvikle og operere digitale tjenester

Fellestjenester

Delt plattform

Finansiering

Tjenesteøkonomi

Digitaliseringsramme

Partnerselskapene

ElBits ble stiftet 23.mars 2023

Konstituerende fase til 1.juli 2023

Åpent for nye partnere/eiere etter dette
Obligatorisk partneravtale og aksjekjøp

Likestilte partnere

En partner, en aksje, en stemme

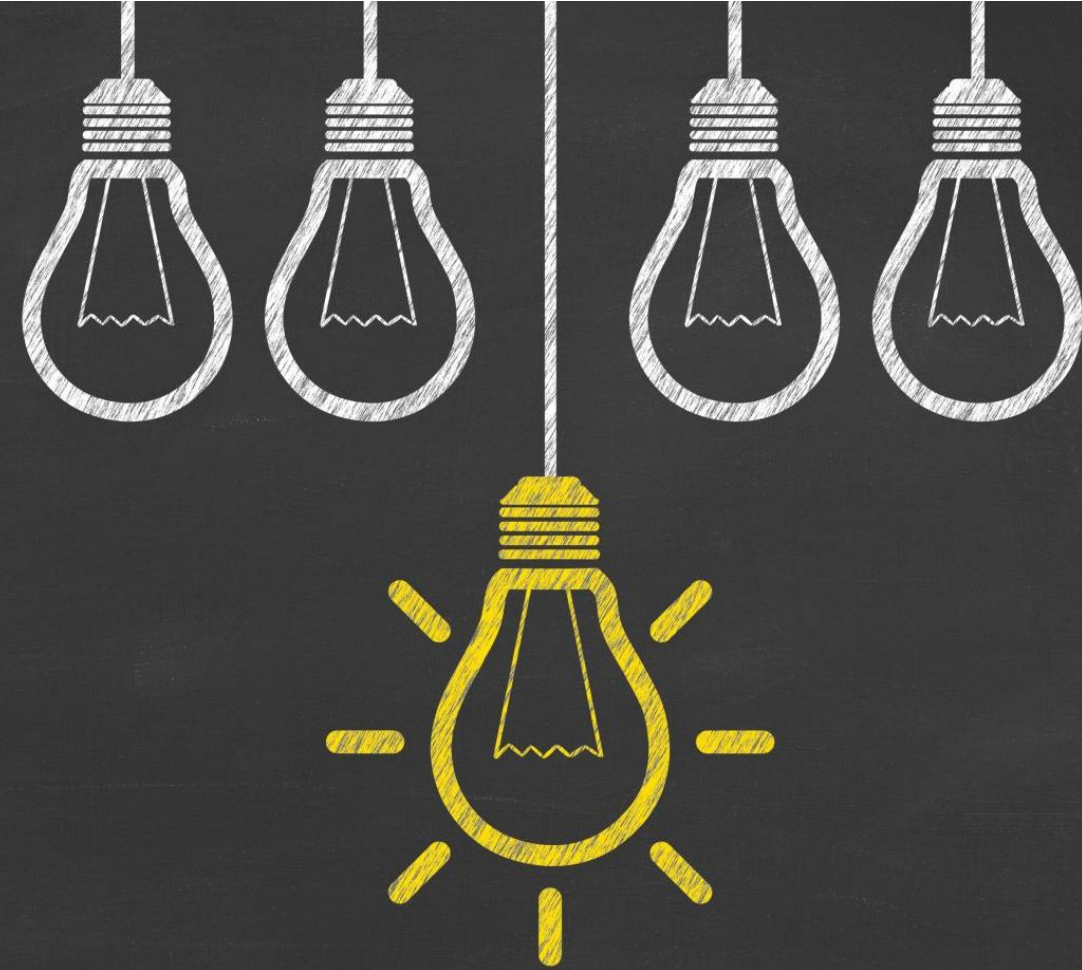
Generalforsamlingen øverste organ

Valgkomite innstiller styremedlemmer



Målsetninger ElBits

- Løse felles bransjeutfordringer som vanskelig lar seg løse av det enkelte Nettselskap eller leverandører
- Være åpent for alle Nettselskaper
- Være en arena hvor partnerne fritt kan samles om å utvikle tjenester de trenger og har behov for
- Være et naturlig hjem for drift og kontinuerlig videreutvikling av tjenester utviklet innenfor partnerskapet
- Være en pådriver for harmonisering og standardisering i bransjen.





ElBits skal ikke ...

- ... være et rent kommersielt verktøy
 - *Ikke profitt. Ikke utbytte*
- ... akkumulere kapital
 - *Overskudd fordeles gjennom finansieringsmekanismer (f.eks tjenestepris)*
- ... utvikle og drifte tjenester som er en del av den naturlige forretningen til det enkelte Nettselskap
 - *F.eks. lokale fagsystemer*
- ... utvikle og drifte tjenester som vil undergrave et velfungerende leverandørmarked
 - *Leverandører forventes å bygge videre på tjenestene*
- ... være et formelt standardiseringsorgan
 - *Tjenestene danner "bransjestandard"*

Stiftende selskaper:

Elvia

lede

Statnett

TENSIO

Inett

Glitre Nett

BKK

Interesserte nettselskaper:

elinett

Arva

Linja

Norgesnett

LINEA

Fagne

Samarbeidspartnere:

Fornybar Norge

DistriktsEnergi

Samfunnsbedriftene Energi

Nettalliansen

REN

DigitalNorway

Tilknytning for næring og offentlig virksomhet

Ønsker du å knytte deg til strømmettet? Har du ett konkret prosjekt? Effektbehov og lokasjon må være avklart for å bestille kapasitet. Denne søknaden er en formell bestilling og starter prosessen for nettknytning. Hvis du ønsker tidligfase veiledning kan du trykke [her](#).

Start

Du kan se hvor det finnes ledig kapasitet i strømmettet [her](#).

Vi samarbeider for bedre tjenester

TENSO, Norgenergi, BKK, L.STRØM, Fagne, Statnett, Hærevatt, lede, Anva, GLITRO, GIVIA

Tilknytningsentralen

Dine hendelser

Batterifabrikk

EnergiBehov AS | Saksnummer: 129011 | Forespurt effekt: 250 MW | Sist oppdatert: 20. mai, 2022

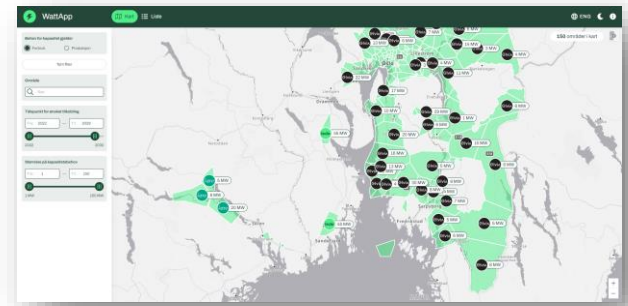
GLITRO | Trongsveien 21, 3053 Steinberg | Saksbehandler: Kristin Edson | **Kontakt**

Tidslinje

Tilgjengelig kapasitet | Tilknytning | Kvalitetssikring | Motorforstyrrelse | Reserveringen av kapasitet | Rappgjort

Hendelseslogg

- Din hendelse er mottatt og videreført til nettselskapet Østre | April 20, 2022
- Østre utnevnte Kristin Edson som din saksbehandler | April 22, 2022
- Kristin Edson oppdaterte hendelsen til **Tilknytning** | Mai 20, 2022
- Østre oppdaterer nå om tilknytningen er driftsrettssig forsvart | Mai 20, 2022



WattApp

Behov for kapasitet gjelder: Forbruk Produksjon

Område:

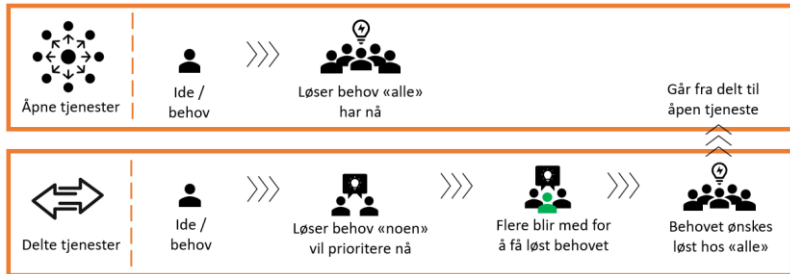
Status: Dagens kapasitet Planlagt kapasitet Utredet

Tidspunkt for ønsket tilkobling: Frå: 2022 — Til: 2033

Størrelse på kapasitetsbehov: Frå: 0 — Til: 150

268 områder kart

Legende: > 20 MW (Green), 1-20 MW (Yellow), 0-1 MW Kapasitet til utredning (Red), Områder som utredes (Blue)



Kundebeholdning hos Elvia

Private kundebeholdninger: Hjemmet, Hytta

Andre kundebeholdninger: lede, Myta

Forretning: Max Bakeri

Automatiske godkjent

Elvia | Ditt behov: Hybel eller kjøperettighet | XF67YU

Din hendelse oppsummert

Kontaktinformasjon: Navn: Max Bakkeri, Hjemmet: 12, Adresse: Trongsveien 13, 3053 Steinberg, etc.

Din hendelse: Prosjekt: Forbruk, Prosjekttype: Borettslag, Prosjektstatus: Tilknytningsprosjekt

Tekniske detaljer: Effektbehov: 200 MW, Ønsket oppstartstid: 132 kv, etc.

Ønsket plassering: Adresse og adressepost: Trongsveien 21, 3053 Steinberg, Hærevatt kommune

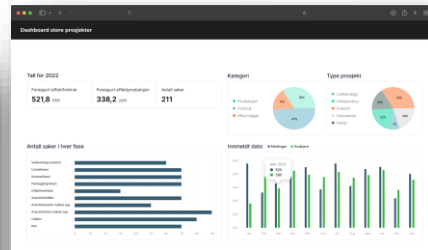
Oppsummering

Kontaktinformasjon: Energitjeneste AS, Saksnummer: 930 239 203, Adresse: Energitjeneste AS, etc.

Ditt prosjekt: Prosjekttype: Forbruk, Prosjektstatus: Borettslag, Prosjektstatus: Tilknytningsprosjekt

Tekniske detaljer: Effektbehov: 200 MW, Ønsket oppstartstid: 132 kv, etc.

Ønsket plassering: Adresse og adressepost: Trongsveien 21, 3053 Steinberg, Hærevatt kommune



Hva er ditt behov?

Hybel eller kjøperettighet | Tilknytningsprosjekt | Leding av utvid

Andre behov:

Neste

Hanekleiva transformatorstasjon

Nye Hanekleiva transformatorstasjon er planlagt ferdigstilt i Q1 2024.

Tilgjengelig: 45 MW | Planlagt tilgjengelig: 2024

Total forbruk: 65 MW

Reservert: 20 MW

Sande kommune søker etter tolv store tilfreg med torgbygging og samtidig velutlignet netting og utvidelse. Tilgjengelig kapasitet i ASH er nå uttømt i forbindelse med at flere gamle anlegg som er regulert for næringsområder med flere aktuelle prosjekter. Velutlignet og utbygget effektivitet som sørger for kapasiteten i dagens transformatorstasjon og det er derfor behov for å bygge en ny stasjon. Transformatorstasjonen er planlagt til å være ferdig i Q1 2024, men det er nødvendig med en tidlig transformasjon og dermed må gjøres for planlagt anlegg og kapasitet i Hanekleiva transformatorstasjon vil knyttes til 132 kV ledningen til Sande 2 som Slagstad kraftverk er og driver. Den nye transformatorstasjonen er planlagt bygget ca. 15 meter sør for ledningen.

Meld din interesse | Videre send denne informasjonen

Informasjon sist oppdatert 08.11.2022

Lukk

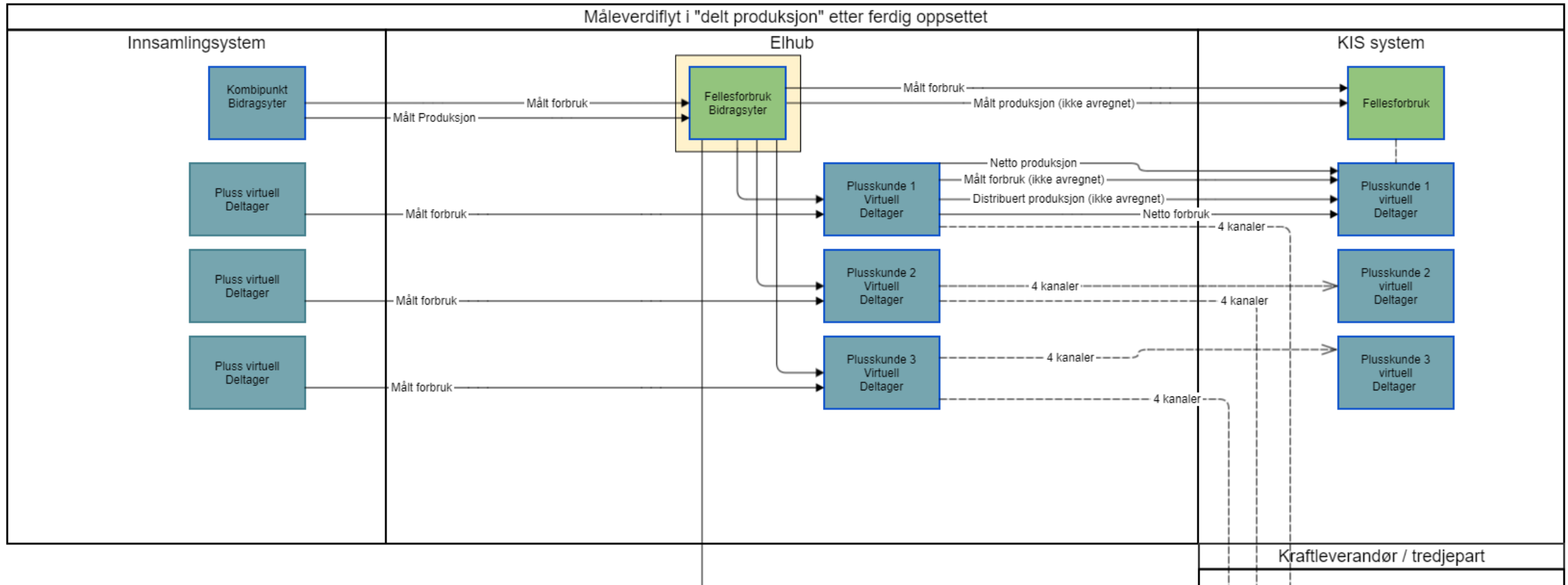
elhub

42-3 Status fra arbeidsgruppen for implementering av løsning for deling av produksjon

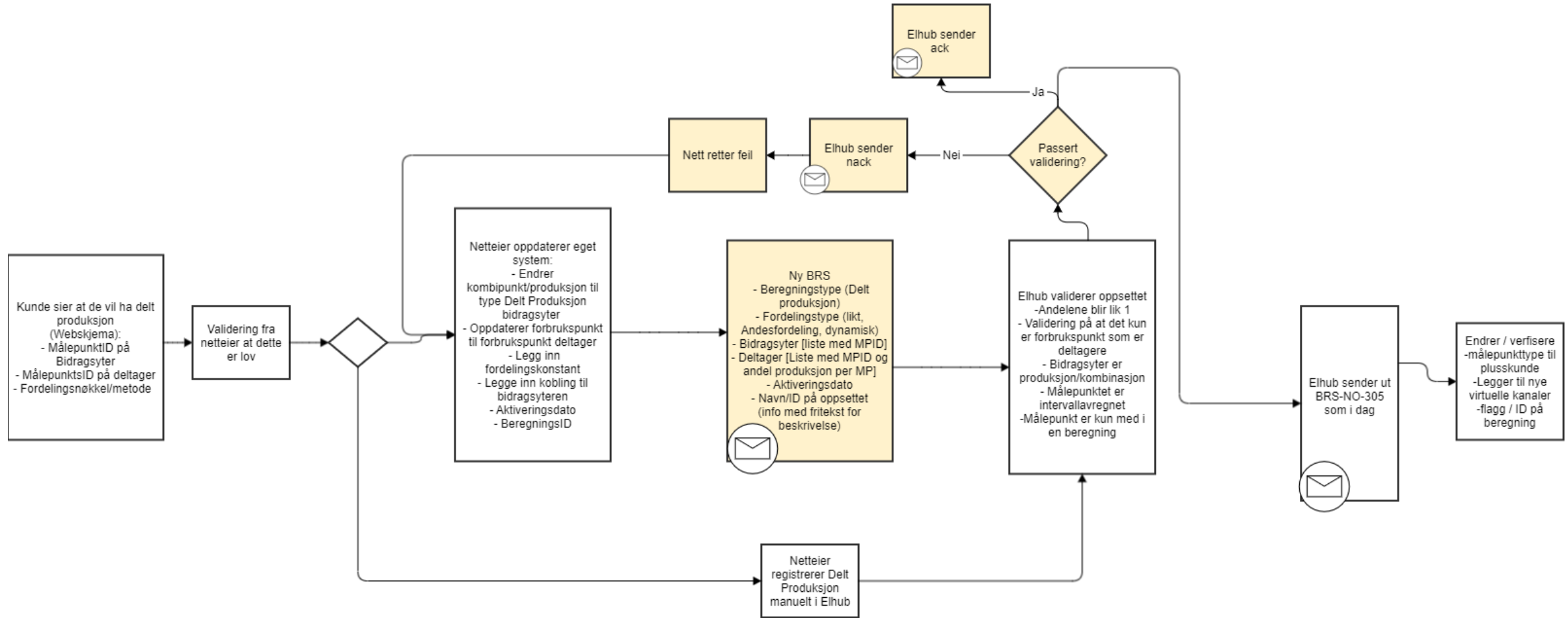
Hvordan arbeidsgruppa har jobbet

- Utvidet forum ble avholdt 23. februar, her var samtlige interessenter fra BF invitert.
- Arbeidsgruppa har tatt utgangspunkt i at forskriften blir vedtatt slik den nå står i høringsforslaget.
- Innledende møte avdekket mye forbedringspotensial i måten fordelingene blir satt opp og meldt inn til Elhub. Selve fordelingsmotoren har vi latt stå slik den er. Det blir nedsatt en arbeidsgruppe til å gå litt mer i tekniske detaljer. Disse består av Elvia ved Lars Ellingsgard, BKK ved Helge Grimstad og Glitre ved Kristine Pedersen, samt Elhub ved Audun og Christoffer
- Den nye gruppa utledet er utkast til prosessflyt som senere ble gjennomgått individuelt med de 3 aktørenes respektive systemleverandører.
- Etter tilbakemeldinger fra systemleverandørene ble tilbakemeldingene sammenfattet og gjennomgått i et nytt felles møte med arbeidsgruppa, som så ble sammenfattet til løsningen som ble gjennomgått i brukerforum 04. mai 2023
- Elhub laget så brukerdokumentasjonen for ny BRS som ble gjennomgått i arbeidsgruppa 7. juni 2023

Måleverdiflyt



Prosess for oppsett av delt produksjon



Videre arbeid

- Tidsplan
 - Elhub jobber for idriftsettelse av ny BRS så raskt som mulig, men det er ikke realistisk innen 01.10.2023
- Viktigste uavklarte punkter
 - Utvikling av prosesser ut mot produsenter og registrering av informasjon i egne systemet, mulig felles web skjema. **Ansvarlig: Nettselskaper**

elhub

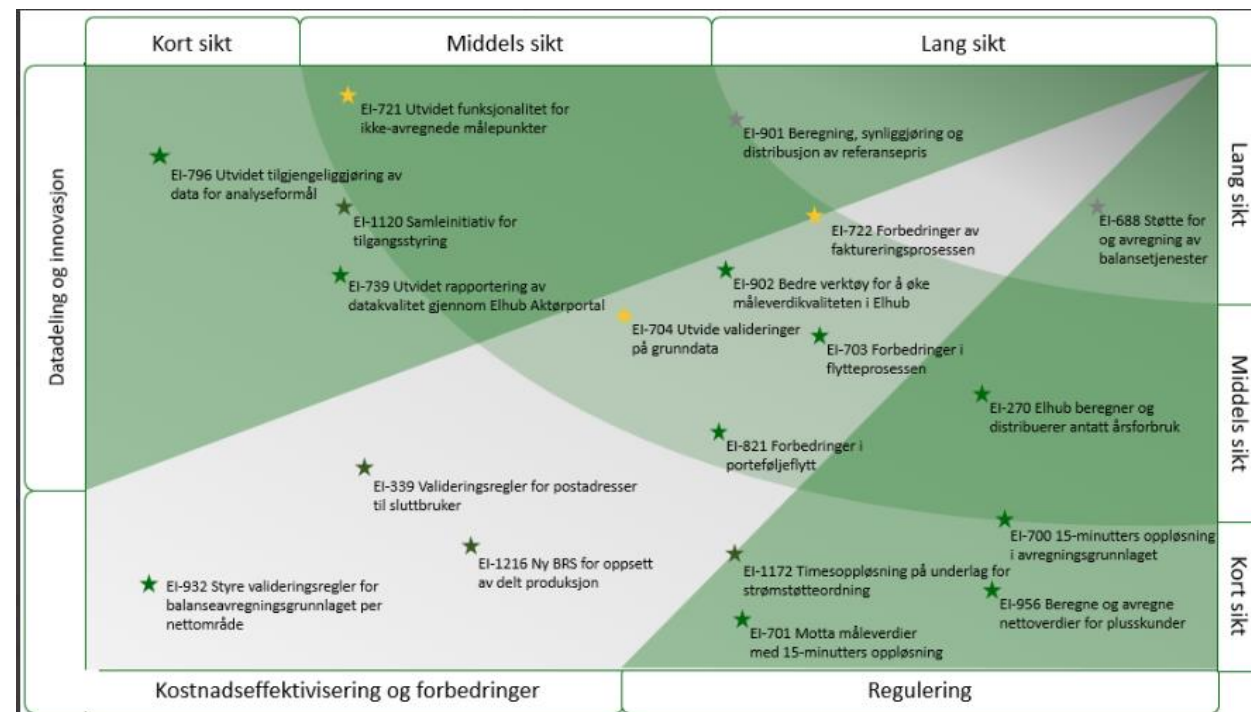
42-4 Elhubs planer for funksjonelle og tekniske forbedringer fremover

Oppsummering siste periode

- Leveranser i 2022 og hittil i 2023
 - Diverse mindre forbedringer
 - Flere forbedringer på Min Side
 - Forenklinger i bruk av VMP
 - Rapporter og valideringer for økt datakvalitet
 - Forbedret rapportering til NVE og SSB
 - Brukerforbedringer i oversikter for balanseavregningsgrunnlag
 - Nytt API for nettavregningsområde
 - Data tilgjengelig på Elhub.no
 - Diverse mindre forbedringer rundt om i Elhub
 - Lukket backlog med kjente feil
- Nært forestående leveranser
 - Enklere måte å gi tilgang til tredjepart for privatpersoner
 - 15 minutters prosjektet

Planer fremover for funksjonelle endringer

- Bedre løsninger for delt produksjon
- Forbedringer av flytteprosessen tilbake i tid
- Fokus på forbedret datakvalitet
- Mer fleksibel løsning for å gjennomføre leverandørskifte på store mengder målepunkter
- Fokus på forbedrede løsninger for sluttbrukers mulighet til å dele egne data med tredjeparter og gi enklere tilgjengelighet og grunnlag for innovasjon
- Utvidet og mer effektiv tilgjengeliggjøring av data både for analyseformål og rapporteringskrav fra ulike interessenter og myndigheter



Testverktøy og testautomatisering

Hva har vi oppnådd?

Støtte for ny 15 min funksjonalitet

Det ble utviklet et kraftig testverktøy

- generering av test data
- gjennomføring av automatiske tester

Stabilisert og forenklet eksisterende tester

I dag har vi rundt 400 tester kjørende i forskjellige miljøer og dette vokser hver dag

Muligheter og verdi



Brukerne trenger ikke være utviklere



Brukerne genererer test data og skriver tester selv



Automatisert regresjonstesting



Vi reduserer repeterende manuelt arbeid som frigjør ressurser



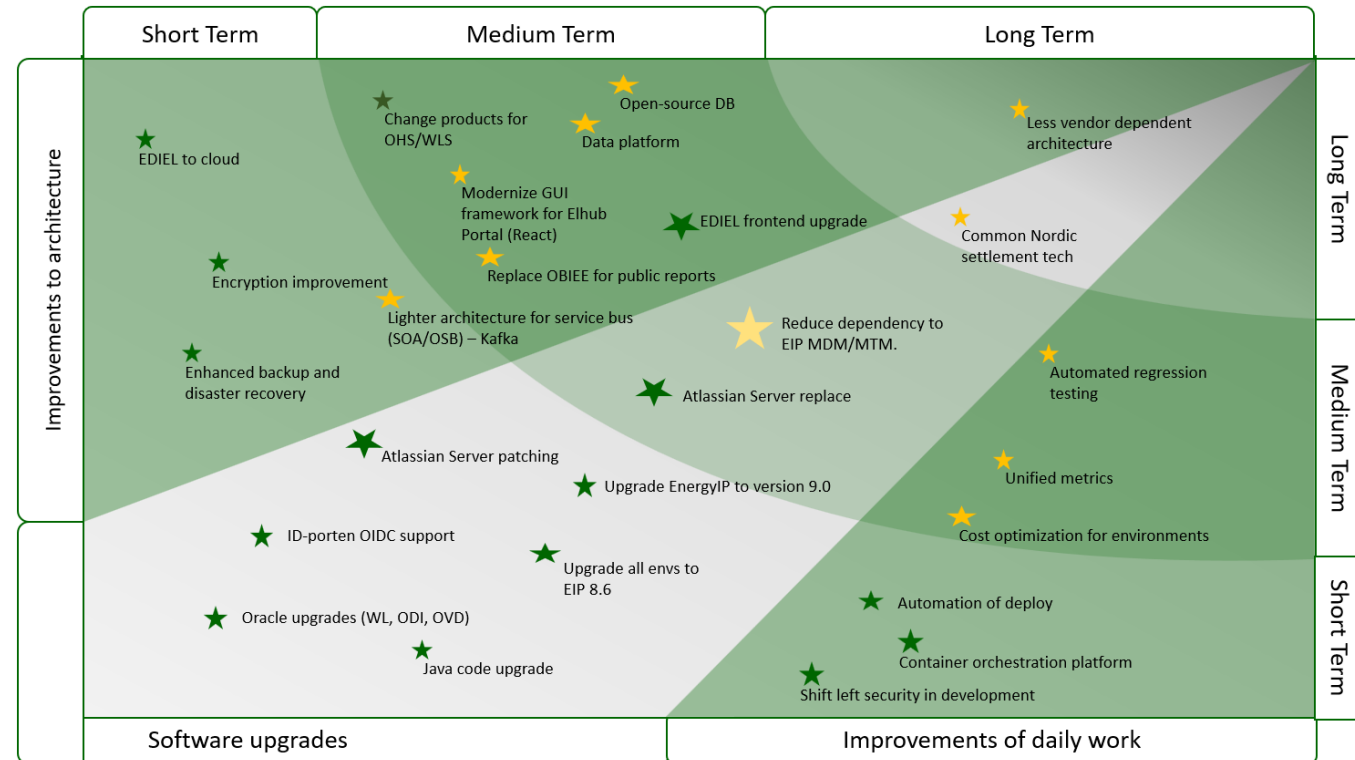
Forkorte tiden fra utvikling til produksjon



Tillit til at våre leveranser er av høy kvalitet

Planer for tekniske forbedringer

- Vellykket migrering til sky – siste innspurt i EBGL-15
 - oppgradering av avregningsmotor – Sept. 2023
 - Elhub'en er fortsatt tung å drifte – dette endres ikke på kort sikt
- Sentrale komponenter i Elhub må oppgraderes og vedlikeholdes
 - Sikkerhet, sårbarheter, backup og krisehåndtering
 - Support
 - Ny funksjonalitet
- Bedre understøtte funksjonelle initiativer
 - Datalager og applikasjonslager for datadeling
 - Økt endringstakt – "Elhub deployment improvement"
- Kostnadseffektivitet
 - Færre miljøer i kontinuerlig drift
 - Kapabilitet til å skalere, samt skru miljøer av og på
 - Betal for bruk komponenter



Automation of deploy

- Improvements of daily work - hvorfor?
 - **Forbedre evne til å levere verdi raskt**
 - Faglig profesjonalitet
- DevOps – fire typiske hindringer for utvikling
 1. **Miljøer** - Evne til å bygge nye miljøer
 2. **Deployment** – Evne til å ta i bruk endringer
 3. **Testing**
 4. **Arkitektur**
- Nøkkelord/løsning
 - **Automatisering**
 - **Uavhengig deployerbarhet** (mikrotjenester, løse koblinger)

Automation of deploy

- Utgangspunkt
 - Endringer: manuell, tidkrevende, risiko for feil
 - Nytt miljø: usikker evne
 - **Manuell** prosess + høy kompleksitet -> upålitelig resultat
- Mål
 - En prosess som er **rask, pålitelig, og kan gjentas** med samme resultat (viktig for å kunne fikse feil raskt)
 - Radikalt redusere manuelt arbeid
- Løsningen
 - Nye verktøy og metoder for **automatisering**

Automation of deploy

Før

- Ny Elhub instans:
 - ? måneder
 - 7-10+ personer
- Endringer:
 - 5-20 timer
 - 3-5+ personer
- Upålitelig resultat

Nå

- Ny Elhub instans:
 - 1-3 dager
 - 4-6 personer
- Endringer:
 - 1-4 timer
 - 0-2 personer
- Pålitelig resultat

elhub

42-5 Aktuelle saker fra Elhub brukerforum

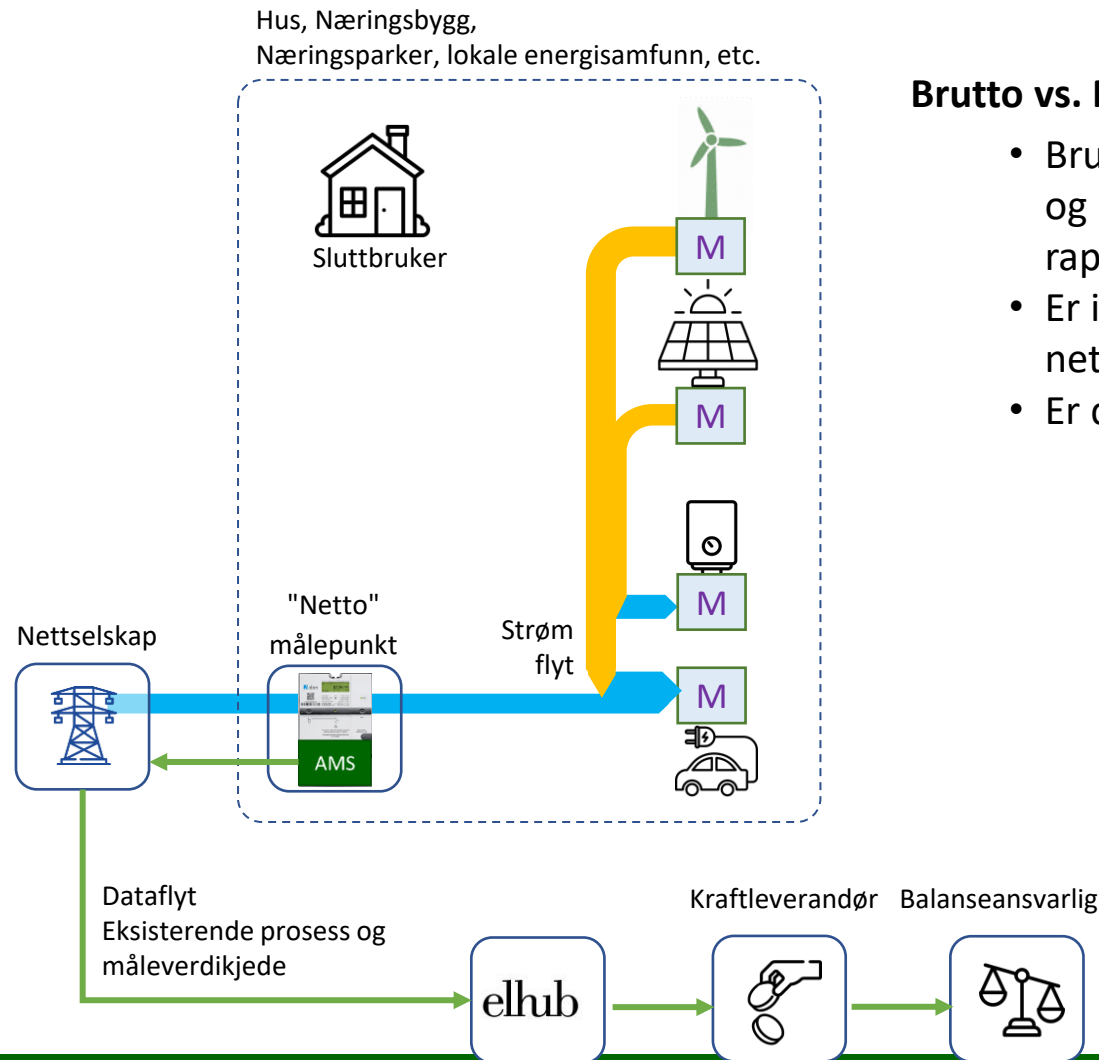
Aktuelle saker fra Elhub brukerforum

- Innføring av EBGL 15 minutter i Elhub
- Arbeidsgruppe for datakvalitet grunndata etablert
 - Formål: Hvordan øke datakvalitet og redusere manuelt arbeid
 - Deltagere fra nettselskaper, SSB, NVE og Elhub – fora for å diskutere behov og mulighetsrom
 - Første møte planlagt 22. juni
- Avskruing av assymmetrisk filter for måleverdier
- Mulig justering av tidsfrist for håndtering av korreksjoner i Elhub grunnet krav til sletting av måleverdier etter 3 år
- Utvidet bruk av kombinasjonsmålepunkter

elhub

42-6 Utfordringer knyttet til brutto måling

Utfordringer med dagens modell knyttet til måling og målepunktinformasjon



Brutto vs. Netto-måling av produksjon

- Brutto måleverdier for fornybar produksjon er viktig for SSB og NVE/RME mht. nasjonale og internasjonale rapporteringsforpliktelser
- Er informasjon om brutto produksjon og forbruk bak et nettomålepunkt viktig for drift av nettet og nettplanlegging?
- Er dagens informasjonsmodell for grunndata god nok?
 - en produksjonstype, en kapasitet og en forbrukskode

M

Sub-målepunkt som kan være en integrerte måler eller en dedikert måler som tilfredsstillt regulatoriske krav

elhub

42-7 Tilrettelegging for forbrukerfleksibilitet

Tilrettelegging for et fleksibilitetsmarked

EUROPOWER Stilling Partner Teknologioptimistene Produkter og tjenester Arrangementer

Ønsker du en spennende lederutfordring i en kraftprodusent med stolt historie og en sterk lokal posisjon? **DIREKTØR** Saude

ØKONOMI [Se alle artikler](#)

Bli varslet om Økonomi



Forbrukerfleksibilitet: – Kundene sitter og venter

Lokale fleksibilitetsmarkeder kan redusere behovet for nettinvesteringer og bidra til at nettleien holdes nede.

6. juni 2023 13:00 OPPDATERT 8. juni 2023 13:00
Av Arne Sjøland

Strømkundenes forbruksmønster har endret seg. Nettselskapene må kunne håndtere at mange lader elbilen sin samtidig. Andre steder og ganger må de være forberedt på at alle solcelleanleggene i nabolaget leverer strøm inn på nettet samtidig.

Nettleien kommer til å bli høy hvis nettselskapene skal investere så mye at alle skal kunne bruke ubegrenset med strøm samtidig, eller alle med solceller på taket skal levere strøm på nettet når solen skinner på sitt sterkeste.

– Nettselskapene får større ansvar som systemoperatør, og fleksibilitet blir et viktig verktøy. Når vi får inn mye sol og vind samtidig i kraftsystemet, eller økt forbruk, kan det bli store utslag som må utjevnes. Med et lokalt fleksibilitetsmarked kan vi aktivere lokal kapasitet for å beholde stabiliteten, sier Hege Dyngvold i Å Energi.

RELATERTE SAKER

- Klare for fleksibilitetshandel**
Nyheter
28. oktober 2020 13:10
- Samarbeid om smart lading**
Teknologi
23. september 2020 11:08
- Vellykket test for handel med fleksibilitet**
Teknologi
22. juni 2020 10:30
- Entelios får ny Norflex-kontrakt**
Nyheter
19. juni 2020 9:48
- Agder Energi tildeler sju nye kontrakter**

- Elhub har levert utredning til RME om håndtering av submåling
- EU utvikler nye europeiske regler for håndtering av fleksibilitet
- Nye innovasjonsprosjekter for å utforske fleksibilitet har fått offentlige støtte
 - Eurofleks
 - Eviny
- Elhub følger med på utviklingen og har dialog med relevante aktører
- Hvordan forbereder nettselskapene seg på å benytte fleksibilitet som et verktøy for å løse kapasitetsproblemer i nettet?



elhub

Eventuelt

elhub

Eventuelt

elhub.no



Følg med på www.elhub.no
for oppdatert informasjon