

Gardermoen 6. september 2017

Elhub for kraftleverandører

Hvordan endrer Elhub din arbeidshverdag som kraftleverandør? I dette kurset får du en gjennomgang av de viktigste prosessene og oppgavene i Elhub.

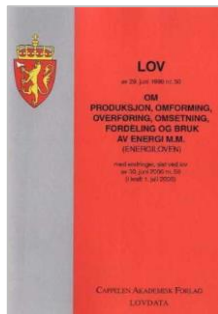
Agenda – Formiddag

- **Kl. 09:30 Velkommen**
- **Kl. 09:40 Personvern og informasjonssikkerhet i Elhub**
 - Beskyttelse av data i Elhub
- **Kl. 10:00 Slik støtter Elhub Aktørportal deg i dine oppgaver som kraftleverandør**
 - Roller og tilganger til data i Elhub
- **Kl. 10:30 Pause**
- **Kl. 10:45 Aktørportalstøtte (forts)**
 - Overvåkning av markedsprosesser, rapporter for grunndata, måleverdier, resultater fra beregninger og avregning
 - Tilgang til data for balanseansvarlig og tredjepart
- **Kl. 12:00 Lunsj**

Agenda – Ettermiddag

- **Kl. 13:00 Forretningsprosesser i Elhub-verden**
 - Hvordan er forretningsprosessene dokumentert fra Elhub: sekvensdiagram, valideringsregler, meldingsreferanser
- **Kl. 13:15 Gjennomgang av markedsprosesser som er viktig for deg som kraftleverandør**
 - Leverandørskifte, leverandørskifte fra leveringsplikt, innflyttinger, utflyttinger og opphør, innsending av måleravlesning, oppdatering av grunndata, Spørring på grunndata, forespørsel til Elhub og nettselskap
- **Kl. 14:00 Pause**
- **Kl. 14:15 I hvilke prosesser er du som kraftleverandør involvert?**
 - Innflyttinger fra nettselskap, utflytting fra nettselskap, oppdatering av grunndata, måleverdier og avregningsgrunnlag
- **Kl. 14:45 Måleverdier, beregninger og avregningsgrunnlag**
 - Motta måleverdier, grunnlag for balanseavregning, avviksoppgjør
- **15:30 Avslutning**

Energiloven, forskrift og avregningskonsesjonen



Energiloven § 4-3, 3.ledd:

Enhver som helt eller delvis eier eller driver nett, produksjon eller organisert markedsplass etter § 4-5, samt omsettere og sluttbrukere plikter å rette seg etter den avregningsansvarliges instrukser under avregningskoordineringen, samt følge de bestemmelser om måling, avregning og fakturering fastsatt i eller i medhold av denne lov.



Forskrift 301:

Måling, avregning og samordnet opptreden ved kraftomsetning og fakturering av netttjenester

- Elhub: Nasjonal informasjonsløsning for måling og avregning i kraftmarkedet
- Reglene om Elhub skal bidra til effektiv og korrekt avregning, informasjonsutveksling og leverandørskifter



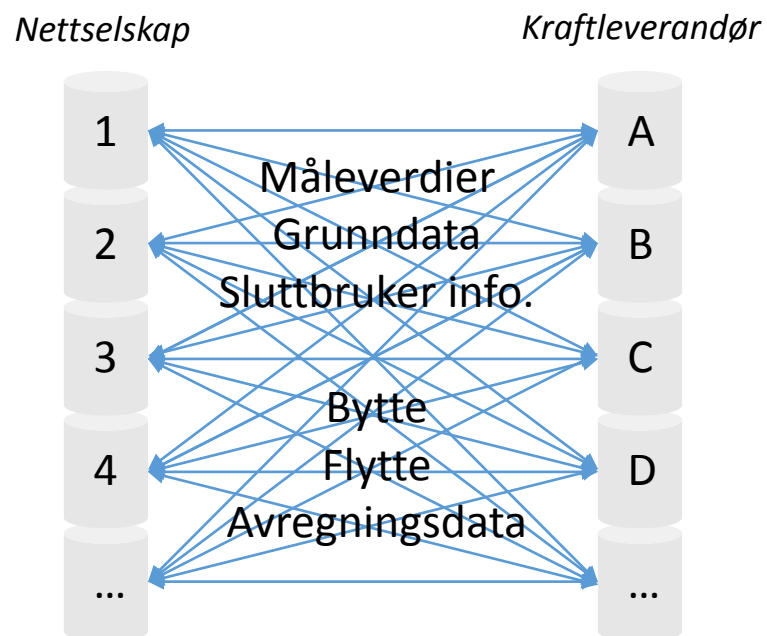
Konsesjon for avregningsansvarlig:

12.1 Avregningsansvarlig skal ha et overordnet ansvar for å utvikle og drifte Elhub. Elhub skal legge til rette for effektiv og nøytral informasjonsutveksling, og gjennomføring av støttefunksjoner for forretningsprosesser innen måling, avregning, fakturering av netttjenester og elektrisk energi.

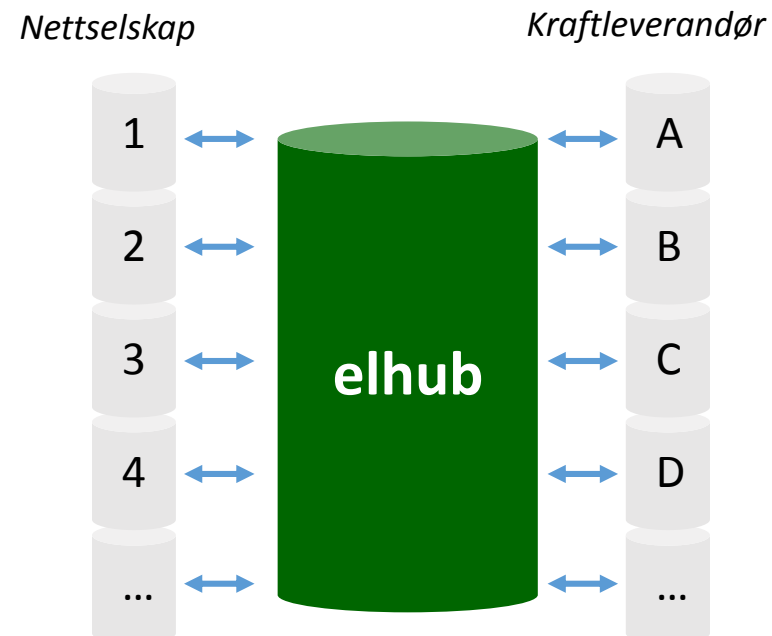
12.2 Avregningsansvarlig kan fastsette og ta gebyr av nettselskap, kraftleverandører og andre Elhubbrukere. Gebyrinntekten skal over tid dekke kostnadene ved drift og avskrivning av driftsmidler, samt gi en rimelig

Endring fra dagens infrastruktur

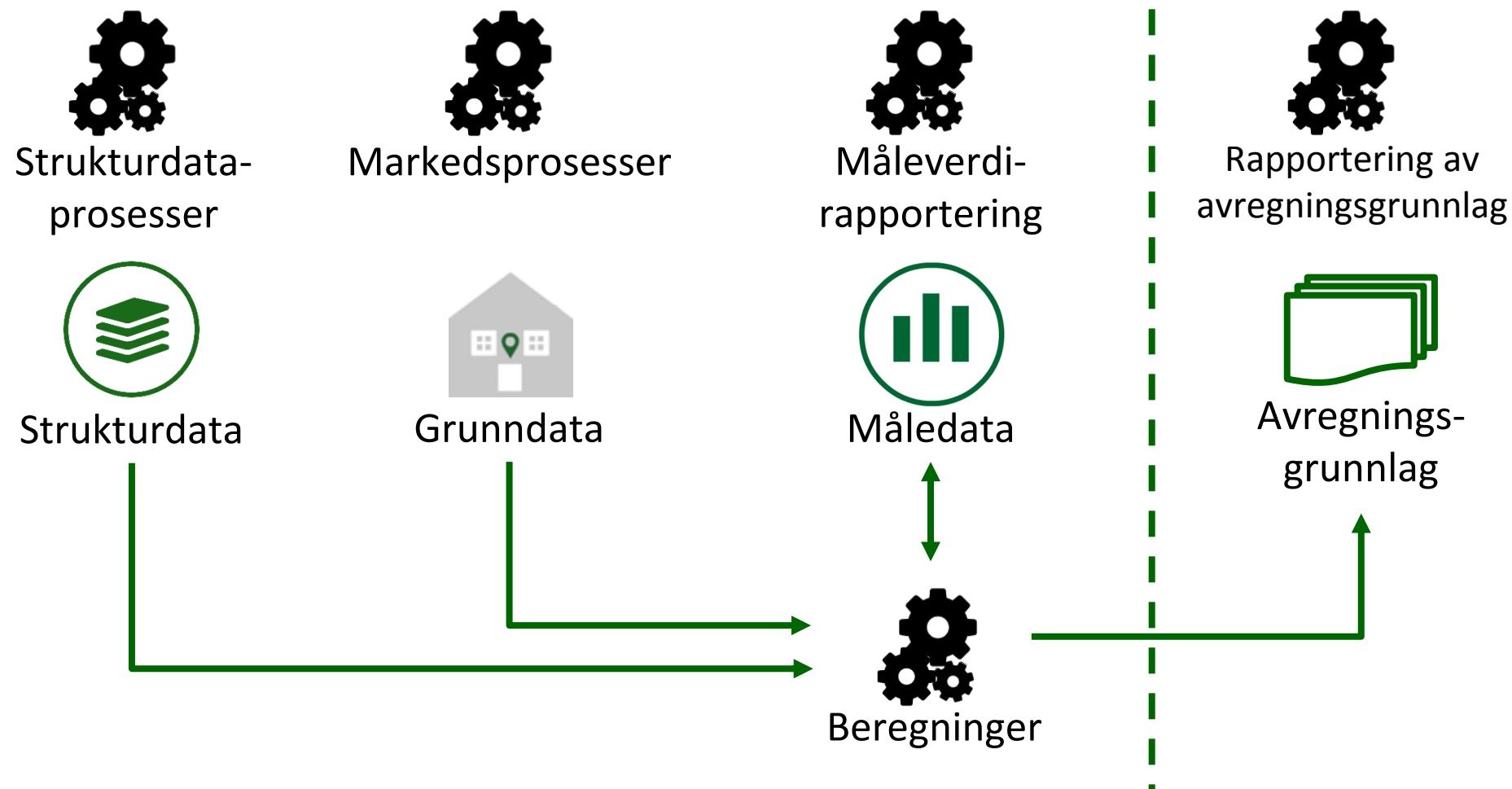
"i dag, snakker alle med alle"



"alle snakker med en datahub"



Hvilke oppgaver blir Elhub ansvarlig for?



Hvilken ny kompetanse kreves i den nye hverdagen med Elhub?

Utføre arbeidsoppgaver enkelt og smart

- Ny funksjonalitet i eget KIS-system, kombinert med markedets prosesser
- Forstå endringer i markedsprosesser, tidsfrister, kansellering og reversering
- Elhub beregninger som PPC, FPC, nettap, APAM og ATAM
- Elhub Aktørportal og dets støttefunksjoner og rapporter
- Ansvar for vedlikeholde informasjon (sluttbruker/målepunkt)
- Personvern og tilgangskontroll



Kraftleverandørene



Sluttbruker

- Ansvarlig for kundeinformasjonshåndtering
- Konsistente kundeinformasjon (fødselsnummer)
- Sørge for at informasjon i Elhub og eget system er oppdatert
- Web plug-in for egne kunder



Markedsprosesser

- Raskere og mer effektive prosesser
- Initiere sine markedsprosesser (normalt/ kansellering/ reversering)
- Opprette salgsløsninger med direkte opplag i Elhub (BRS-NO-611)



Måleverdier fra Elhub

- Bedre kvalitet gjennom VEE og "benchmarking"
- Avregningsgrunnlag: timeverdier - daglig kl.09
- Faktureringsgrunnlag: 5. dag



Elhub – Beregning, avregning og rapportering



- APAM "Avviksoppgjør for profilavregnet målepunkt" (saldooppgjør)/ATAM "Avviksoppgjør for timeavregnede målepunkt" (korreksjonsoppgjør)
- Lager balanseavregningsunderlag daglig
- Lager avregningsgrunnlag
- Rapporterer til Nordisk Balanseavregning (eSett)
- Rapporterer til NECS: elsertifikater og kvotepliktig forbruk
- Rapportering til NVE (som leverandørbyttestatistikk)
- Rapportering til SSB

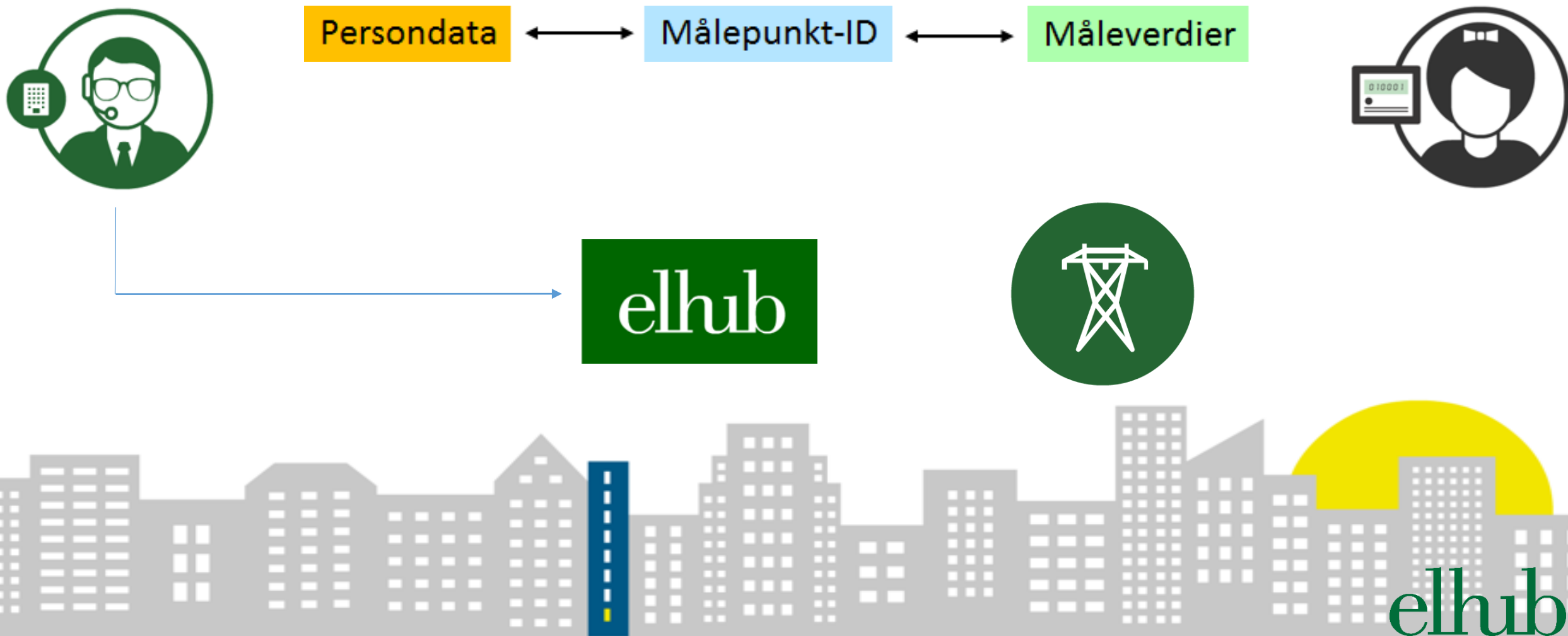


A background image of a tea plantation with rows of tea bushes in the foreground and a dense forest in the background. A semi-transparent white vertical band is centered over the image.

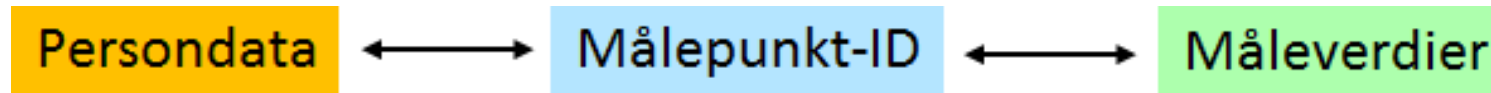
elhub

Tilgangsstyring

Personvern og informasjonssikkerhet i Elhub



Personvern og informasjonssikkerhet i Elhub



https://www.datatilsynet.no/globalassets/global/regelverk-skjema/forordningen/punktliste-til-ny-forordning_web.pdf

Personvern og informasjonssikkerhet i Elhub

- Sluttbrukere

MinID



MinID gir tilgang til offentlige tjenester på mellomhøyt sikkerhetsnivå (nivå 3).

- Portalbrukere

BankID



BankID gir tilgang til offentlige tjenester på høyt sikkerhetsnivå (nivå 4).

- System

COMMFIDES VIRKSOMHETSSERTIFIKAT



Et Virksomhetssertifikat er bedriftens juridiske elektroniske signatur, som er en signatur fra daglig leder eller prokurist i virksomheten.

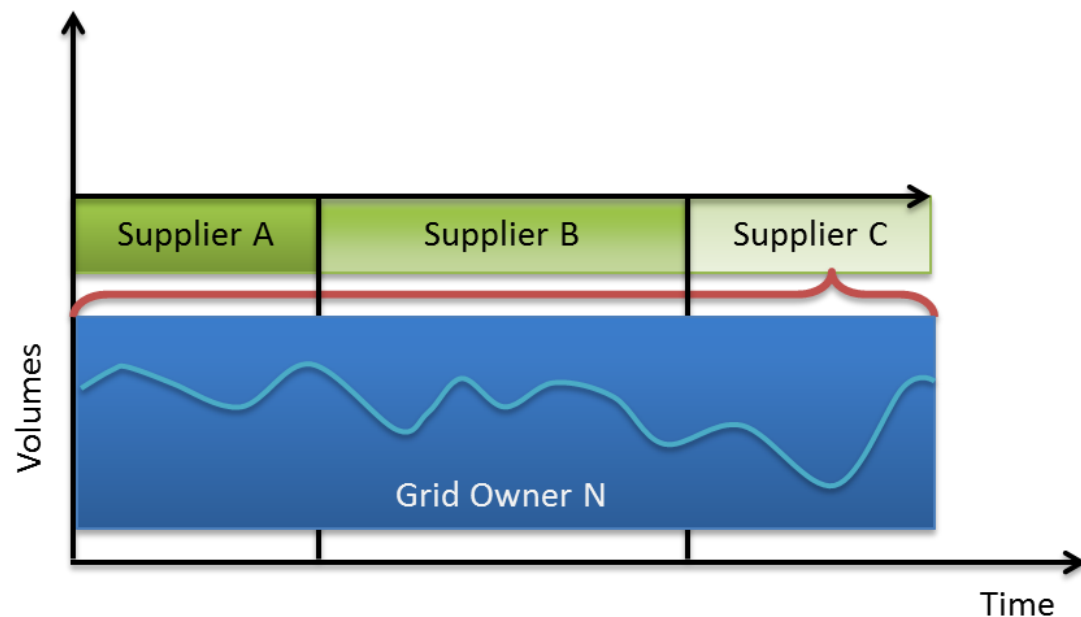
Commfides Virksomhetssertifikat brukes blant annet for:

- Innlogging til Altinn (Liste over tjenester som er tilgjengelige i Altinn finner du [her](#))
- Signering av anbud og kontrakter i Mercell eller Visma
- Elektronisk sykemeldingsrapportering til NAV
- TRS rapportering til Finanstilsynet
- Aktorsertifisering og rapportering til Elhub



Roller og tilgang til data i Elhub Aktørportal

Implisitt vs. eksplisitt tilgang



Third party

Third parties that have access to your metering point

Balance Supplier

BalanceSupplier Full access

People

People that have access to your metering point

Add new access

Give access to a... ☒ Company ☐ Person

webplugin.gln-
translated

7080000331505

Retrieve Party

New Party 15 BalanceSupplierCancel

Access type

Full access

Add access



Brukerhåndtering i Elhub Aktørportal

Hjem / Oversikt brukere

Opprett ny bruker

Oversikt brukere

Organisasjon

Markedsaktør

Brukerrolle

Organisation Foxtrot

Fornavn

Etternavn

☐ Vis inaktive brukere

Tøm filtre

Sok

Kristin Olsen

Fødselsnummer:

Organisasjon: Organisation Foxtrot

1 Brukerrolle

Administrer bruker

Brukerrolle	Markedsaktør	Aktørtype	Organisasjon	Sist oppdatert	
Grid Owner Read Only User Role	Party Foxtrot 7001337009006	Balanseansvarlig	Organisation Foxtrot	11. nov. 2016 Aktiv	+ Legg til rolle Logg inn på vegne av bruker Hendelseslogg

Filip Nilsen

Fødselsnummer: 27129333761

Organisasjon: Organisation Foxtrot

2 Roller

Administrer bruker

Brukerrolle	Markedsaktør	Aktørtype	Organisasjon	Sist oppdatert	
Balance Supplier Full Access User Role	NTE Marked AS 7080003212214	Kraftleverandør	Organisation Foxtrot	11. nov. 2016 Aktiv	+ Legg til rolle Logg inn på vegne av bruker Hendelseslogg
Balance Responsible Full Access User Role	NTE Marked AS 7080003212214	Balanseansvarlig	Organisation Foxtrot	11. nov. 2016 Aktiv	Hendelseslogg

Superbrukere hos aktørene har kun tilgang til å se og registrere nye brukere.

Elhub operatørene kan også gi tilgang.



Brukerhåndtering i Elhub Aktørportal

Hjem / Oversikt brukere

Oversikt brukere

Organisasjon

Organisation Foxtrot

Fornavn

Ette

Angi fornavn

An

Kristin Olsen

1 Brukerrolle

Brukerrolle

Grid Owner Read Only User Role

Filip Nilsen

2 Roller

Brukerrolle

Balance Supplier Full Access User Role

Balance Responsible Full Access User Role

Opprett ny bruker

Fødselsnummer *

11 siffer

Fornavn *

Etternavn *

Språk *

Mobilnr

E-postadresse *

Organisasjon:

Organisation

Foxtrot

Funksjon i organisasjonen

Organisasjonsnavn *

Begynn å skrive for å se valg

* Påkrevde felt

Avbryt

Opprett ny bruker

Opprett ny bruker

er

e av bruker

er

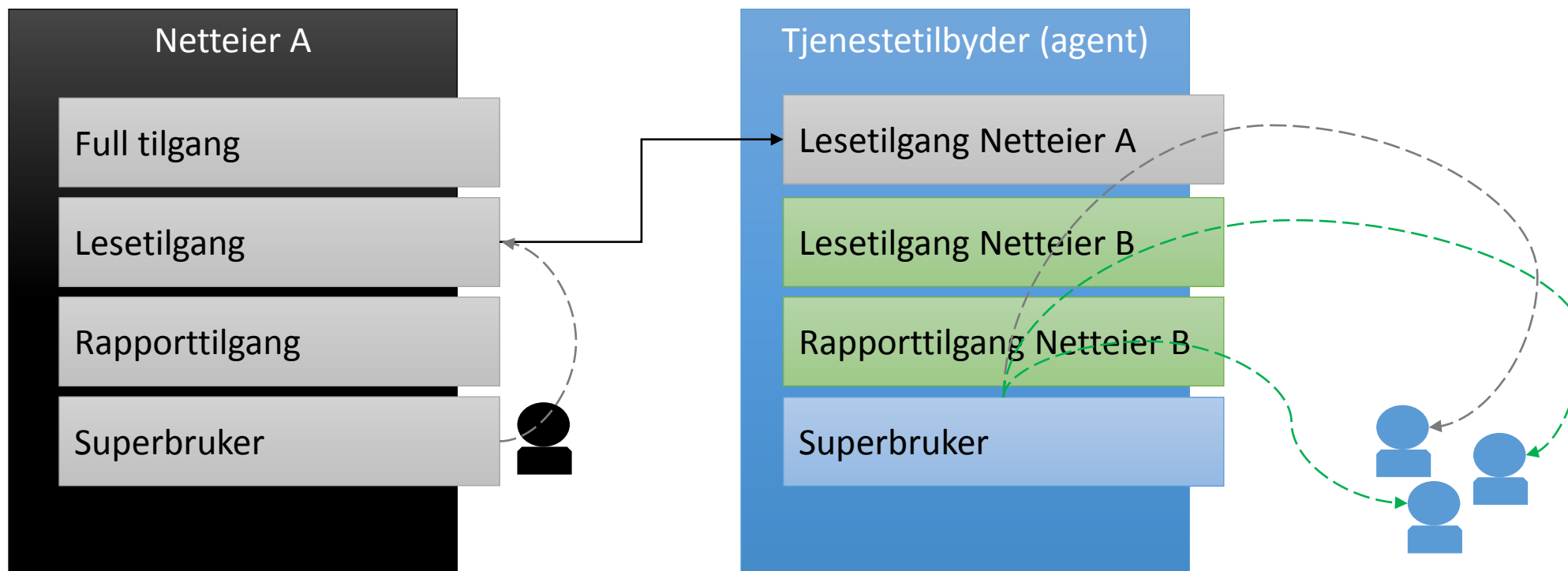
e av bruker

Superbrukere hos aktørene har kun tilgang til å se og registrere nye brukere.

Elhub operatørene kan også gi tilgang.



Brukerhåndtering i Elhub Aktørportal – tjenestetilbydere

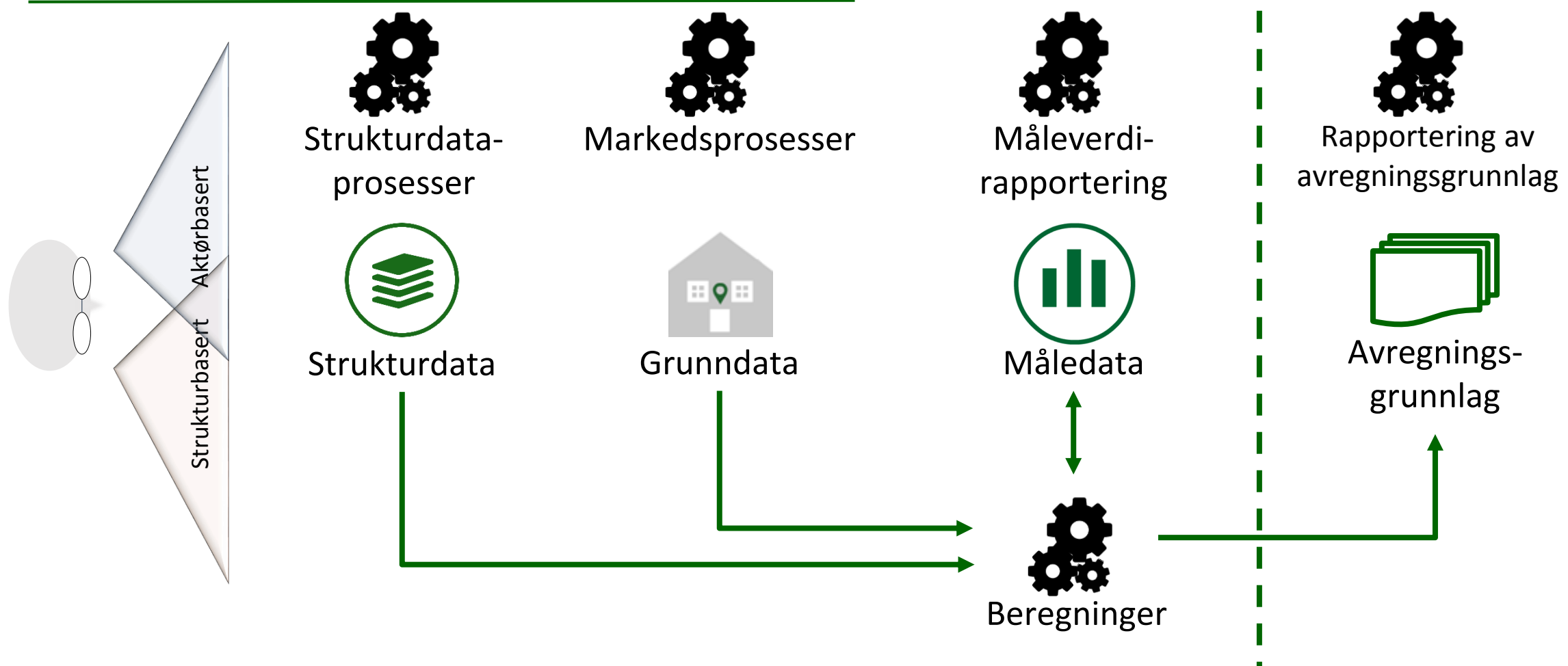


A background image of a tea plantation with rows of tea bushes in the foreground and a dense forest in the background. A semi-transparent white vertical band is centered over the image.

elhub

Elhub Aktørportal

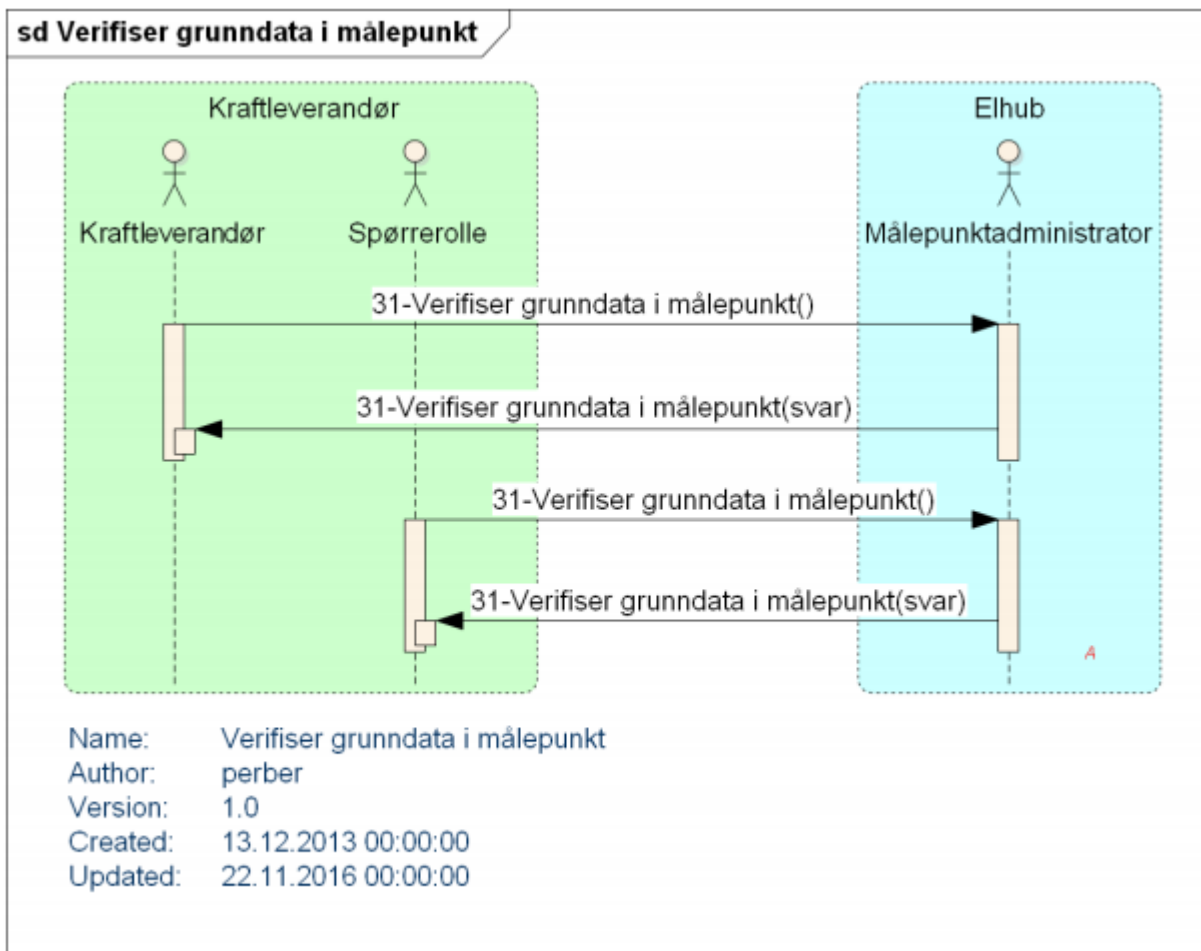
Innsyn



Spøringer

- Prosesser du kan utføre fra Elhub Aktørportal:
 - Verifisere grunndata (BRS-NO-611)
 - Søke på målepunkt – finn informasjon om sluttbruker og prosesser
 - Spørre på grunndata i Elhub Aktørportal (BRS-NO-303)
 - Sende forespørsel til Elhub

Målepunktverifisering (BRS-NO-611)



BRS-NO-611 skal kjøres ved inngåelse av ny kraftkontrakt.

Figure 72 Sekvensdiagram for Verifiser grunndata i målepunkt

Målepunktverifisering (BRS-NO-611)

Verifisering av grunndata følger BRS-NO-611 (Nubix).

Tilgjengelige søksparametre er også i portalen:

- Målepunkt
- SluttbrukerID
- Målernummer

The screenshot shows a web portal for 'Målepunktverifisering'. At the top left, there is a breadcrumb trail 'Hjem / Målepunktverifisering'. Below it, the title 'Målepunktverifisering' is displayed. The main search area contains a form with the following elements:

- A dropdown menu labeled 'Søk ved bruk av *' with 'Metering Point' selected.
- A text input field labeled 'MålepunktID'.
- A text input field labeled 'Gatenavn *'.
- A text input field labeled 'Husnr *'.
- A text input field labeled 'Postnummer *'.
- A button labeled 'Tom filtre'.
- A button labeled 'Søk'.

Below the input fields, there is a red asterisk followed by the text '* Påkrevde felt'.

Målepunktsøk

Hjem / Målepunkt

Oversikt målepunkt

Hjem / Målepunkt / Sluttbrukerinformasjon målepunkt

Sluttbrukerinformasjon målepunkt

Målepunkt

Sluttbruker ID

Organisasjonsnavn

Fornavn

Etternavn

Målepunkt ID

Søk sluttbruker

Verifisering grunndata (NUBIX)

Enkle søkekriterier tilbys for å finne riktig målepunkt.

Tilsvarende kriterier gis for å finne målepunkt tilknyttet sluttbruker.

Tøm filter Søk

1763 resultat i listen

Målepunkt	Navn
707057501000001029 Storesandveien , 5010 BERGEN	SVEND HOYER AS
707057501000001074 Hestehagen , 1380 HEGGEDAL	ACCON AS
707057501000001081 Bratnerveien , 2648 SØR-FRON	MURMESTER DAG ARNE NILSEN AS
707057501000001272 Generalveien , 9621 KVALSUND	MOODY INTERNATIONAL SCANDINAVIA AS
707057501000001364 Skalleåsveien , 4636 KRISTIANSAND S	Helgeland Kraft

Målepunktsøk

Avanserte søk for gitte perioder er tilgjengelig i portalen.

Kriterier like for porteføljesøk kunde/målepunkt, mens resultatsett korresponderer med BRS-NO-303.

Og – ja – det kan lastes ned.

The screenshot displays a web portal interface for 'Målepunktsøk'. On the left, a search results table lists metering points with IDs like '707057501000002'. A 'Data' button is highlighted, opening a dropdown menu with options: 'CSV Format', 'Tab delimited Format', and 'XML Format'. On the right, a detailed table shows data for 'pendent' metering points, including 'Metering Point Enova Fee Share', 'Metering Point el Fee Share', 'Metering Point El Certificate Share', 'Metering Point Consumption Code', and 'Metering Point Nace Code'.

	Metering Point Enova Fee Share	Metering Point el Fee Share	Metering Point El Certificate Share	Metering Point Consumption Code	Metering Point Nace Code
pendent	1	1	72.33	ZZ	72.2
pendent	1	1	16.28	ZZ	47.782
pendent	1	1	66.15	ZZ	16.24
pendent	1	1	31.89	ZZ	52.213

Målepunktsinformasjon

Målepunktsinformasjon

Nettilknytningstilbyder:
Kraftleverandør:
Nettområde:

[Nor-Sør Energi AS](#) (14. des. 2011 -)
[Tinfos AS](#) (14. des. 2011 -)
[50Y-103895-02383](#)

Administrer kontrakter på målepunktet

Måleverdier

Hendelseslogg

Endre målepunkt

VIS HISTORIKK

Fra

14. des. 2011

Til

Oppdater

► Målepunktsinformasjon	ID: 767057501000001050	
► Målepunktadresse	Sivveien 20, 0404 OSLO	
► Sluttbruker	Studentsamskipnaden i Oslo og Akershus	Org.nr. 879345758
► Tilgang (1)		
► Avgifter		
► Markedsaktivitet		
► Forespørsler		

Det er en rekke
informasjonselementer
tilgjengelig på
målepunktet.

A background image of a tea plantation with rows of tea bushes in the foreground and a dense forest in the background. A semi-transparent white vertical band runs down the center of the image, serving as a backdrop for the text.

elhub

Tilgang tredjeparter

Tilgang tredjepart

4.31.2 Prosessflyt og informasjonsutveksling

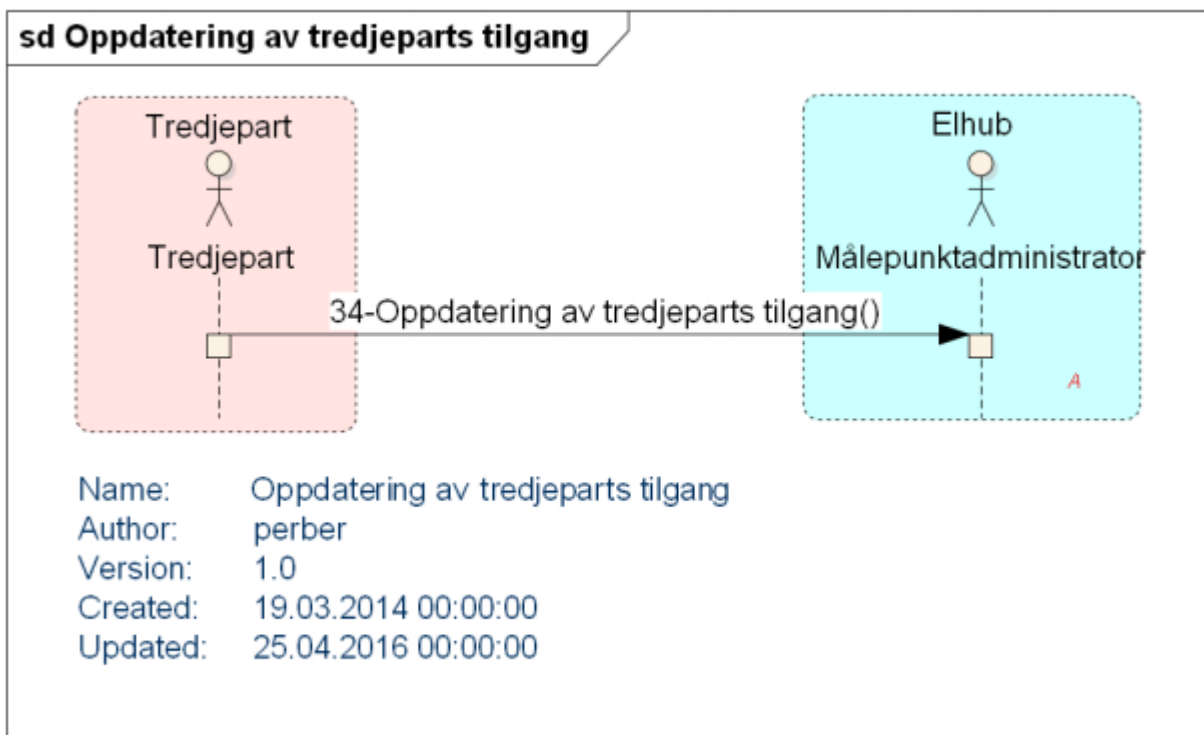


Figure 74 Sekvensdiagram Oppdatering av tredjeparts tilgang

Tilgang tredjepart

Tredjepartstilgang Hendelseslogg

Søk eksisterende tilganger Godta aksess

På vegne av * SluttbrukerID Målepunkt ID Tøm filtre Søk

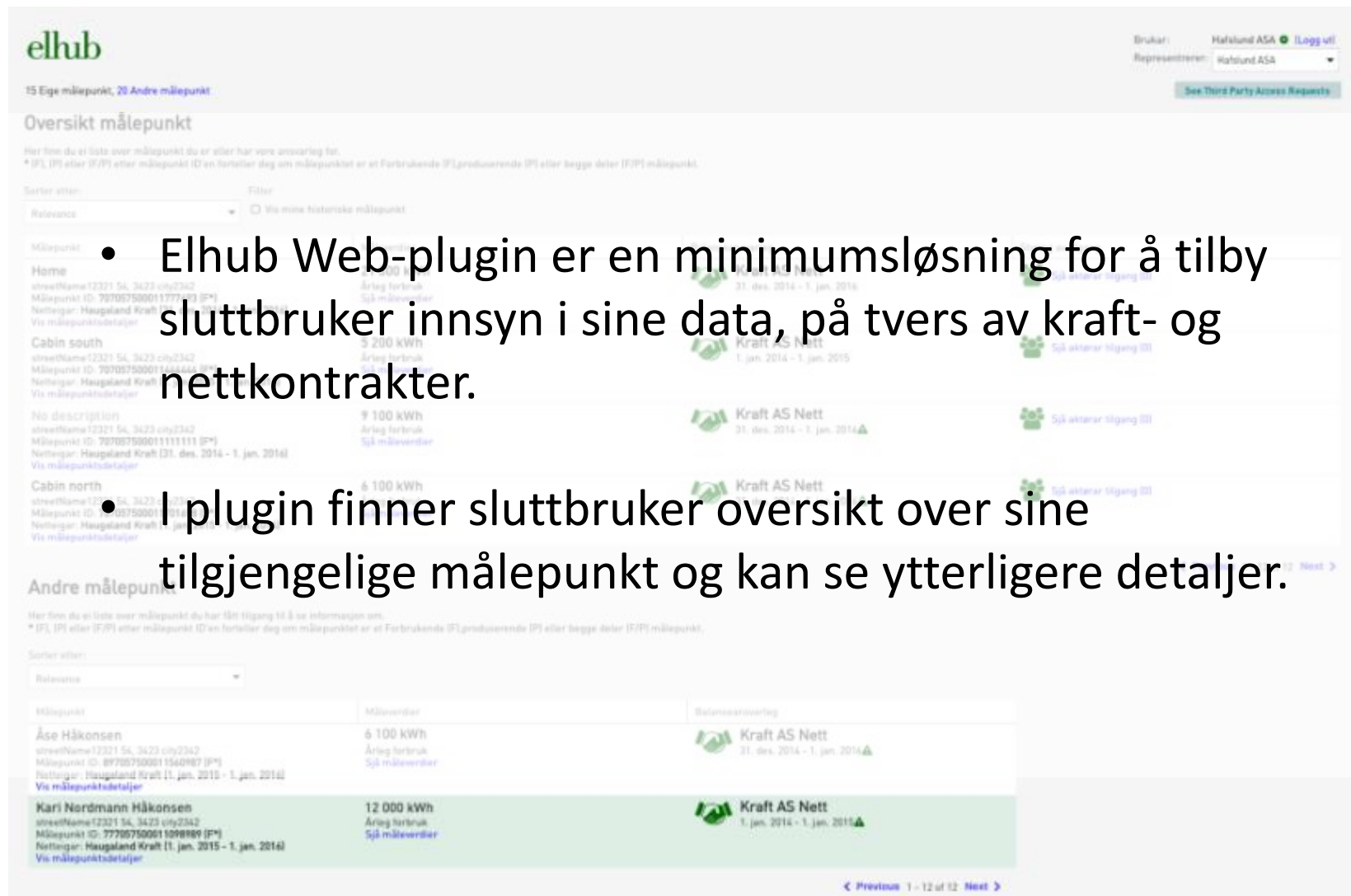
Målepunkt	Sluttbruker	Målepunktsadresse	Tredjepart	Tilgangstype	
707057501000869100	Benjamin Firreite	Arvepart AS BRS-10000	Arvepart AS 7080001000981	FULL	☐

[< Forrige](#) 1 - 1 av 1 [Neste >](#)

Forespør tilgang til valgte målepunkt

- Hovedsakelig vil tredjeparter benytte BRS-NO-622 for å søke tilgang.
- I denne BRS-en kan man også utvide lagring for sine kunder.

Sluttbrukers innsyn



The screenshot displays the 'elhub' web application interface. At the top, the 'elhub' logo is on the left, and user information 'Bruker: Hafslund ASA' and 'Representanten: Kraft AS' are on the right. Below the header, the main section is titled 'Oversikt målepunkt' (Overview meter point). It includes a sub-header 'Her finner du ei liste over målepunkt du er eller har vært ansvarlig for.' and a note about IP, FP, or F/FP meter point IDs. A filter section allows sorting by 'Relevance' and a checkbox for 'Vis mine historiske målepunkt'. The main content area shows a list of meter points with details like street name, meter point ID, and net company. A table below shows 'Andre målepunkt' (Other meter points) with columns for meter point, annual consumption, and net company. The table lists 'Åse Håkensen' and 'Kari Nordmann Håkensen' with their respective consumption levels and net companies.

15 Eige målepunkt, 28 Andre målepunkt

Oversikt målepunkt

Her finner du ei liste over målepunkt du er eller har vært ansvarlig for.
* (F), (P) eller (F/FP) etter målepunkt ID'en forteller deg om målepunktet er et Forbrukende (F),produserende (P) eller begge deler (F/FP) målepunkt.

Sorter etter: Relevance Filter
☐ Vis mine historiske målepunkt

- Elhub Web-plugin er en minimumsløsning for å tilby sluttbruker innsyn i sine data, på tvers av kraft- og nettkontrakter.
- I plugin finner sluttbruker oversikt over sine tilgjengelige målepunkt og kan se ytterligere detaljer.

Andre målepunkt

Her finner du ei liste over målepunkt du har fått tilgang til å se informasjon om.
* (F), (P) eller (F/FP) etter målepunkt ID'en forteller deg om målepunktet er et Forbrukende (F),produserende (P) eller begge deler (F/FP) målepunkt.

Sorter etter: Relevance

Målepunkt	Måleperioder	Nettselskapsnavn
Åse Håkensen streetName: 12321 SA, 3423 city2342 Målepunkt ID: 897057500011540987 (F*) Nettveier: Haugaland Kraft (1. jan. 2015 - 1. jan. 2016) Vis målepunktdetaljer	6 100 kWh Årlig forbruk Sjå måleperioder	Kraft AS Nett 31. des. 2014 - 1. jan. 2016
Kari Nordmann Håkensen streetName: 12321 SA, 3423 city2342 Målepunkt ID: 777057500011098989 (F*) Nettveier: Haugaland Kraft (1. jan. 2015 - 1. jan. 2016) Vis målepunktdetaljer	12 000 kWh Årlig forbruk Sjå måleperioder	Kraft AS Nett 1. jan. 2014 - 1. jan. 2016

12 of 12 Next >

A background image of a tea plantation with rows of tea bushes in the foreground and a dense forest in the background. A semi-transparent white vertical band is centered over the image.

elhub

Rapportering/
grunnlag

Rapporter – markedsorientert

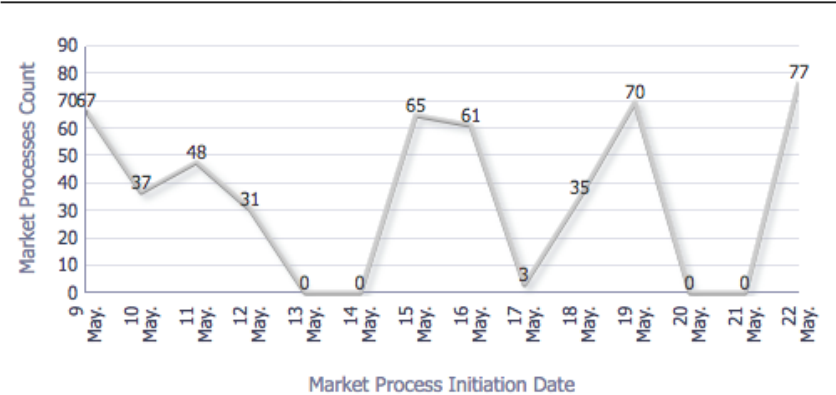
Oversikt over markedsprosesser i ulike statuser.

Overview Of Market Processes

Market Processes Status

Status	This Week	Yesterday	Today
Cancelled	5	1	5
Completed	26	1	26
Rejected	27	0	27
Initiated	208	28	21
Waiting			
Overdue			

Initiated Market Processes Last 14 Days



Rapporter – markedsorientert

Oversikt over markedsprosesser i ulike statuser.

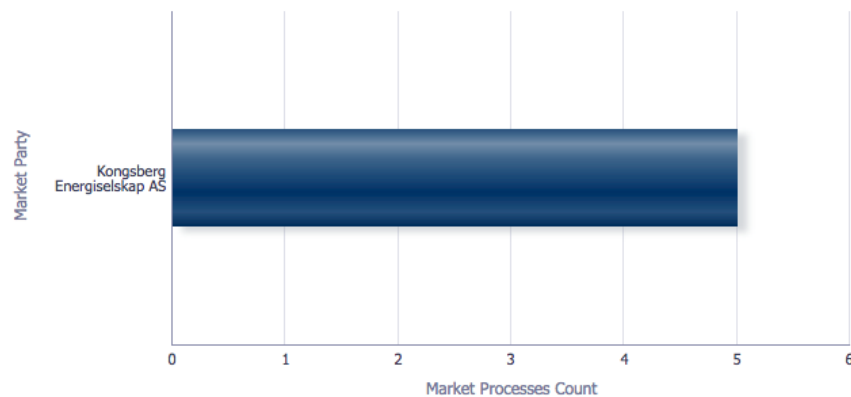
Flere steder kan du drille deg videre ned for ytterligere detaljer.

Overview Of Market Processes

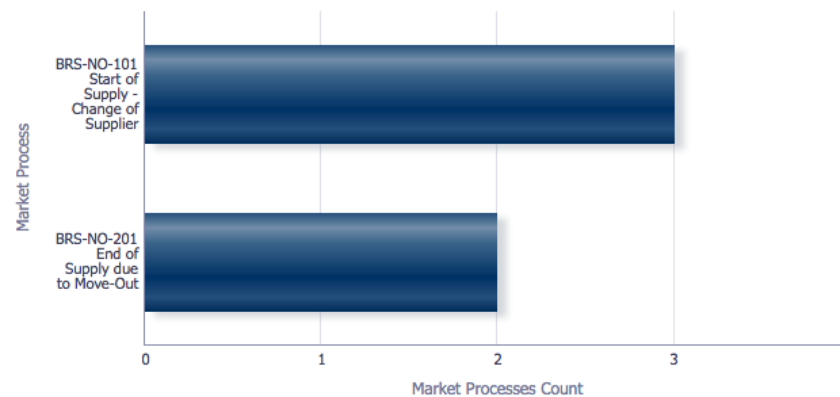
Cancelled Market Processes

Last Update Date From: 22/05/2017
Last Update Date To: 23/05/2017
Business Role: --Select Value--
Physical Process Initiator: --Select Value--
Juridical Process Initiator: --Select Value--
[Apply](#) [Reset](#)

Market Processes per Market Party



Cancelled Market Processes per Market Process



Rapporter – markedsorientert

Du kan også sette opp egne filtre og følge opp eksempelvis en gitt periode.

Market Process Overview

Completed Cancelled Rolled Back Rejected

Market Process Sub Group

--Select Value--

Initiation Date From

28/02/2017

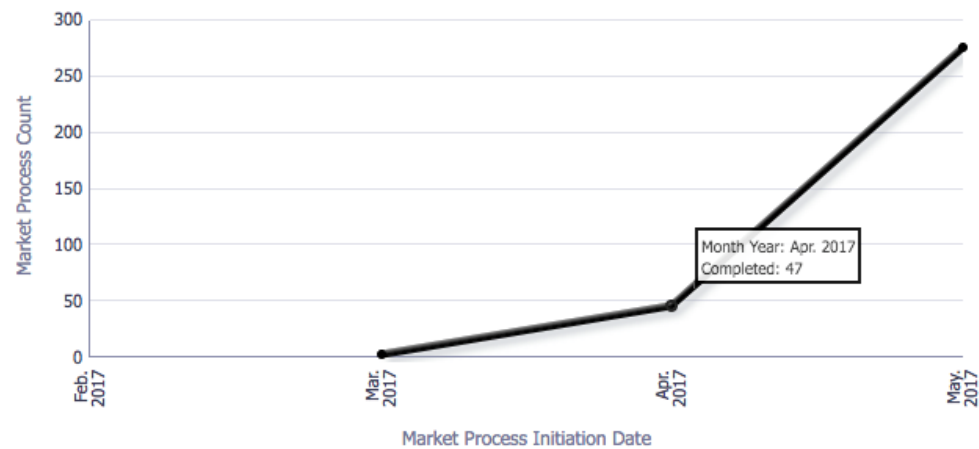
Initiation Date To

23/05/2017

Apply

Reset

Market Process With Status Completed



Rapporter – markedsorientert

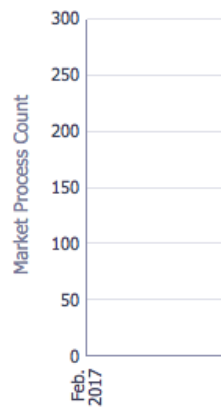
Market Process Overview

Completed Cancelled

Market Process Sub G

--Select Value--

Market Process With Status



Market Processes per Subgroup

	Feb. 2017	Mar. 2017	Apr. 2017	May. 2017
Grand Total		3	47	276
MPS - Change of Supplier		2	4	1
MPS - End of Supply				6
MPS - Master Data Correction			4	12
MPS - Master Data Query			3	14
MPS - Master Data Update		1	26	114
MPS - Metering Data Update Request				15
MPS - Metering data Query				32
MPS - Move In				16
MPS - Move Out			1	2
MPS - Pre-Switch Query			8	54
MPS - Rollback of Contract Change				4
MPS - Rollback of Master Data Change			1	1
MPS - Service Request				
MPS - Third Party Access Update				
PLACEHOLDER				5
SUBGROUP1				
SUBGROUP2				

Du kan også sette opp egne filtre og følge opp eksempelvis en gitt periode.

Alle veier fører til flere detaljer – ikke vær redd for å trykke deg rundt!

Rapporter – markedsorientert

Market Process Overview

Market Processes per Subgroup

Completed Cancelled

Overview of Market Processes Details for Selected Part of : Apr. 2017

Initiated	Last Updated	Market Process	Market Process Status	Market Process State	Cancellation Deadline	Change Date	Rejection Cause	Affected by Crossing Process	Metering Point	Physical Process Initiator
20 Apr. 2017, 09:12	20 Apr. 2017, 09:14	BRS-NO-101 Start of Supply - Change of Supplier	Rejected	Rejected			E10 The original transaction is rejected because the installation address or Metering point id not could be validated.			Kjøttkraft AS
2 Apr. 2017, 15:03	2 Apr. 2017, 15:05	BRS-NO-121 New Metering Point	Rejected	Rejected			EH004 The Metering point ID that you are trying to create already exists in the database			
11 Apr. 2017, 13:18	11 Apr. 2017, 13:35	BRS-NO-101 Start of Supply - Change of Supplier	Rejected	Rejected			E10 The original transaction is rejected because the installation address or Metering point id not could be validated.			Kjøttkraft AS
PLACEHOLDER										5
SUBGROUP1										
SUBGROUP2										

Du kan også sette opp egne filtre og følge opp eksempelvis en gitt periode.

Alle veier fører til flere detaljer – ikke vær redd for å trykke deg rundt!

Du finner raskt ut når du har nådd nederste nivå, her eksempel fra prosessdetaljer for avviste prosesser med årsak for hvorfor de er avviste.

Rapporter – markedsorientert

Market Changes May 2017

Net Change Contracts 8

Start of Supply
17

End of Supply
9

MPS - Change of
Supplier 1

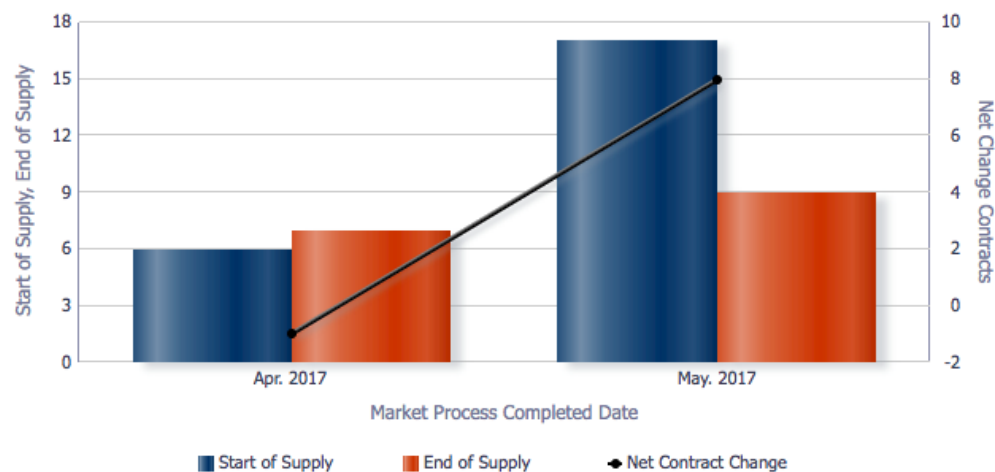
MPS - Change of
Supplier 1

MPS - Move In 16

MPS - Move Out 2

Terminated contracts 6

Market Changes Last 12 Months



Det er laget noen oversikter hvor aktørene kan få sine nøkkeltall for eksempelvis følge utviklingen i egen kundeportefølje.

Rapporter - avstemming

Market Overview

Profiled Automatic Metering Points

Advanced Metering Point Search

Market Overview Statistics

Market Overview Statistics

Total Metering Points

273,540

Estimated Annual Consumption

8,883,442,013

Status

E22

217,592

E23

35,486

E31

20,462

Last Resort

53,495

Metering Point Type

E17

199,337

E18

26,552

E19

47,374

E20

233

Z01

44

Metering Method

(Blank)

9

E13

145,975

E14

101,249

E16

26,307

Metering Point Report To NECS

(Blank)

277

No

246,710

Yes

26,553

Settlement Method

(Blank)

277

E01

101,256

E02

145,697

Det er laget noen oversikter hvor aktørene kan få sine nøkkeltall for eksempelvis følge utviklingen i egen kundeportefølje.

Kraftleverandører møter denne oppsummeringen så snart de har logget seg inn på Elhub Aktørportal, hvor oppsummeringen av nøkkeltall vises. Disse nøkkeltallene kan brukes som en god indikator på hva Elhub'en har av informasjon.



Rapporter – måleverdioppfølging

Daglig følges innsending av måleverdier opp av operatørene.

Meter Reads Received per Grid Access Provider

Metering Grid Area	Grid Access Provider	Consumption Date	Processing Start Date *	
--Select Value-- ▼	--Select Value-- ▼	01/05/2017 	22/05/2017 	Apply Reset ▼

* Required fields

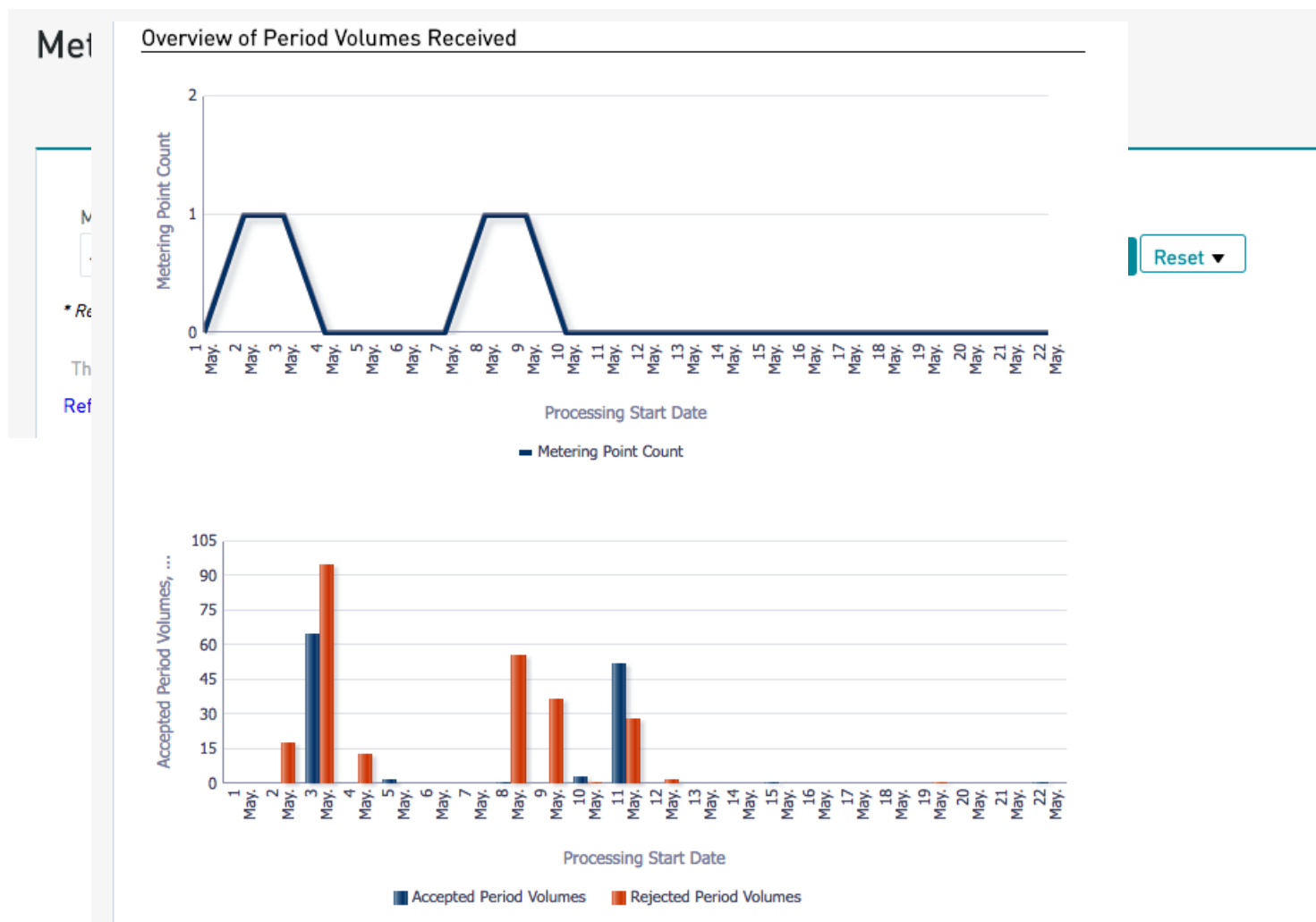
The search criteria resulted in a count of 0.

[Refresh](#)

Rapporter – måleverdioppfølging

Daglig følges innsending av måleverdier opp av operatørene.

Periodevolum følges også opp.



Rapporter avregningsgrunnlag–

Fram mot D+5 følges balanseavregningen nøye, og tall klare per D+5 er tilgjengelig for aktuelle kraftleverandører fordelt per nettområde.

Balanseavregningsoversikt

Status bruksdøgn

- 175 Feilet
- 120 Handling påkrevd
- 0 Advarsel
- 205 Godkjent

Bruksdøgn

26. mar. 2017

NettområdeID

NettområdeID

Nettområde

Nettområdenavn

Tøm filtre

Søk

Sorter etter

22. mar. 2017

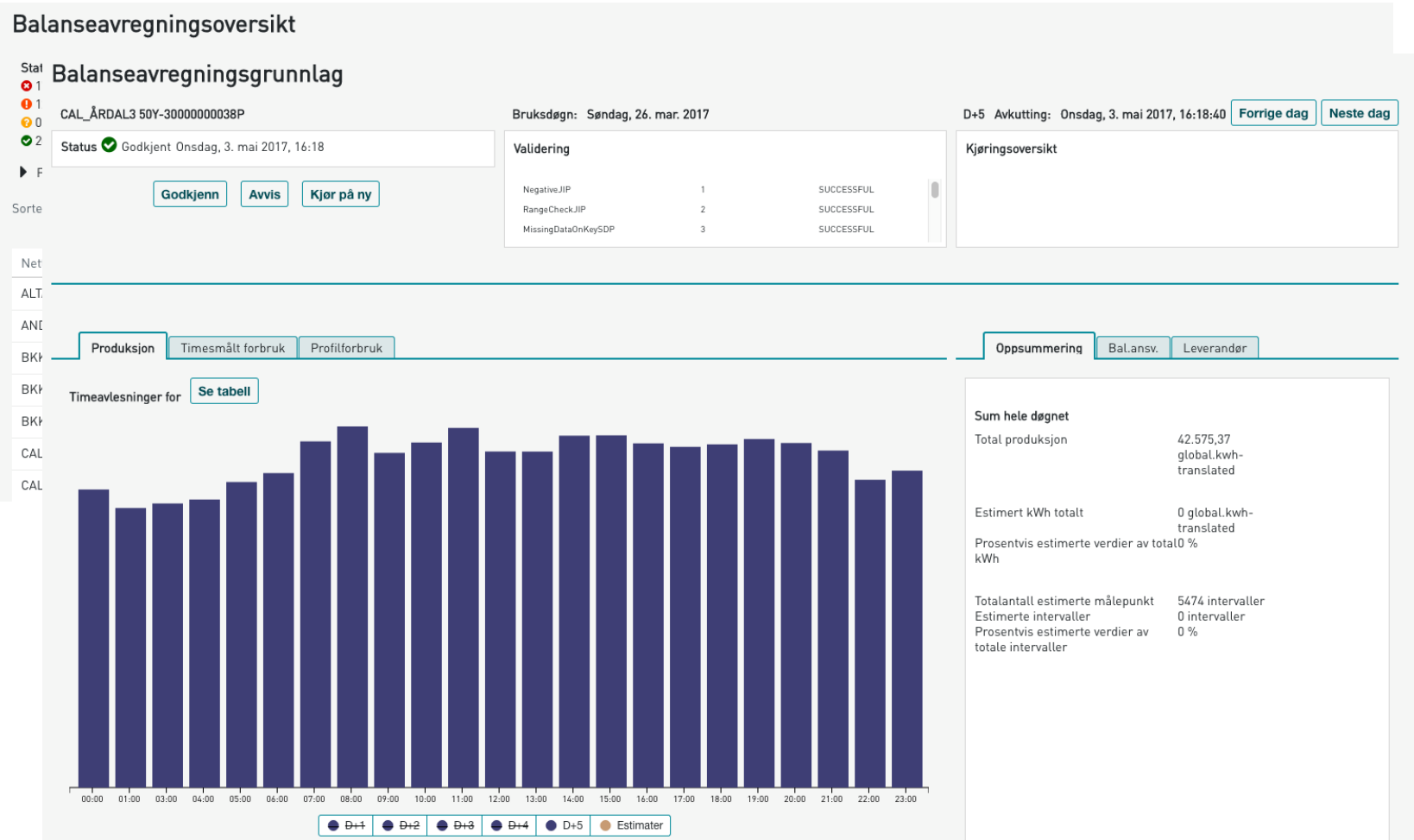
Neste døgn

Forrige døgn

Nettområde	NettområdeID	26. mar. 2017	25. mar. 2017	24. mar. 2017	23. mar. 2017	22. mar. 2017
ALTA1	50Y-10000000046D	✖	✖	✖	✖	✖
ANDØY1	50Y-10000000004T	✖	✖	✖	✖	✖
BKKP3 STEINSL	50Y-10000000012U	✖	✖	✖	✖	✖
BKKP7 SAMN	50Y-10000000013S	✖	✖	✖	✖	✖
BKKP9 D	50Y-10000000008L	✖	✖	✖	✖	✖
CAL_ALTA1	50Y-300000000046Q	✖	✖	✖	✖	✖
CAL_BINDAL1	50Y-3000000000231	✖	✖	✖	✖	✖

elhub

Rapporter avregningsgrunnlag–



Fram mot D+5 følges balanseavregningen nøye, og tall klare per D+5 er tilgjengelig for aktuelle kraftleverandører fordelt per nettområde.

Ved detaljert visning kan man ettergå kvaliteten og sammenlikne, kraftleverandørene får sine underlagsdata presentert.

Abonnement – avregningsgrunnlag

elhub

Markedsaktivitet

Beregninger

Strukturdata

Nettområder

Prismråder

Aktører

NOA-validering

Uttekslingspunktvalidering

Rapporter

Nettområde

NettområdeID

Søk

GLN

708000 skriv inn siste del.

Søk

Målepunkt

MålepunktsID

Søk

«

Elhub AS (Domeneeier)

Bytt rolle

Jørgen Nafstad Møller

Opprett ny kontakt

▼ 7080007441498_BalanceSupplier (7080007441498)

Adresse Kroksundveien 31 8447 LONKAN, NO

Endre aktør

▼ Kraftleverandør

Status

Aktiv

(1. jan. 2017 -)

Sett deaktiveringsdato

► Kontakter

► Nåværende fysisk avsender

► Agenter

▼ Abonnement

Abonnement

✓ MVS Intervals

✓ Endelig PPC + FPC

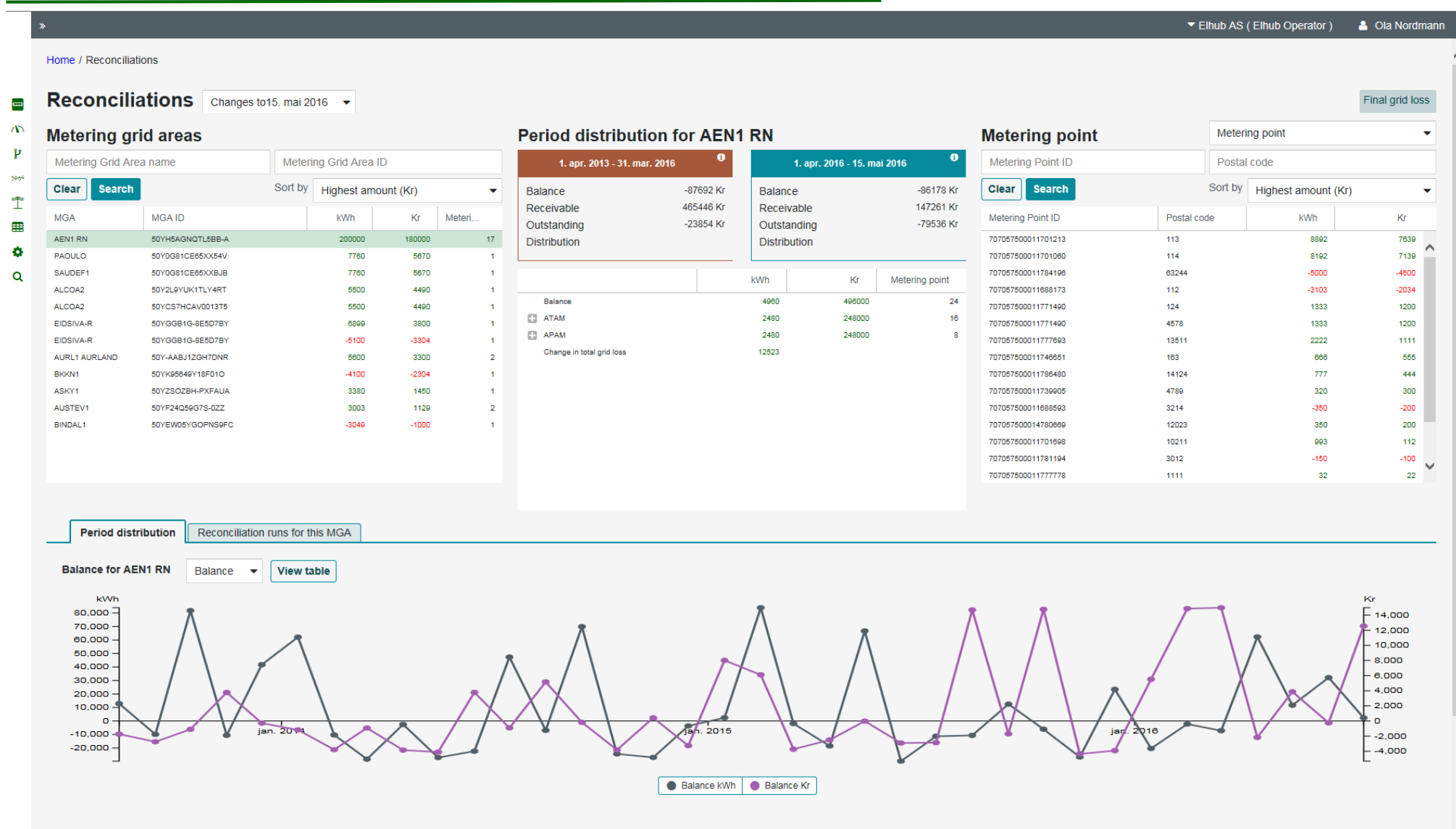
✓ Preliminære timevolum

✓ MVS Period Volumes

► Balanseansvarligkontrakt

elhub

Avviksoppgjør – Elhub Aktørportal



Avviksoppgjør – Elhub Aktørportal



Rapportering av kvotepliktig forbruk til NECS i Elhub Aktørportal



Avviksoppgjør

Endelig nettap

Vurdering nettabsberegningsmeto...

Kalkulasjon elsertifikatpliktig forbr..

Elsertifikatdetaljer

Elsertifikatrapportering til NECS

Ulovlige måledataoppdateringer

Trend balanseavregning

Avviksoppfølgerdetaljer

Nettområde

GLN

Målepunkt

«

Elhub AS (Domeneeier)

Bytt rolle

Jørgen Nafstad Møller ▼

Hjem / Kalkulasjon elsertifikatpliktig forbruk

Kalkulasjon elsertifikatpliktig forbruk

Nettavregningsområde

Kraftleverandør

Fjern

Søk

Viser nå:

webportal.quarter_two_jan_jun-translated

webportal.<<-translated

Sorter etter:

Høyeste andel midlertidige kjøring inneværende perio

Ingen treff for valgt kombinasjon

Rapportering av kvotepliktig forbruk til NECS i Elhub Aktørportal



- Målepunkt
- Avlesninger
- Markedsaktivitet
- Beregninger
- Strukturdata
- Rapporter
- Administrasjon

Nettområde

NettområdeID

Søk

GLN

708000 skriv inn siste del.

Søk

Målepunkt

MålepunktsID

Søk

Elhub AS (Domeneeier) Bytt rolle Jørgen Nafstad Møller

Quota Obligated Consumption List Report

Quota Obligated Consumption

Run Date	Run Time	Metering Grid Area Id	Metering Grid Area Name	Balance Supplier Id	Balance Supplier Name	Metering Point Id	Previous Year Usage	Current Year Usage
16 May. 2017	11:28:47 AM	50Y-1000000000000	NSALTEN1			707057501000001470	0.000	53,657.324
16 May. 2017	11:28:47 AM		NSALTEN1			707057501000001487	0.000	315,058.156
16 May. 2017	11:28:47 AM		NSALTEN1			707057501000001494	0.000	39,855.512
16 May. 2017	11:28:47 AM		NSALTEN1			707057501000001500	0.000	429,737.406
16 May. 2017	11:28:47 AM		NSALTEN1			707057501000001517	0.000	237,241.047
16 May. 2017	11:28:47 AM		NSALTEN1			707057501000001524	0.000	463,060.938

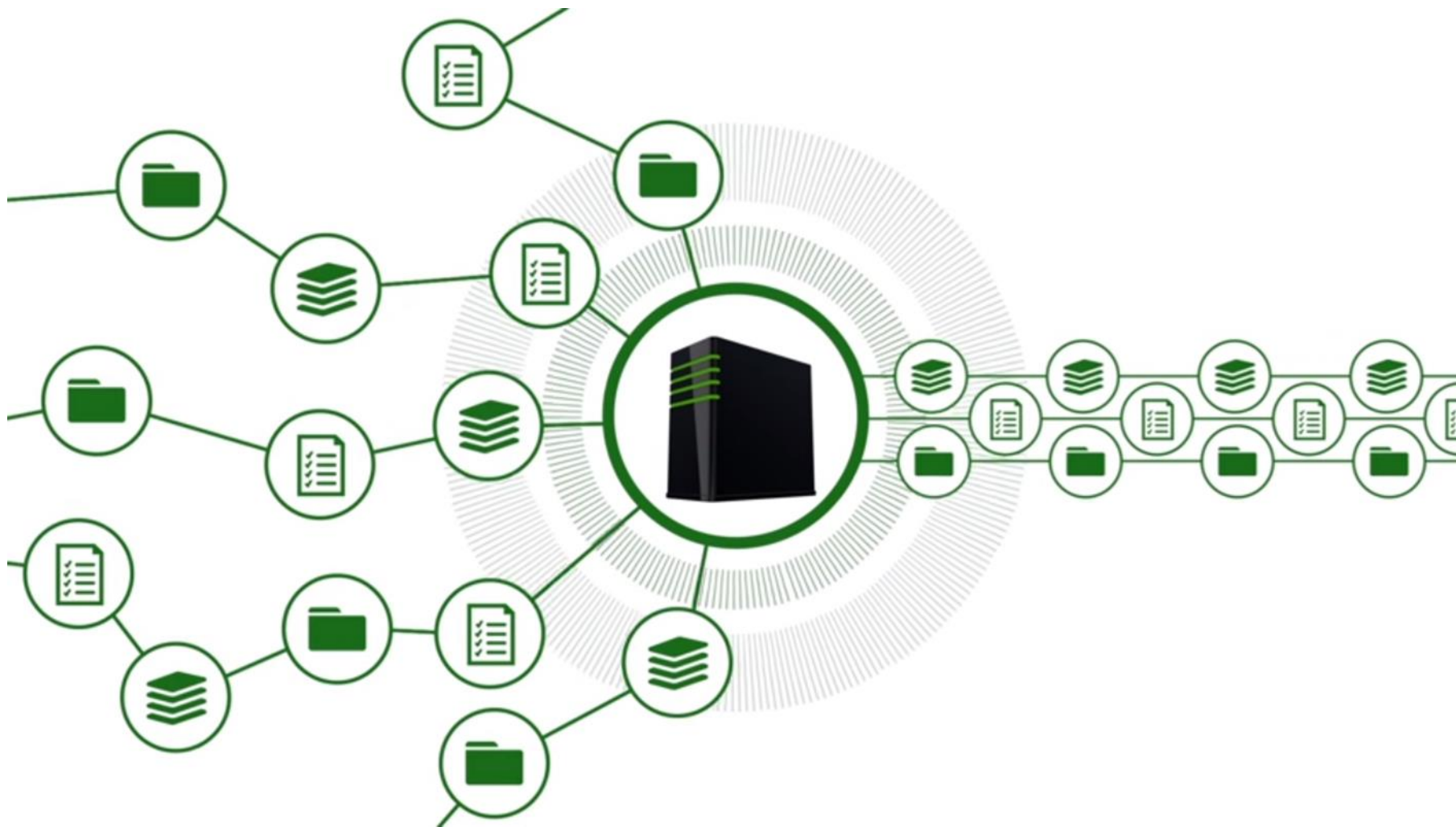


A photograph of a tea plantation with rows of tea bushes in the foreground and a dense forest in the background. A semi-transparent white vertical band is centered over the image.

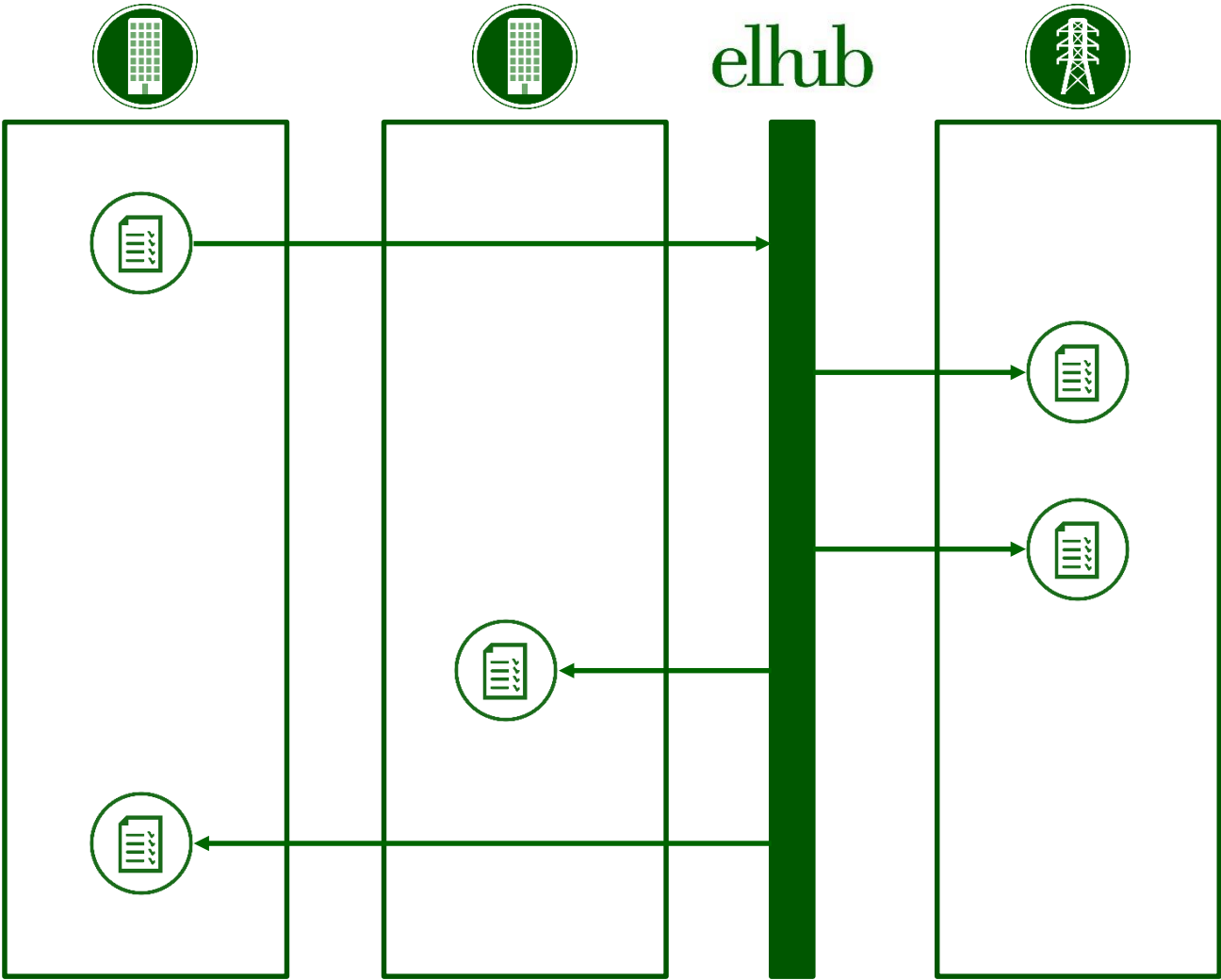
elhub

Forretningsprosesser i
Elhub-verden

Elhub er avhengig strukturerte prosesser internt og mot markedsaktørene



Kommunikasjonen med markedsaktørene skjer ved standardiserte prosesser (BRS) og meldinger (BIM)



Automatisering vil være sentralt for å lykkes

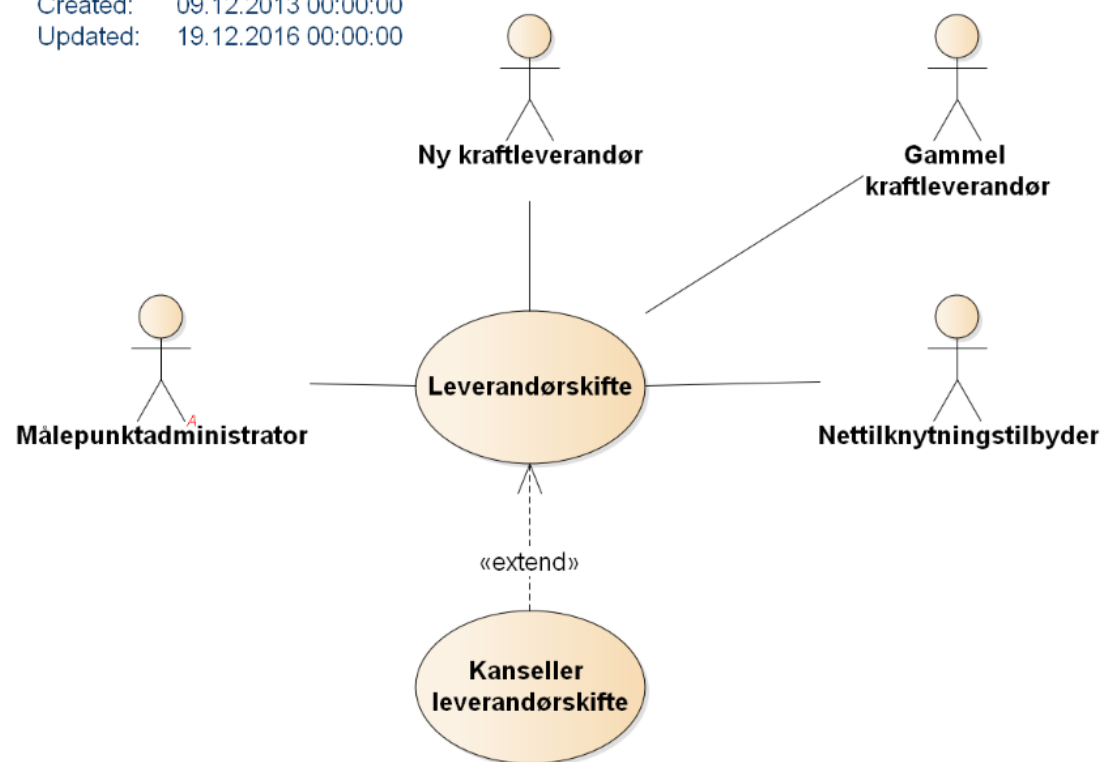


Forretningsprosesser i Elhub-verden

BRS-NO-101 – Oppstart kraftleveranse – leverandørskifte som eksempel

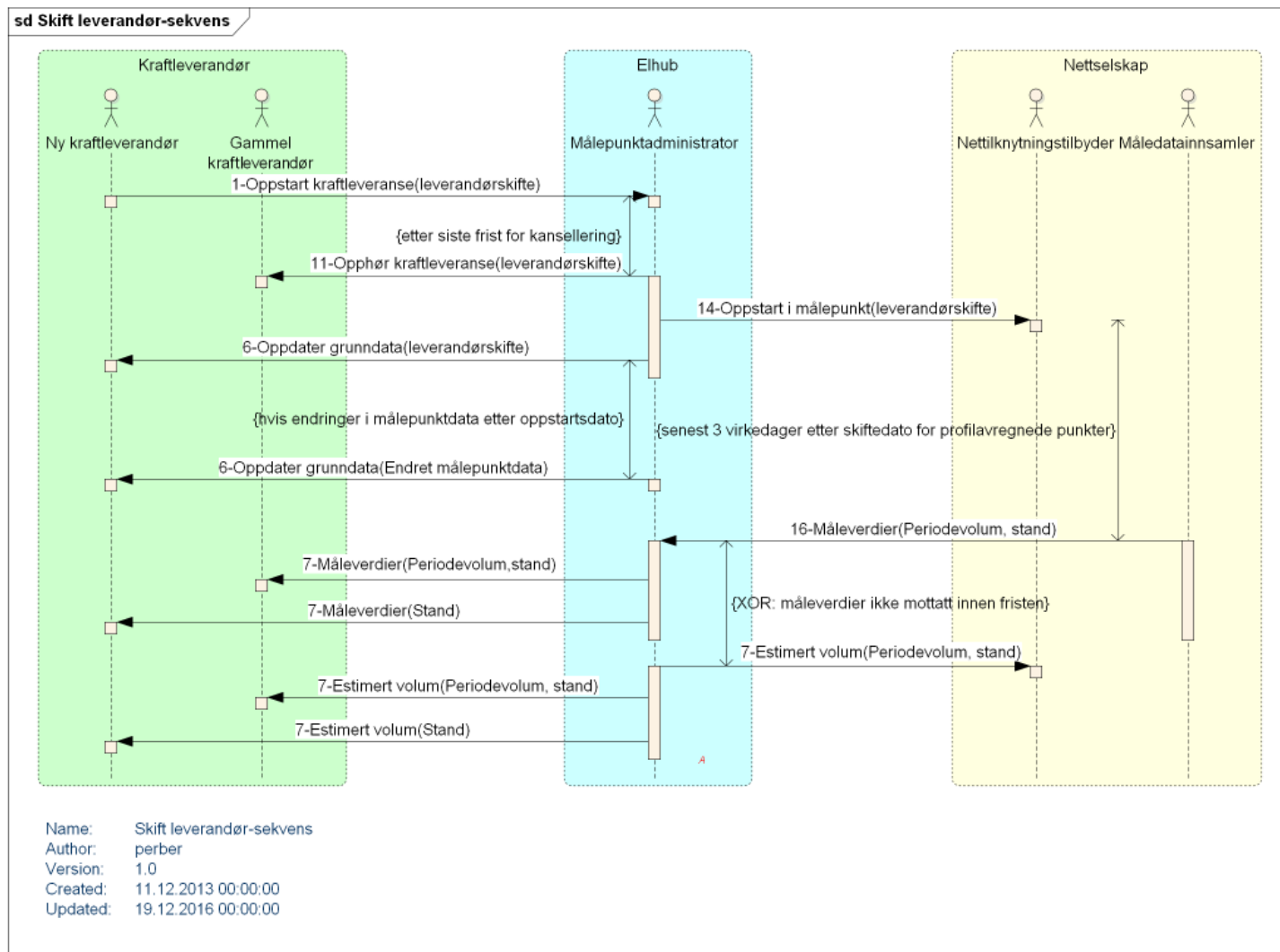
uc BRS-NO-101 Oppstart kraftleveranse - Leverandørskifte

Name: BRS-NO-101 Oppstart kraftleveranse - Leverandørskifte
Author: annep
Version: 1.0
Created: 09.12.2013 00:00:00
Updated: 19.12.2016 00:00:00



Forretningsprosesser i Elhub-verden

BRS-NO-101 – Oppstart kraftleveranse – leverandørskifte som eksempel



Forretningsprosesser i Elhub-verden

BRS-NO-101 – Oppstart kraftleveranse – leverandørskifte som eksempel

Starttilstand

Prosessforløp

Valideringsregler

#	Validering	Feilkode
1	Målepunktet må være registrert i Elhub	E10

Tidsfrister

Navn	Avsender	Mottager	Tidsfrist
Antall dager før Oppstartsdato - Min	Kraftleverandør	Elhub	- timeavregnet: 1 kalenderdag - profilavregnet: 3 virkedager.

Meldingsreferanser

Tabellen nedenfor viser alle meldingene i sekvensdiagrammene i 3.1.2 og 3.1.5 med referanse til kapittel og meldingsspesifikasjon i Dokumentet Elhub BIM Business Information Model.

Prosess komponent	Parameter	BIM kap	Melding	Dok. type	Prosess
1 - Oppstart kraftleveranse	leverandørskifte	5.1	1 - RequestStartOfSupply	392 - Anmodning om Leverandørskifte	BRS-NO-101 Leverandørskifte

A background image of a tea plantation with rows of tea bushes in the foreground and a dense forest in the background. A semi-transparent white vertical bar is centered over the image.

elhub

Gjennomgang av
markedsprosesser for
kraftleverandør

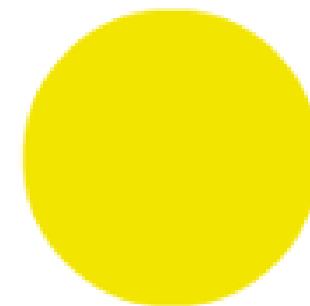
Gjennomgang av markedsprosesser som er viktig for deg som kraftleverandør

Markedsprosesser og grunndata i Elhub

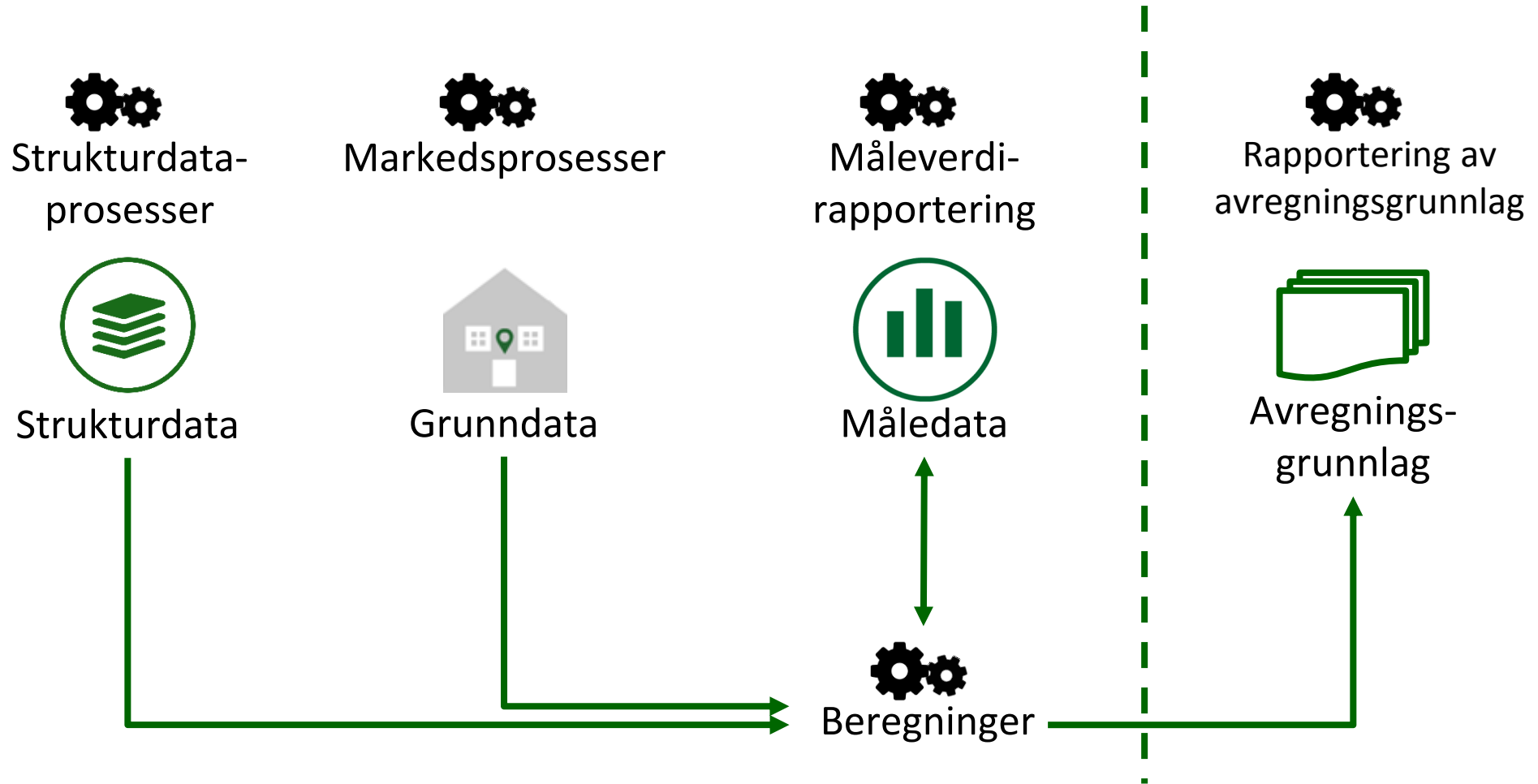
Gjennomgang av markedsprosesser som er viktig for deg som kraftleverandør

- Verifisere grunndata
- Innflytting og leverandørskifte
- Utflytting og opphør av kraftleveranse
- Tidsfrister
- Kansellering vs. Reversering
- Innsending av måleravlesning og oppdatering av antatt årsforbruk
- Oppdatering av grunndata
- Spørring på grunndata
- Forespørsel til Elhub og nettselskap

Oppsummering



Oversikt over typer data og forretningsprosesser i Elhub



Ulike typer data i Elhub



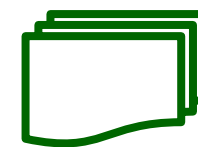
Strukturdata



Grunndata



Måldata

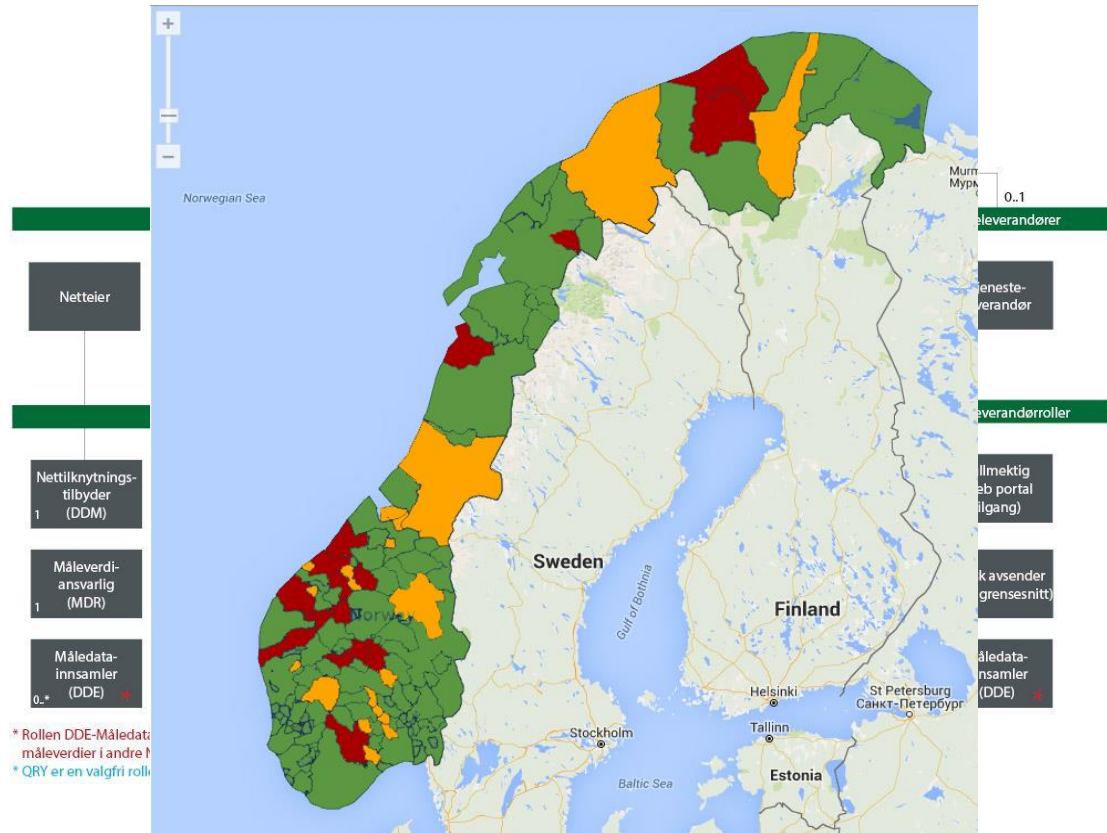


Avregnings-
grunnlag

Ulike typer data i Elhub



Strukturdata setter rammene for alle forretningsprosesser



- Markedsaktører
 - Markedsaktørtype
 - Markedsaktørrolle
- Nettmodell
 - Nettområder
 - Utvekslingspunkter
 - Prisområder

Ulike typer data i Elhub



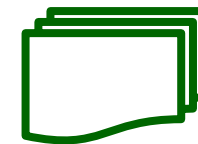
Strukturdata



Grunndata

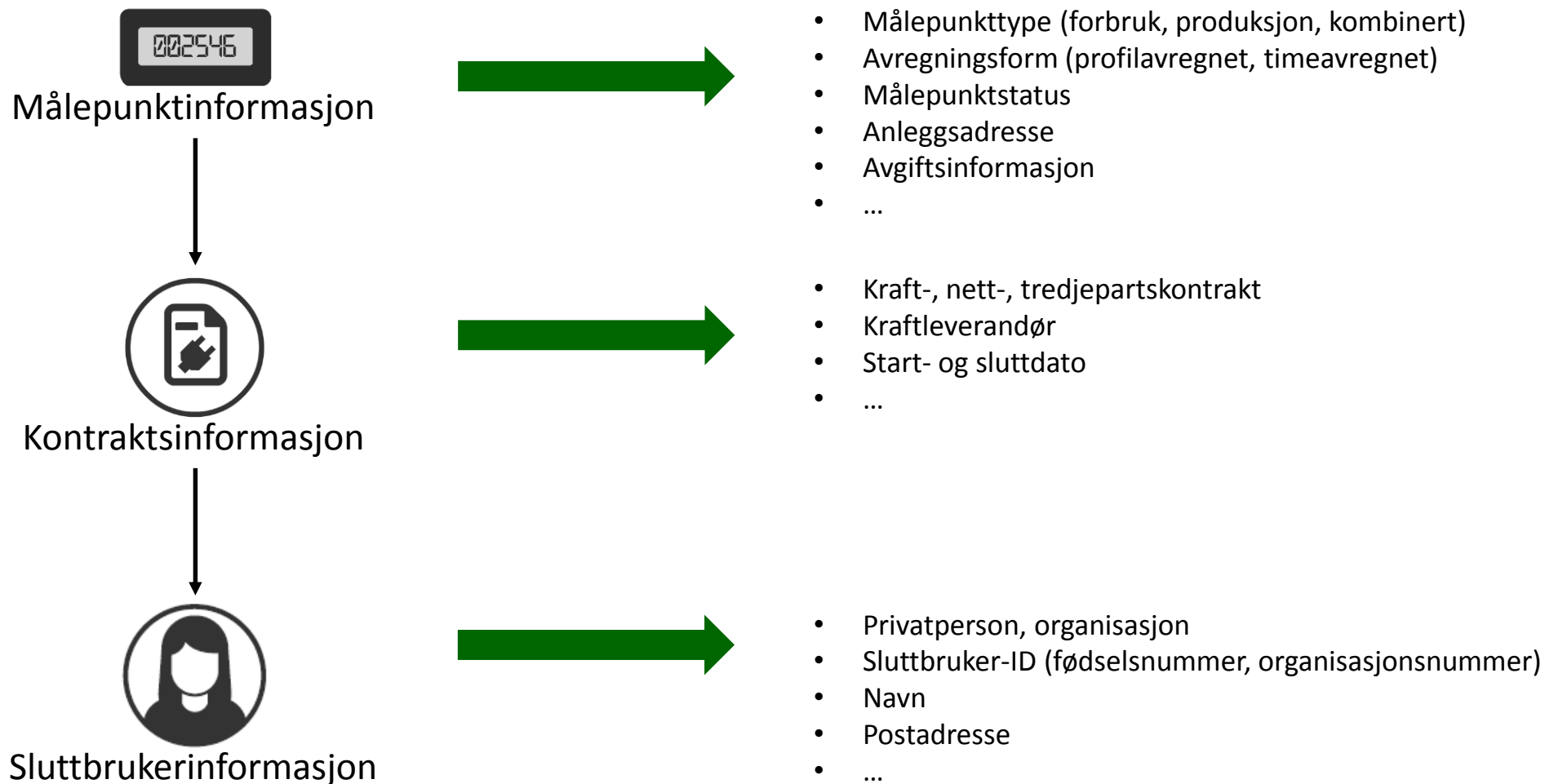


Måledata



Avregnings-
grunnlag

Grunndata beskriver tilstanden på enkelte målepunkt



Grunndata vist frem i Elhub Aktørportal



- Metering Point
- Metering Point
- Advanced search
- Pre-switch check
- Metering points in group
- Third Party Access
- Virtual Metering Points
- Request Master Data
- Master data End User
- Automatic Profiled Metering points
- Metering
- Market Activity
- Settlement
- Structure Data
- Reports
- Administration

Grid area

Grid Area ID

Search

GLN

708000 type last part

Search

Metering point

707057501000489193

Search

Metering point information

Grid Access Provider: Bindal Kraftlag SA (18 Oct. 2013 -)

Balance Supplier: Lindex AS (18 Oct. 2013 -)

Grid Area: BINDAL1 (18 Oct. 2013 -)

Manage contracts for metering point

Metering volumes

Business event log

Edit metering point

SHOW HISTORY

From

18 Oct. 2013

To

Show history

Metering point information

ID: 707057501000489193

METERING POINT MASTER DATA

Status

Active (18 Oct. 2013 -)

Installation description

A-A-Non-Con-C#:C:GA:3P#-MV 30

Settlement Method

Non-profiled (18 Oct. 2013 -)

Blocked for switching

No

Metering point type

Consumption (18 Oct. 2013 -)

Report to NECS

No (18 Oct. 2013 -)

Consumption type

Consumption (18 Oct. 2013 -)

METER

Load limit

70 kW (18 Oct. 2013 -)

Meter location description

A-A-Non-Con-C#:C:GA:3P#-MV 30

Est. annual consumption

5,091 kWh (18 Oct. 2013 -)

Meter number

10000048920 (18 Oct. 2013 -)

EAC Calculation Method

Automatic (18 Oct. 2013 -)

Number of digits

8 (18 Oct. 2013 -)

Priority

Priority (Not interruptible) (18 Oct. 2013 -)

Meter constant

1 (18 Oct. 2013 -)

Meter reading characteristics

Automated (18 Oct. 2013 -)

CHANNEL

Channel Energy Product	Unit code	Direction	Channel resolution	Measurement name	Exclude from settlement
8716867000030 Energy Active	kWh	OUT Consumption	PT60M Each hour	EH.ELECTRIC.KWH.1.3	No (18 Oct. 2013 -)

Metering Point address

Lindesnes 43, 5304 HETLEVIK

End User

Incept Titanium AS

Org.No. 713193801

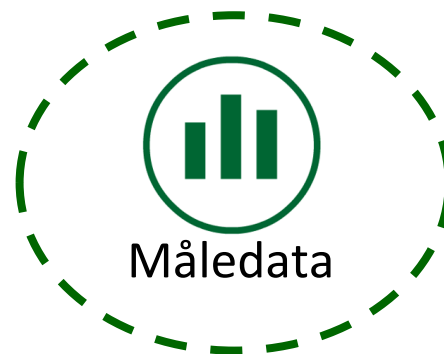
Ulike typer data i Elhub



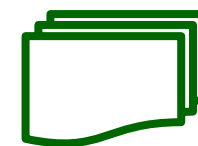
Strukturdata



Grunndata



Måldata



Avregnings-
grunnlag

Måledata for forbruk, produksjon og utveksling



Timeavregnet

- Volum-/Intervallserie



Profilavregnet

- Periodevolum
- Målerstand
- Timeverdier for profilavregnet målepunkt

Forretningsprosesser brukes for å endre og rapportere på data


Strukturdata-
prosesser



Strukturdata


Markedsprosesser



Grunndata


Måleverdi-
rapportering



Måledata

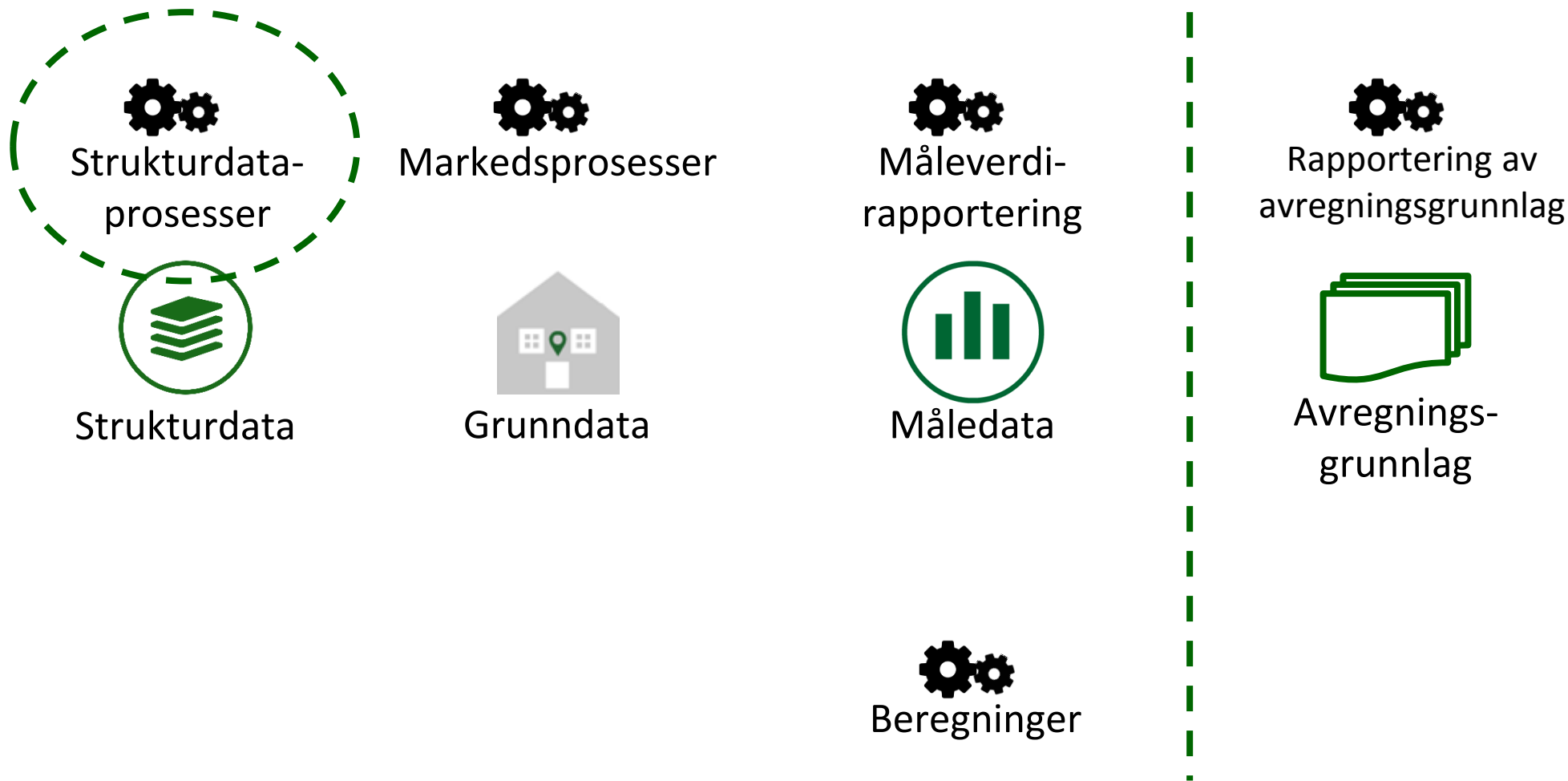

Beregninger


Rapportering av
avregningsgrunnlag



Avregnings-
grunnlag

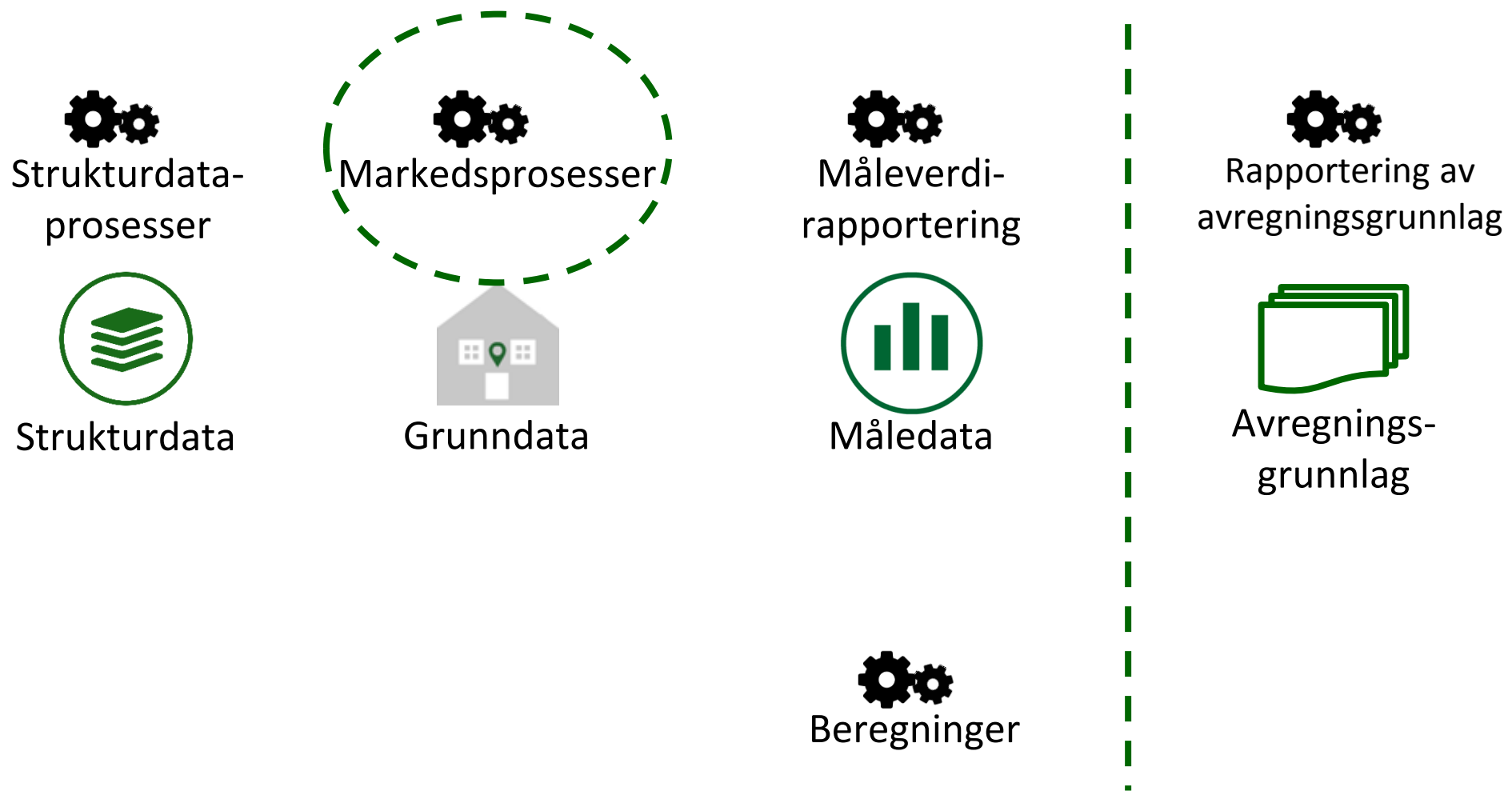
Forretningsprosesser brukes for å endre og rapportere på data



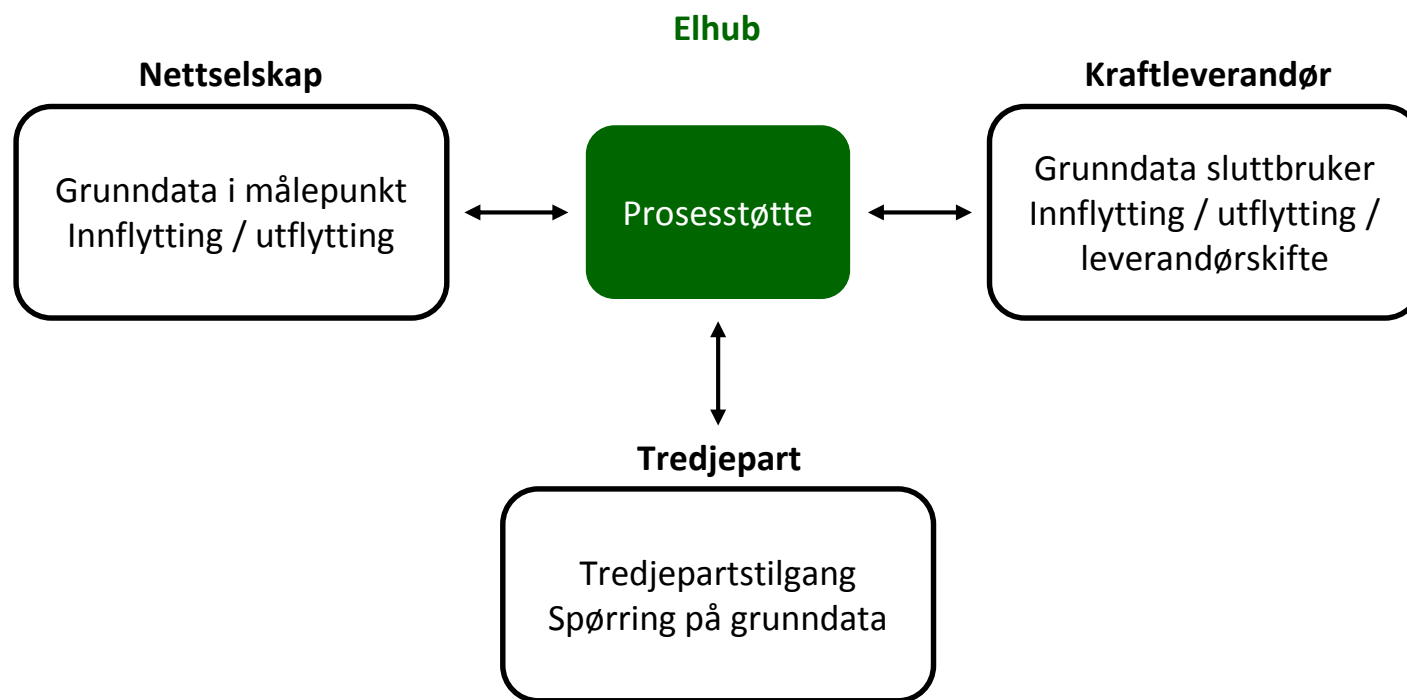
Strukturdataprosesser har innvirkning på markedsstrukturen

- Strukturdataprosesser starter når det skjer en endring i markedsstrukturen
- Disse endringer involverer ofte en eller flere markedsaktører i tillegg til en eller flere funksjoner i Statnett i rollen som avregningsansvarlig
- Eksempler på endringer i markedsstruktur er:
 - Endring av balanseansvarlig for en kraftleverandør
 - Sammenslåing eller annen endring av nettområder
 - Nytt nettselskap i et nettområde
 - Endring av leveringspliktig kraftleverandør i et nettområde
 - Porteføljeoverføring mellom kraftleverandører

Forretningsprosesser brukes for å endre og rapportere på data



Markedsaktørene er involverte i ulike prosesser



Kategorier av markedsprosesser i Elhub

Endring av kontrakter



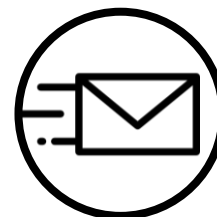
Endring av grunndata på målepunkt og sluttbruker



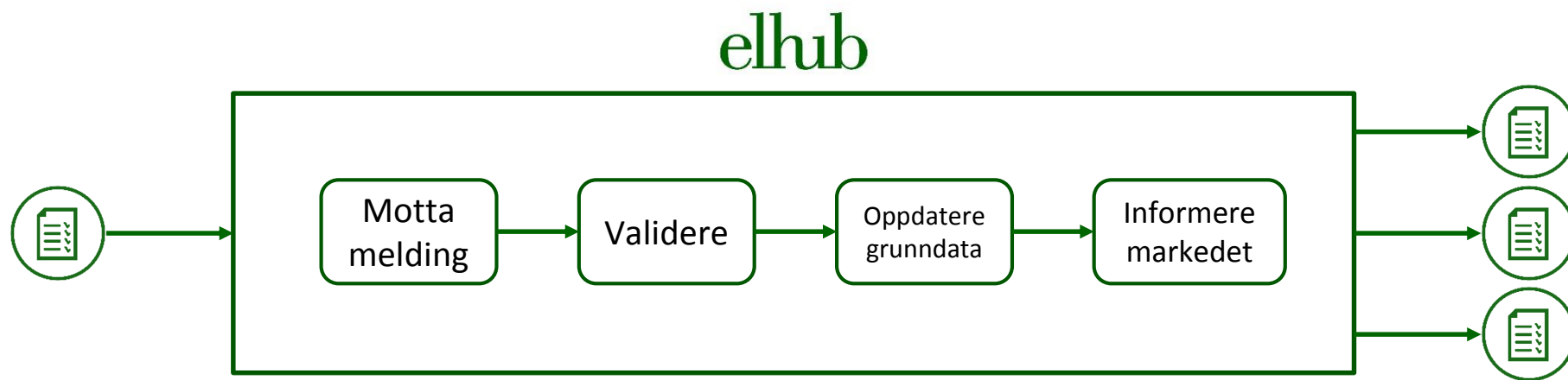
Spørring på grunndata



Tjenesteforespørsler



Forenklet flytdiagram for markedsprosess som oppdaterer grunndata



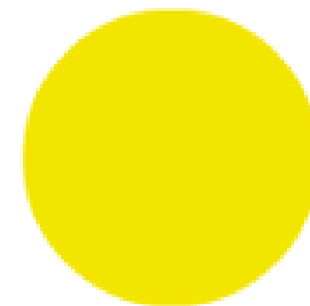
Gjennomgang av markedsprosesser som er viktig for deg som kraftleverandør

Markedsprosesser og grunndata i Elhub

Gjennomgang av markedsprosesser som er viktig for deg som kraftleverandør

- Verifisere grunndata
- Innflytting og leverandørskifte
- Utflytting og opphør av kraftleveranse
- Tidsfrister
- Kansellering vs. Reversering
- Innsending av måleravlesning og oppdatering av antatt årsforbruk
- Oppdatering av grunndata
- Spørring på grunndata
- Forespørsel til Elhub og nettselskap

Oppsummering



Verifisere grunndata (BRS-NO-611)



Kraftleverandør initierer en oppstartsprosess ved å verifisere grunndata i målepunktet:

- Gjøres for å innhente informasjon som trengs for å gjennomføre oppstartsprosesser
- Kraftleverandør kan velge å oppgi enten kun målepunkt-ID, eller adresse kombinert med sluttbruker-ID eller målnummer
- Man får informasjon om type målepunkt, målepunktstatus, avregningsform, dato for siste måleravlesning, om sluttbruker ligger på leveringsplikt etc.



Innflytting (BRS-NO-102, BRS-NO-103, BRS-NO-111)



Kraftleverandør sender melding til Elhub om innflytting frem i tid:

- Initieres ved å verifisere grunndata
- Sluttbruker-ID, målepunkt-ID, postadresse
- Måleravlesning fra før maks. 3 mnd. (profilavregnet)
- Nye tidsfrister (hovedprosesser frem i tid/støtteprosesser for unntak og går tilbake i tid)
- Etter kanselleringsfrist: Elhub informerer nettselskap og gammel kraftleverandør
- Hvis inaktivt målepunkt: nettselskapet aktiverer
- Innflytting kan reverseres hvis det har oppstått feil
- Ved innflytting tilbake i tid mer enn 30 virkedager siden innflyttingsdato får sluttbrukeren kraftleveranse fra leveringspliktig kraftleverandør
- Nettselskap kan også sende melding om innflytting



Leverandørskifte (BRS-NO-101, BRS-NO-104, BRS-NO-111)



Kraftleverandør sender melding til Elhub om leverandørskifte:

- Initieres ved å verifisere grunndata
- Sluttbruker-ID, målepunkt-ID, postadresse
- Måleravlesning fra før maks. 3 måneder (profilavregnet)
- Nye tidsfrister og kanselleringsfrister
- Elhub informerer gammel kraftleverandør og nettselskapet i området
- Leverandørskifte kan reverseres
- Sluttbruker kan fjernes fra leveringsplikt hvis det er 30 virkedager eller mindre siden oppstart



Eksempel

- Nikolas flyttet nylig til sitt nykjøpte hus og fordi han har generelt dårlig peiling på strøm, og spesielt dårlig kunnskap om kundesentrisk markedsmodell for sluttbrukermarkedet, så meldte han innflytting til nettselskapet i området
- I dag har Nikolas satt seg inn i hvilke kraftleverandører han kan velge mellom og tar kontakt med en av de...

Oppstart i målepunkt - innflytting (BRS-NO-123)

elhub

Metering Point

Metering Point

Advanced search

Pre-switch check

Metering points in group

Third Party Access

Virtual Metering Points

Request Master Data

Master data End User

Automatic Profiled Metering points

Metering

Market Activity

Settlement

Structure Data

Reports

Administration

Grid area

Grid Area ID

Search

GLN

708000 type last part

Search

Metering point

Metering Point ID

Search

Home / Metering Point / Metering Point Information

Manage contracts for metering point

Metering volumes

Business event log

Edit metering point

Metering point information

Grid Access Provider: Bindal Kraftlag SA (20 Jul. 2017 -)

Balance Supplier: Bindal Kraftlag SA Lev.pliktig kraftleverandør (20 Jul. 2017 -)

Grid Area: BINDAL1 (8 Jan. 2012 -)

SHOW HISTORY

From

8 Jan. 2012

To

Show history

▶ Metering point information	ID: 707057501000485577
▶ Metering Point address	Strutsedammen 17, 0375 OSLO
▼ End User	Nikolas Hoem Birth number: 20081043028
NIKOLAS HOEM (20 JUL. 2017 -) POSTAL ADDRESS Eikelia 67, 3165 Tjøme NO Metering point city: Tjøme Country: Norway House number: 67 Street Name: Eikelia Postal code: 3165 Extended storage of Metering Values Inactive View end users metering points	
▶ Access (0)	
▶ Taxation	
▶ Market Activity	
▶ Requests	

Markedsaktivitet på et målepunkt 1

▼ Market Activity

MARKET ACTIVITY

Open in new tab

Metering Point Information - Market Process on a Metering Point

Metering Point ID *

Market Process

Initiation Date

Market Process Status

Meter Read Exchanged

707057501000485577

--Select Value--

--Select Value--

--Select Value--

Apply

Reset

* Required fields

Market Processes on a Metering Point

Initiated	Market Process Sub Group	Market Process	Change Date	Market Process Status	Market Process State	Juridical Process Initiator	Meter Read Exchanged
3 Jul. 2017, 23:29	PLACEHOLDER	BRS-NO-305 Changes to meteringpoint initiated by Elhub		Initiated	Initiated		N
24 Jul. 2017, 14:15	MPS - Master Data Update	BRS-NO-302 Update of Master Data - Grid Owner	24 Jul. 2017	Completed	Completed	Bindal Kraftlag SA	N
16 Aug. 2017, 16:43	MPS - Move In	BRS-NO-123 Start-up in Metering Point - Move in	20 Jul. 2017	Completed	CompletedWithLastResort	Bindal Kraftlag SA	N
16 Aug. 2017, 16:50	MPS - Pre-Switch Query	BRS-NO-611 Pre-Switch Check of Metering Point Characteristics		Completed	Completed		N

Refresh - Print - Export

Time Run: 21/08/2017 13:32:00

elhub

Verifiser grunndata i målepunkt (BRS-NO-611)

elhub

- Metering Point
 - Metering Point
 - Advanced search
 - Pre-switch check
 - Metering points in group
 - Third Party Access
 - Virtual Metering Points
 - Request Master Data
 - Master data End User
 - Automatic Profiled Metering points

- Metering
 - Market Activity
 - Settlement
 - Structure Data
 - Reports
 - Administration

Grid area

Grid Area ID

Search

GLN

708000 type last part

Search

Metering point

Metering Point ID

Search

Home / Pre-switch check

Pre-switch check

Search using *

Metering point street *

House number *

Postal code *

Metering Point

707057501000485577

Clear

Search

* Required fields

1 search results

Metering point information		Last reading/delivery obligation dates		Address	
Metering Point ID	707057501000485577	Contracts with supplier of last resort	20 Jul. 2017	Metering point street	Strutsedammen
Status	Active	Blocked for switching	No	House number	17
Settlement Method	Non-profiled			Postal code	0375
Metering point type	Consumption			Metering point city	OSLO
Meter reading characteristics	Automated			Country	NO
Meter number	10000048558				
Grid Owner	Bindal Kraftlag SA				
Metering grid area id	50Y-10000000023P				
Estimated Annual Consumption	13,583 kWh				
NACE code	XX				
Consumption code	XX				

elhub

Oppstart kraftleveranse – leverandørskifte fra leveringsplikt (BRS-NO-104)

Metering point information

[Manage contracts for metering point](#)[Metering volumes](#)[Business event log](#)[Edit metering point](#)

Grid Access Provider: Bindal Kraftlag SA (20 Jul. 2017 -)

Balance Supplier: Lindex AS (20 Jul. 2017 -)

Grid Area: BINDAL1 (8 Jan. 2012 -)

SHOW HISTORY

From8 Jan. 2012

To

Show history

▶ Metering point information	ID: 707057501000485577
▶ Metering Point address	Strutsedammen 17, 0375 OSLO
▼ End User	Nikolas HoemBirth number: 20081043028

NIKOLAS HOEM (20 JUL. 2017 -)

POSTAL ADDRESS

Eikelia 67, 3165 Tjøme NO

Metering point city: Tjøme

Country: Norway

House number: 67

Street Name: Eikelia

Postal code: 3165

Extended storage of Metering Values Inactive

[View end users metering points](#)

▶ Access (0)

Markedsaktivitet på et målepunkt 2

▼ Market Activity

MARKET ACTIVITY

Open in new tab

Metering Point Information - Market Process on a Metering Point

Metering Point ID *

707057501000485577

Market Process

--Select Value--

Initiation Date

Market Process Status

--Select Value--

Meter Read Exchanged

--Select Value--

Apply

Reset

* Required fields

Market Processes on a Metering Point

Initiated	Market Process Sub Group	Market Process	Change Date	Market Process Status	Market Process State	Juridical Process Initiator	Meter Read Exchanged
3 Jul. 2017, 23:29	PLACEHOLDER	BRS-NO-305 Changes to meteringpoint initiated by Elhub		Initiated	Initiated		N
24 Jul. 2017, 14:15	MPS - Master Data Update	BRS-NO-302 Update of Master Data - Grid Owner	24 Jul. 2017	Completed	Completed	Bindal Kraftlag SA	N
16 Aug. 2017, 16:43	MPS - Move in	BRS-NO-123 Start-up in Metering Point - Move in	20 Jul. 2017	Completed	CompletedWithLastResort	Bindal Kraftlag SA	N
16 Aug. 2017, 16:50	MPS - Pre-Switch Query	BRS-NO-611 Pre-Switch Check of Metering Point Characteristics		Completed	Completed		N
21 Aug. 2017, 13:49	MPS - Change of Supplier	BRS-NO-104 Change of Supplier from Last Resort		Rejected	Rejected	Index AS	N
21 Aug. 2017, 13:53	MPS - Change of Supplier	BRS-NO-104 Change of Supplier from Last Resort	20 Jul. 2017	Completed	Completed	Index AS	N

Refresh

- Print

- Export

Time Run: 21/08/2017 14:25:34

Historikk på et målepunkt (tilgangsstyrt)

Metering point information

Grid Access Provider:

Bindal Kraftlag SA(20 Jul. 2017 -)
Bindal Kraftlag SA(8 Jan. 2012 - 20 Jul. 2017)

Balance Supplier:

Lindex AS(20 Jul. 2017 -)
Kongsberg Energiselskap AS(8 Jan. 2012 - 20 Jul. 2017)

Grid Area:

BINDAL1(8 Jan. 2012 -)

Manage contracts for metering point

Metering volumes

Business event log

Edit metering point

SHOW HISTORY

From

To

8 Jan. 2012

Update

Show current

▶ Metering point information

ID: 707057501000485577

▶ Metering Point address

Strutsedammen 17, 0375 OSLO

▼ End User

Nikolas Hoem

Birth number: 20081043028

NIKOLAS HOEM (20 JUL. 2017 -)

POSTAL ADDRESS

Eikelia 67, 3165 Tjøme NO

Metering point city:

Tjøme

Country:

Norway

House number:

67

Street Name:

Eikelia

Postal code:

3165

Extended storage of Metering Values Inactive

View end users metering points

ANNE-MARI HANNESTAD (8 JAN. 2012 - 20 JUL. 2017)

POSTAL ADDRESS

Florastien 67, 4857 ARENDAL NO

Metering point city:

ARENDAL

Country:

Norway

House number:

67

Street Name:

Florastien

Postal code:

4857

Extended storage of Metering Values Inactive

View end users metering points

Utflytting og opphør av kraftleveranse (BRS-NO-201, BRS-NO-202, BRS-NO-211, BRS-NO-221, BRS-NO-222)



Kraftleverandør sender melding om utflytting og opphør:

- Målepunkt-ID, sluttbruker-ID, postadresse for slutfaktura
- Nye tidsfrister og kanselleringsfrister
- Når kanselleringsfristen er gått ut gir Elhub automatisk beskjed til nettselskapet
- Kraftleverandør bør innhente og sende måleravlesning på utflyttingsdato/opphørsdato
- Når kraftleverandør sier opp sluttbruker, blir den overført til leveringspliktig kraftleverandør
- Utflytting og opphør av en kraftleveranse kan reverseres av kraftleverandør hvis feil oppdages
- Nettselskap kan også sende melding om utflytting



Opphør som venter på at kanselleringsfristen skal gå ut

▼ Market Activity

MARKET ACTIVITY

Open in new tab

Metering Point Information - Market Process on a Metering Point

Metering Point ID *
707057501000475332 ▼

Market Process
--Select Value-- ▼

Initiation Date

Market Process Status
--Select Value-- ▼

Meter Read Exchanged
--Select Value-- ▼

Apply

Reset ▼

* Required fields

Metering Point ID *
707057501000475332 ▼

Market Process
--Select Value-- ▼

Initiation Date

Market Process Status
--Select Value-- ▼

Involved Party
--Select Value-- ▼

Meter Read Exchanged
--Select Value-- ▼

Apply

Reset ▼

* Required fields

Metering Point ID *
707057501000475332 ▼

Market Process
--Select Value-- ▼

Initiation Date

Market Process Status
--Select Value-- ▼

Involved Party
--Select Value-- ▼

Meter Read Exchanged
--Select Value-- ▼

Apply

Reset ▼

* Required fields

Market Processes on a Metering Point

Initiated	Market Process Sub Group	Market Process	Change Date	Market Process Status	Market Process State	Juridical Process Initiator	Meter Read Exchanged
3 Jul. 2017, 21:36	PLACEHOLDER	BRS-NO-305 Changes to meteringpoint initiated by Elhub		Initiated	Initiated		N
21 Aug. 2017, 15:09	MPS - Move Out	BRS-NO-201 End of Supply due to Move-Out		Waiting	WaitingForCancellation	Lindex AS	N

Refresh

 -

Print

 -

Export

Time Run: 21/08/2017 15:17:00

Tidsfrister for hovedprosesser



Timeavregnet målepunkt

- maks. 4 kalenderdager før innflyttingsdatoen
- min. 1 kalenderdag før innflyttingsdatoen

Profilavregnet målepunkt

- maks. 6 virkedager før innflyttingsdatoen
- min. 3 virkedager før innflyttingsdatoen



Kansellering vs. reversering

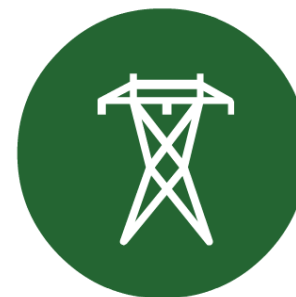


- Ved en kansellering vil prosessen avbrytes før det er gjort noen endringer
- Reversering hvis noen oppdager feil etter at kanselleringsfristen er gått. Målepunktet tilbake til slik det var. Reversering er en automatisk prosess i Elhub som skjer umiddelbart



Innsending av måleravlesning og oppdatering av antatt årsforbruk (BRS-NO-311)

- Kraftleverandør sender måleravlesning i forbindelse med en periodisk måleravlesning eller i forbindelse med en hendelse
- Kraftleverandøren kan sende forslag til oppdatering av antatt årsforbruk (etter forespørsel fra sluttbrukeren)



Oppdatering av grunndata (BRS-NO-301)

Kraftleverandør sender melding til Elhub om oppdatering i grunndata på sluttbruker som distribuerer dem videre til nettselskapet:

- Sluttbruker-ID, navn, postadresse, annen kontaktinformasjon
- Oppdatering er gyldig for hele periode sluttbruker er tilknyttet målepunktet



elhub

Spørring på grunndata (BRS-NO-303)



Kraftleverandør kan foreta spørring på grunndata for å sammenligne egen informasjon med det som er registrert i Elhub:

- Får tilgang til all grunndata i målepunktet, også historisk
- Grunndata er tilgangsstyrt (tilknytning til målepunktet)
- Oversikt over alle målepunkter i sin portefølje i Elhub Aktørportal



Forespørsel til Elhub og nettselskap (BRS-NO-601, BRS-NO-602)



Kraftleverandør sender forespørsel til nettselskap gjennom Elhub:

- Om avregning og fakturering og spørsmål om forbruk
- Blir lagret i Elhub (knyttet opp mot det aktuelle målepunktet)

Kraftleverandør sender forespørsler til Elhub:

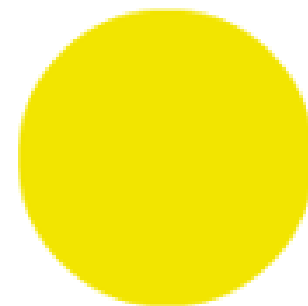
- Generelle om beregninger, prosesser eller feil i nettavregningsområdet



Oppsummering av markedsprosesser som er viktig for deg som kraftleverandør



- Oppstartsprosesser startes ved å verifisere grunndata i målepunktet
- Sluttbruker-ID og målepunkt-ID skal alltid oppgis
- Nye tidsfrister for innsending, kansellering og reversering
- Krav til måleravlesning nyere enn 3 måneder ved oppstart i profilavregnet målepunkt
- Elhub informerer automatisk involverte markedsaktører
- Ved kansellering avbrytes markedsprosessen før det er gjort endringer
- Reversering brukes hvis det har skjedd en feil



Hvem er en tjenesteleverandør og hvordan håndteres prosesser for kraftleverandører?



- En tjenesteleverandør er noen som ivaretar oppgaver på vegne av en markedsaktør
- Oppgavene kan variere fra teknisk oppsett, f.eks. meldingsutveksling, til forretningsnære tjenester, f.eks. salg
- Tjenesteleverandører må sertifisere seg for de roller man skal ivareta for markedsaktørene
- Tjenesteleverandører kan få tilgang til funksjoner i Elhub Aktørportal



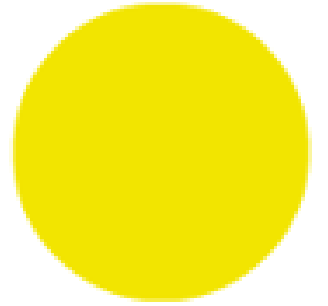
A background image of a tea plantation with rows of tea bushes in the foreground and a dense forest in the background. A semi-transparent white vertical band is centered over the image.

elhub

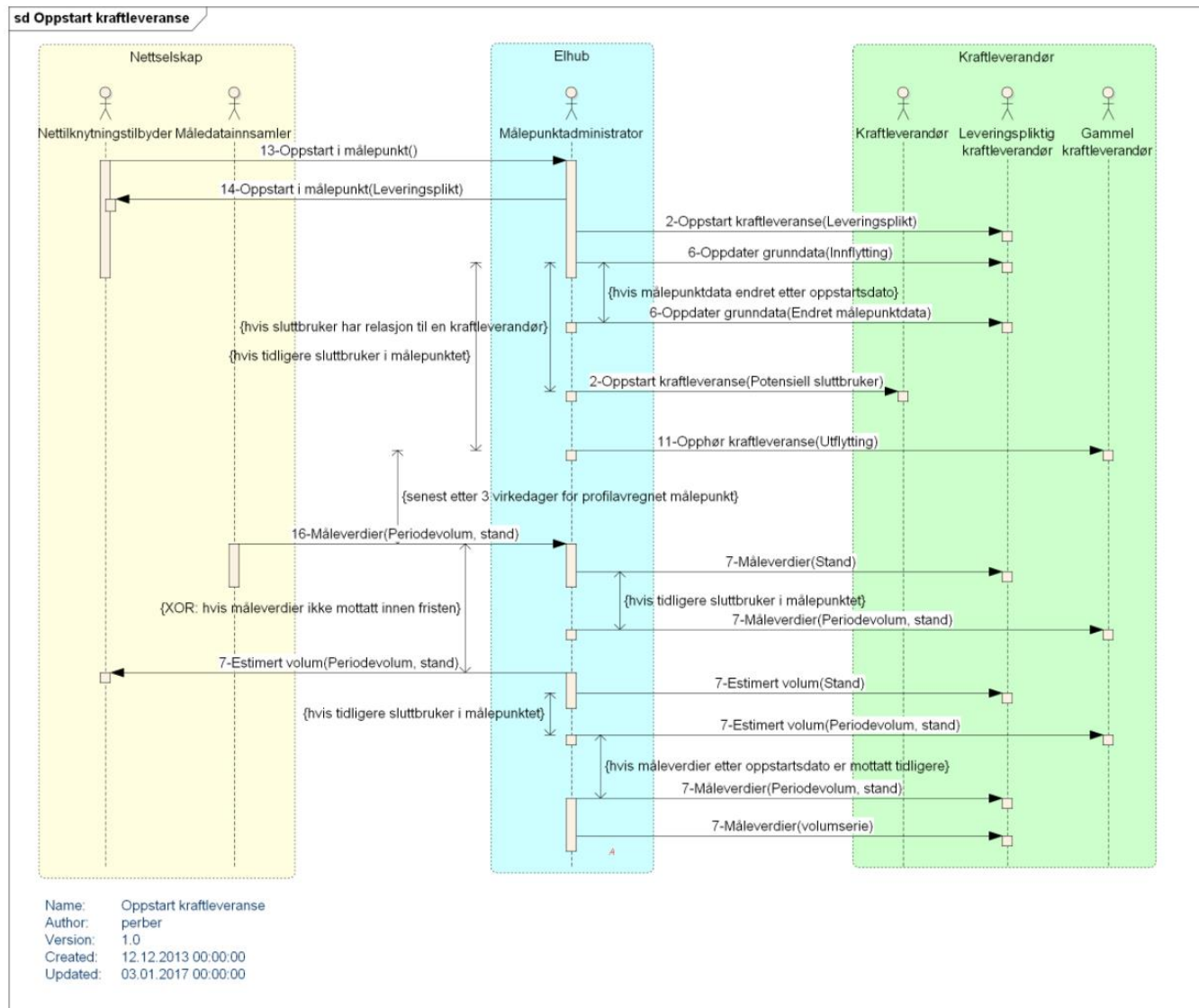
Prosesser hvor
kraftleverandør er
involvert

Proesser som initieres av nettselskap hvor kraftleverandør er involvert

- ✓ Innflytting og utflytting fra nettselskap (BRS-NO-123, BRS-NO-211)
- ✓ Reverseringsprosesser (BRS-NO-133, BRS-NO-222)
- ✓ Endringer av grunndata fra nettselskap (BRS-NO-302, BRS-NO-306, BRS-NO-402)
- ✓ Endring i strukturdata (BRS-NO-305)
- ✓ Måleverdier og avregningsgrunnlag (BRS-NO-502, BRS-NO-512)



Elhub informerer kraftleverandør



Innflytting og utflytting meldt av nettselskap (BRS-NO-123, BRS-NO-211)



- Om sluttbruker kontakter nettselskapet i sitt område kan nettselskapet sende melding om innflytting og utflytting
- Kraftleverandøren mottar informasjon om at deres sluttbruker har flyttet inn i et annet målepunkt
- Ved utflytting informerer Elhub kraftleverandøren



Reverseringsprosesser (BRS-NO- 133, BRS-NO-222)



Nettselskap kan reversere sine innflyttinger og utflyttinger:

- Ved feil i prosess
- Når kanselleringsfristen er utgått

Elhub vil informere berørte kraftleverandør om dette



Endringer av grunndata fra nettselskap (BRS-NO-302, BRS-NO-402, BRS-NO-306)



Elhub varsler umiddelbart kraftleverandørene som påvirkes av endringer gjort av nettselskapet om:

- Oppdateringer av grunndata
- Korrigeringer i grunndata
- Endring i avregningsform



Endringer i markedsstruktur håndteres av Elhub (BRS-NO-305)



Kraftleverandør mottar informasjon fra Elhub om:

- Sammenslåing eller annen endring av nettområder
- Porteføljeoverføring mellom kraftleverandører

Måleverdier og avregningsgrunnlag



Kraftleverandører mottar avregningsgrunnlag fra Elhub:

- basert på måleverdier nettselskapene har sendt inn via melding (abonnementsordning) og i Elhub Aktørportal
- Kraftleverandøren kan spørre i Elhub Aktørportal etter historiske måleverdier de har kontraktsfestet tilgang til og midlertidige og endelige rapporter (NECS)



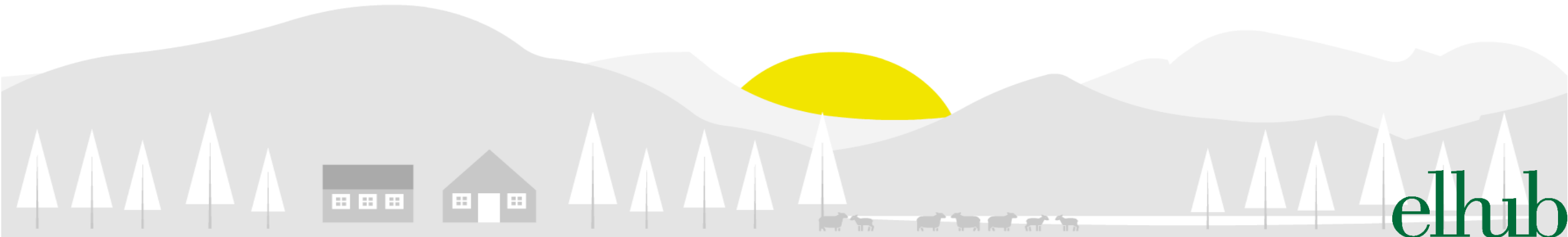
A background image of a tea plantation with rows of tea bushes in the foreground and a dense forest in the background. A semi-transparent white vertical band is centered over the image.

elhub

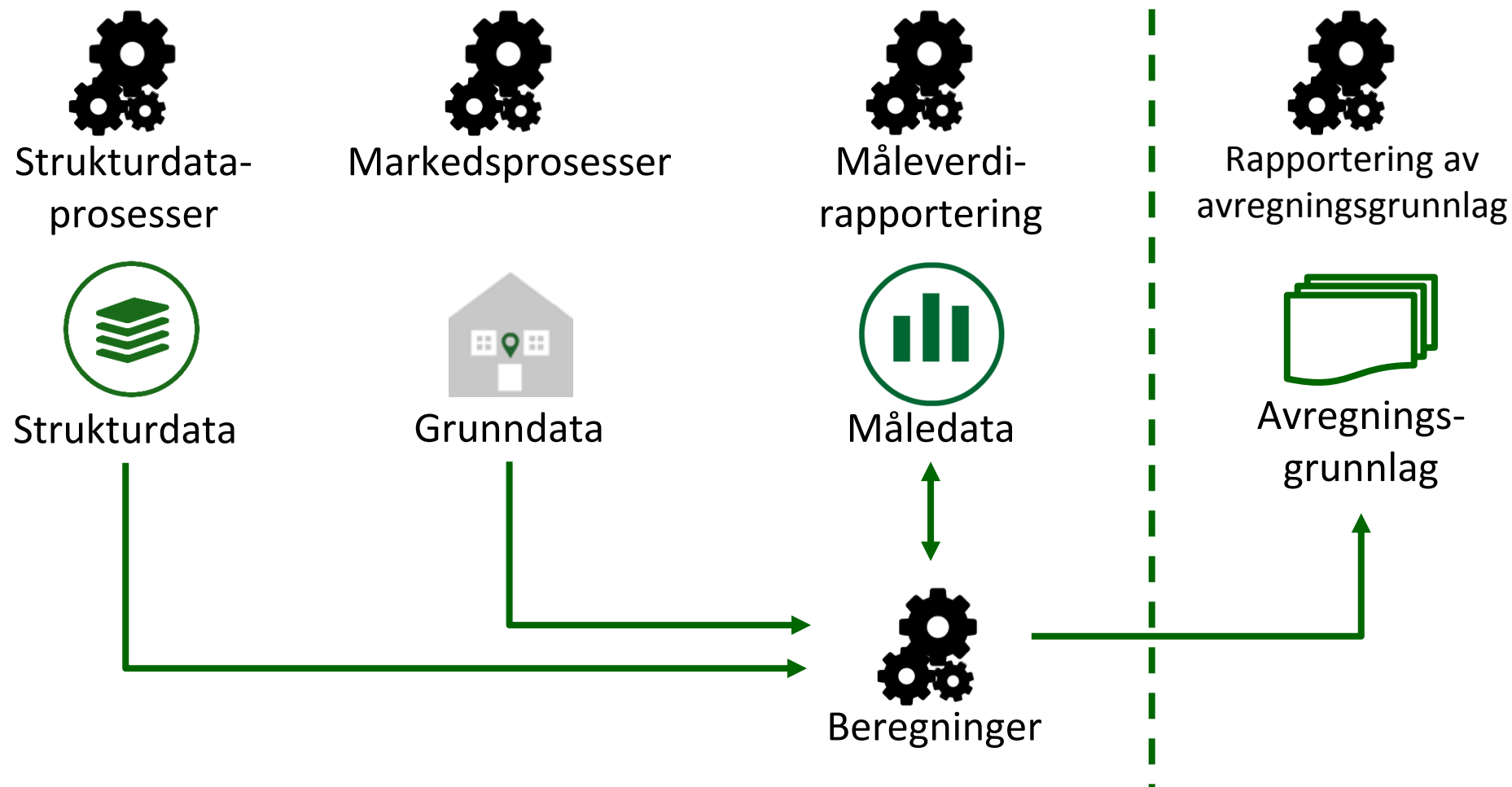
Måleverdier og
beregninger

Måleverdier og beregninger

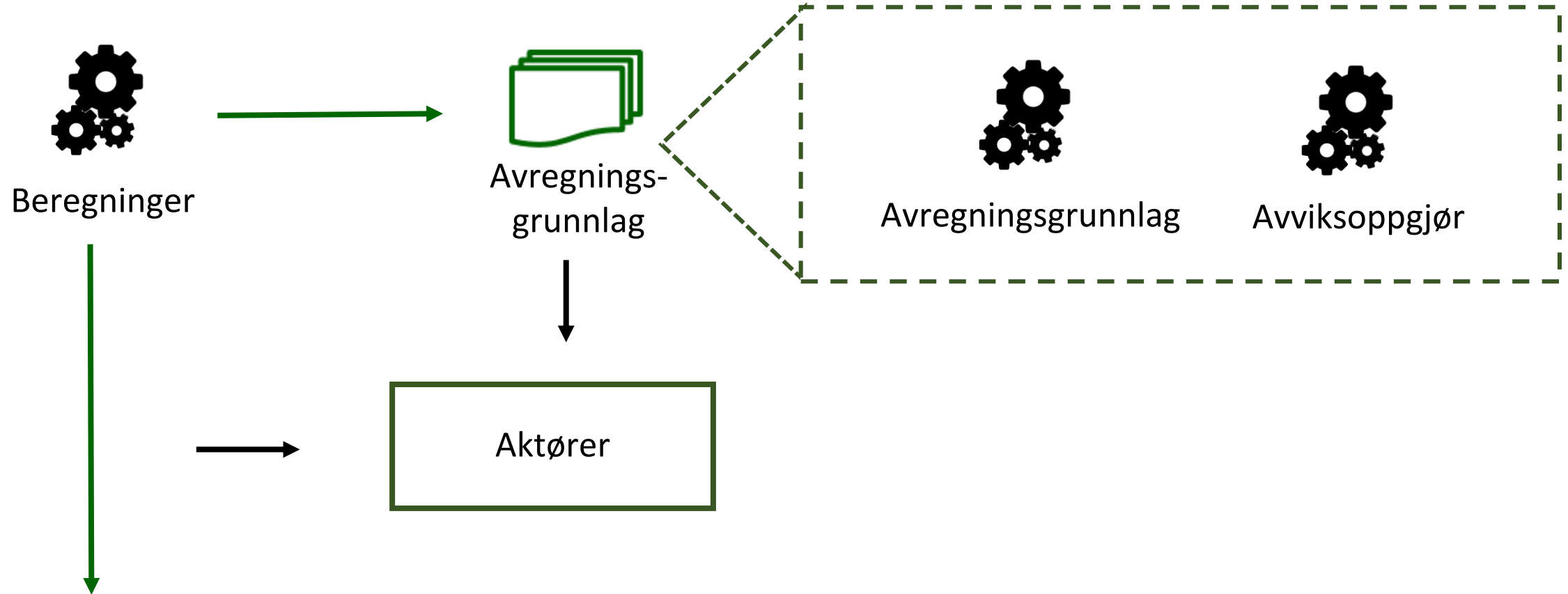
- Alle prosesser dekkes av forretningsprosesser/BRSer
 - Som i markedsprosessområdet
- Men funksjonaliteten glir i større grad over flere forretningsprosesser/BRSer i måleverdier og beregninger
 - Derfor et mindre forretningsprosess-/BRS-sentrisk fokus i denne delen av kurset



Måleverdier og beregninger



Måleverdier og beregninger



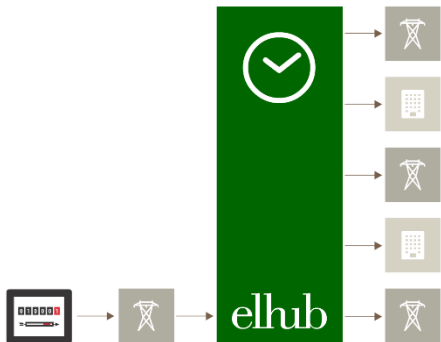
Rapportering av måleverdier

- **Profilavregnet** målepunkt -> Nettselskapet sender periodevolum og fra- og til-stand til Elhub
 - Profilavregnede målepunkt må leses av minst én gang i året
- **Timeavregnet** målepunkt -> Nettselskapet sender inn timeverdier for foregående døgn hver dag innen kl. 07:00



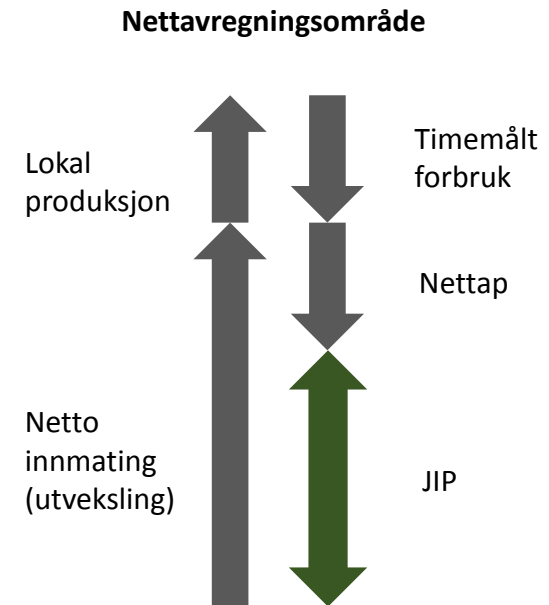
Avregningsgrunnlag

- **D+1** beregner Elhub første avregningsgrunnlag
- Basert på måleverdier fra timeavregnede målepunkt for dagen før lager Elhub et bilde av produksjon, forbruk og utveksling for hvert nettavregningsområde
 - Timeavregnede målepunkter gir oss et korrekt bilde
 - Profilavregnede målepunkter gir oss kun forbruket for en periode etter perioden
 - > Markedet er timebasert, vi må timefordele profilavregnede målepunkt hver dag uten å ha mottatt avlest volum

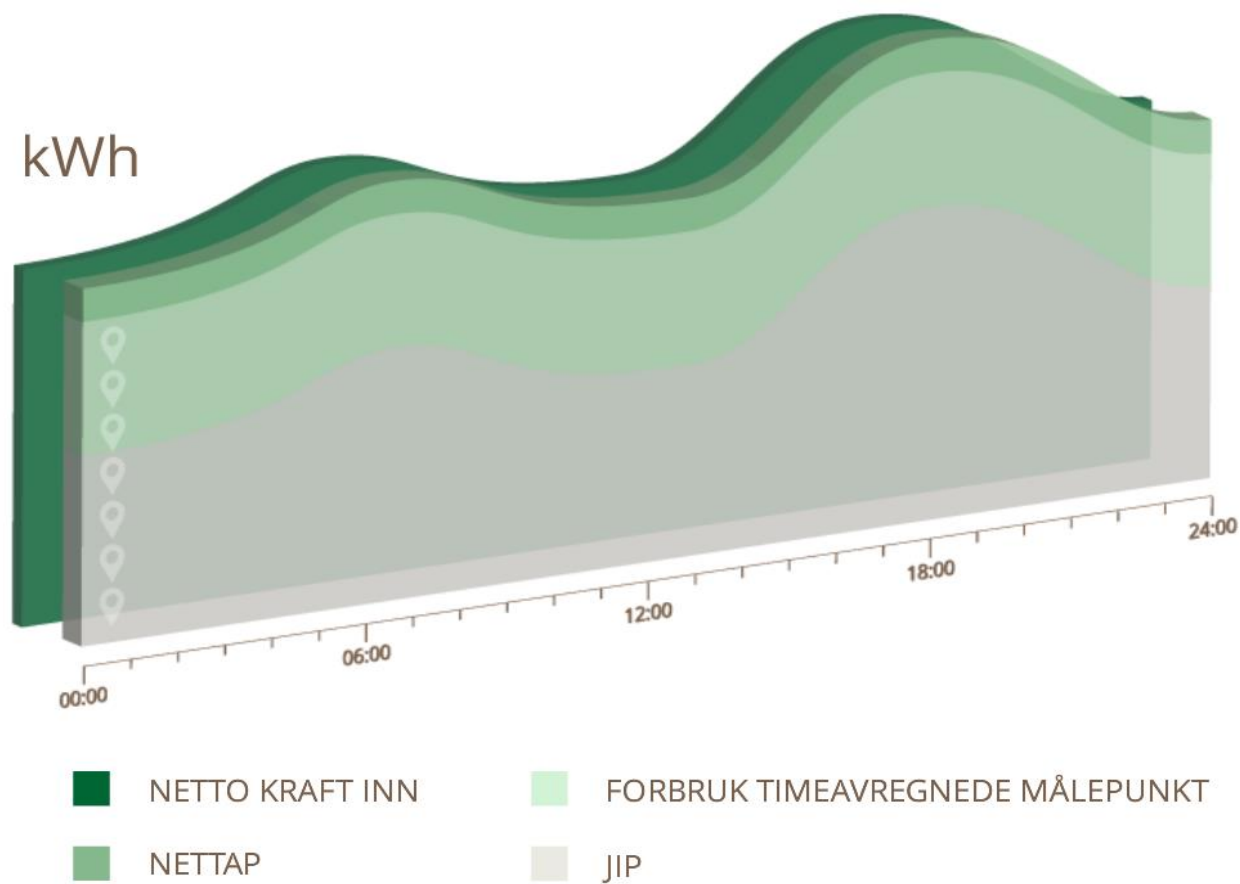


Avregningsgrunnlag

- **D+2** til **D+5** oppdaterer nettselskapet måleverdier i Elhub
- **D+5** beregner Elhub endelig avregningsgrunnlag
 - Produksjon, utveksling og timeavregnet forbruk er timeavregnet
 - Nettap beregnes med formel eller utledes
 - JIP representerer profilavregnet forbruk
 - Forbruk og produksjon knyttes til kraftleverandør per nettavregningsområde basert på kontrakter



Avregningsgrunnlag – JIP



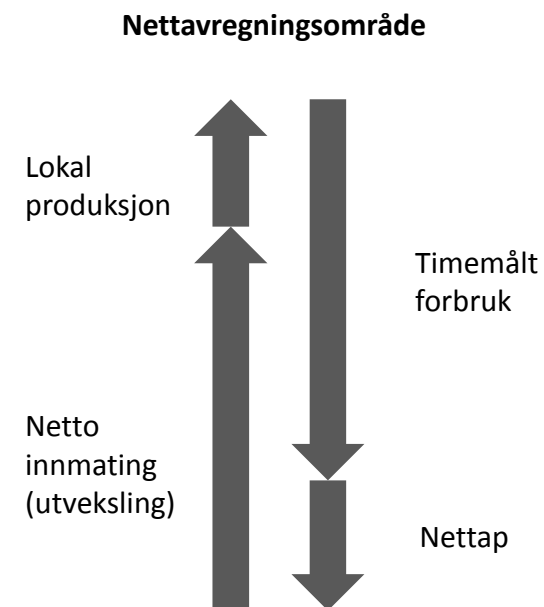
Avregningsgrunnlag – timefordeling av periodevolum

- JIPen timefordeles per målepunkt ved hjelp av antatt årsforbruk
 - **PPC** = Preliminary Profiled Consumption
- Før D+5 fordeler Elhub JIPen som PPC
- D+5 foreligger faktureringsklare måleverdier
 - **FPPC** lages
 - Final Preliminary Profiled Consumption – Faktureringsklare måleverdier
 - Måleverdiene låses
 - Resultat regnes som faktureringsklart
 - Måleverdier som oppdateres etter D+5 tas med i avviksoppgjøret



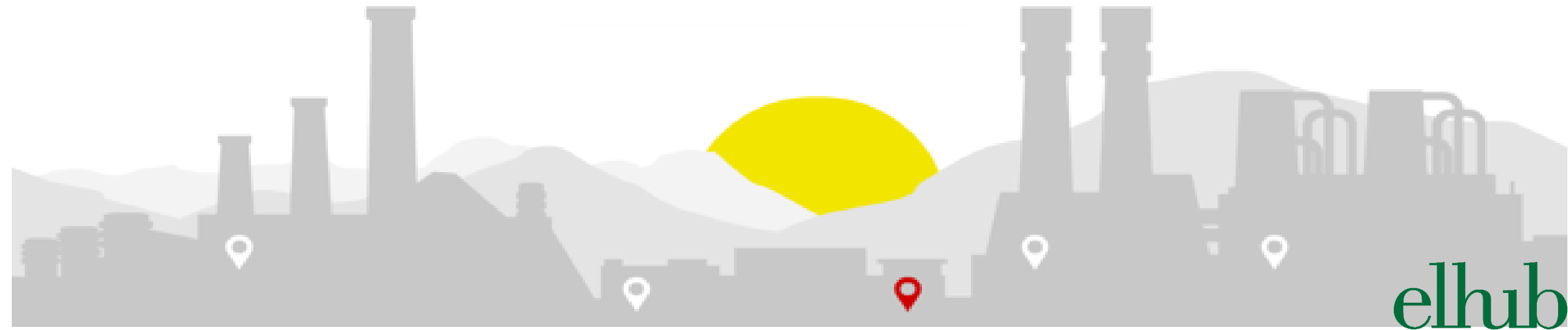
Avregningsgrunnlag – nettavregningsområde med kun timeavregnede målepunkt

- Alle tidsserier har timeoppløsning
- Nettap utledes av produksjon, netto innmating og timemålt forbruk
- God kvalitet ventes D+1
 - Gradvis forbedring frem mot D+5



Oppsummering – avregningsgrunnlag

- Produkt av måleverdier som sendes inn innen D+5
- Faktureringsklare måleverdier
- Avregningsgrunnlag sendes til kraftleverandør og er tilgjengelig i Elhub Aktørportal D+1 til D+5
 - Preliminært frem til og med D+4
 - Endelig D+5



Avlesning av profilavregnet målepunkt

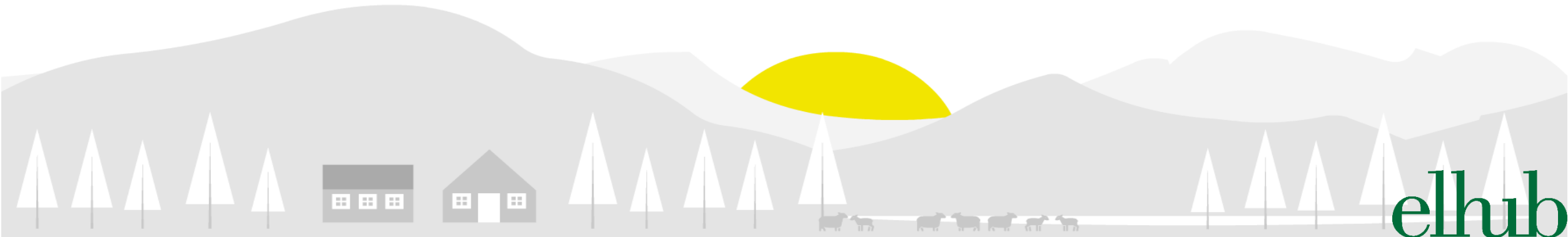
- Profilavregnet målepunkt -> Nettselskapet sender periodevolum og fra- og til-stand til Elhub
 - Profilavregnede målepunkt må leses av minst én gang i året
- Avlesning av profilavregnet målepunkt -> **FPC**
 - Final Profiled Consumption
- **FPC** representerer et profilavregnet målepunkts faktiske forbruk



PPC, FPPC og FPC?

Oppsummering – PPC, FPPC, FPC og TPC

- **PPC** = Preliminary Profiled Consumption
 - Preliminær timefordeling av JIPen per målepunkt og MGA D+1 – D+4
- **FPPC** = Final Preliminary Profiled Consumption
 - Endelig preliminær timefordeling av JIPen per målepunkt og MGA D+5
- **FPC** = Final Profiled Consumption
 - Endelig timefordeling av JIPen for et målepunkt. Gjøres når Elhub mottar avlesning
- *TPC= Temporary Profiled Consumption*
 - *Timefordeling av JIPen som lages etter at FPPC er beregnet. Nødvendig om et målepunkt endres til å være profilavregnet tilbake i tid*

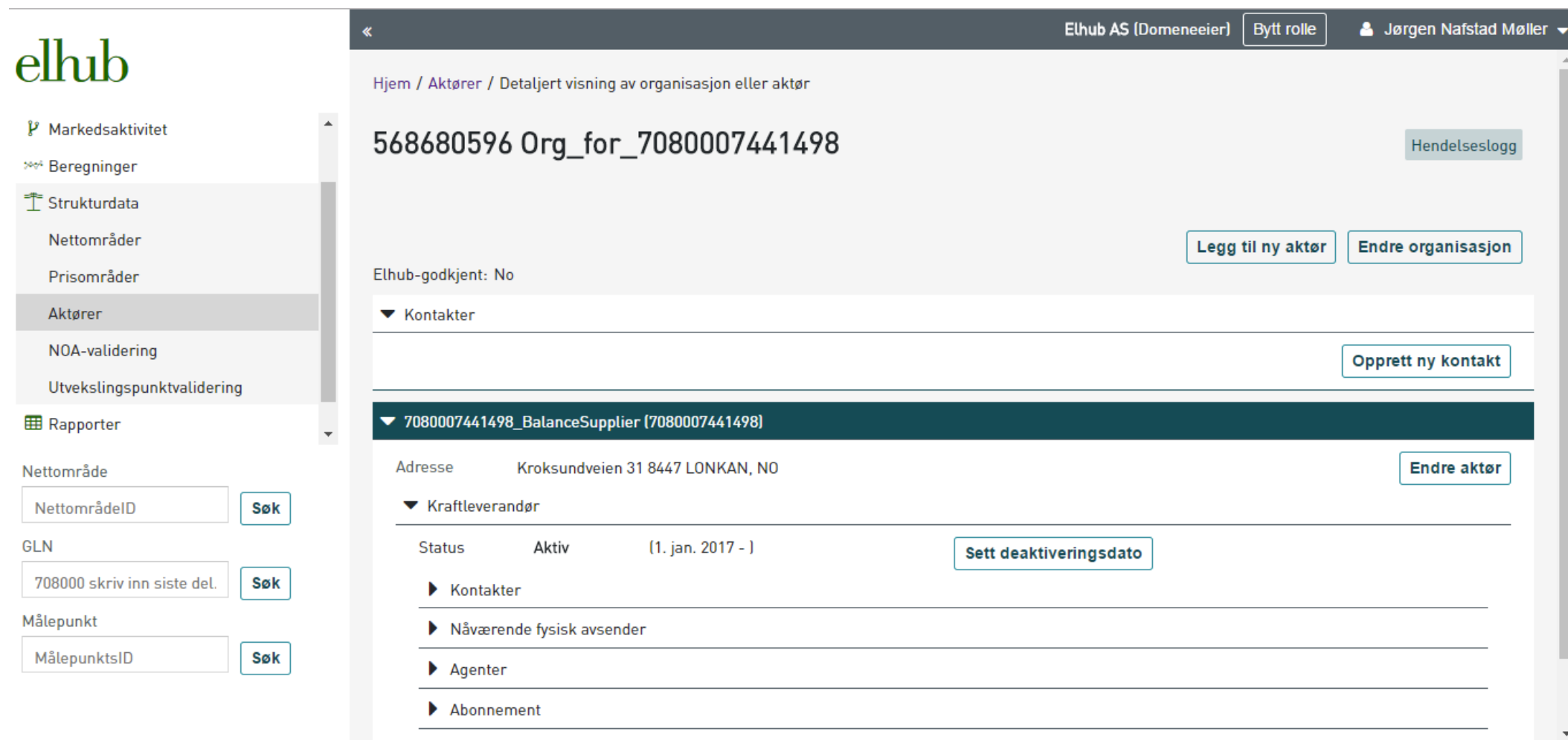


Abonnement – avregningsgrunnlag

- Kraftleverandør kan velge å kun få FPPC og FPC
 - Slik unngås store mengder PPCer om dette ikke er ønskelig



Abonnement – avregningsgrunnlag



elhub

Markedsaktivitet

Beregninger

Strukturdata

Nettområder

Prisområder

Aktører

NOA-validering

Uttekslingspunktvalidering

Rapporter

Nettområde

NettområdeID

GLN

708000 skriv inn siste del.

Målepunkt

MålepunktsID

« Elhub AS (Domeneeier) Jørgen Nafstad Møller ▾

Hjem / Aktører / Detaljert visning av organisasjon eller aktør

568680596 Org_for_7080007441498

Elhub-godkjent: No

▼ Kontakter

▼ 7080007441498_BalanceSupplier [7080007441498]

Adresse Kroksundveien 31 8447 LONKAN, NO

▼ Kraftleverandør

Status	Aktiv	(1. jan. 2017 -)	Sett deaktiveringsdato
▶ Kontakter			
▶ Nåværende fysisk avsender			
▶ Agenter			
▶ Abonnement			

Abonnement – avregningsgrunnlag

elhub

Markedsaktivitet

Beregninger

Strukturdata

Nettområder

Prismråder

Aktører

NOA-validering

Uttekslingspunktvalidering

Rapporter

Nettområde

NettområdeID

Søk

GLN

708000 skriv inn siste del.

Søk

Målepunkt

MålepunktsID

Søk

«

Elhub AS (Domeneeier)

Bytt rolle

Jørgen Nafstad Møller

Opprett ny kontakt

▼ 7080007441498_BalanceSupplier (7080007441498)

Adresse Kroksundveien 31 8447 LONKAN, NO

Endre aktør

▼ Kraftleverandør

Status

Aktiv

(1. jan. 2017 -)

Sett deaktiveringsdato

► Kontakter

► Nåværende fysisk avsender

► Agenter

▼ Abonnement

Abonnement

✓ MVS Intervals

✓ Endelig PPC + FPC

✓ Preliminære timevolum

✓ MVS Period Volumes

► Balanseansvarligkontrakt

elhub

Avviksoppgjør



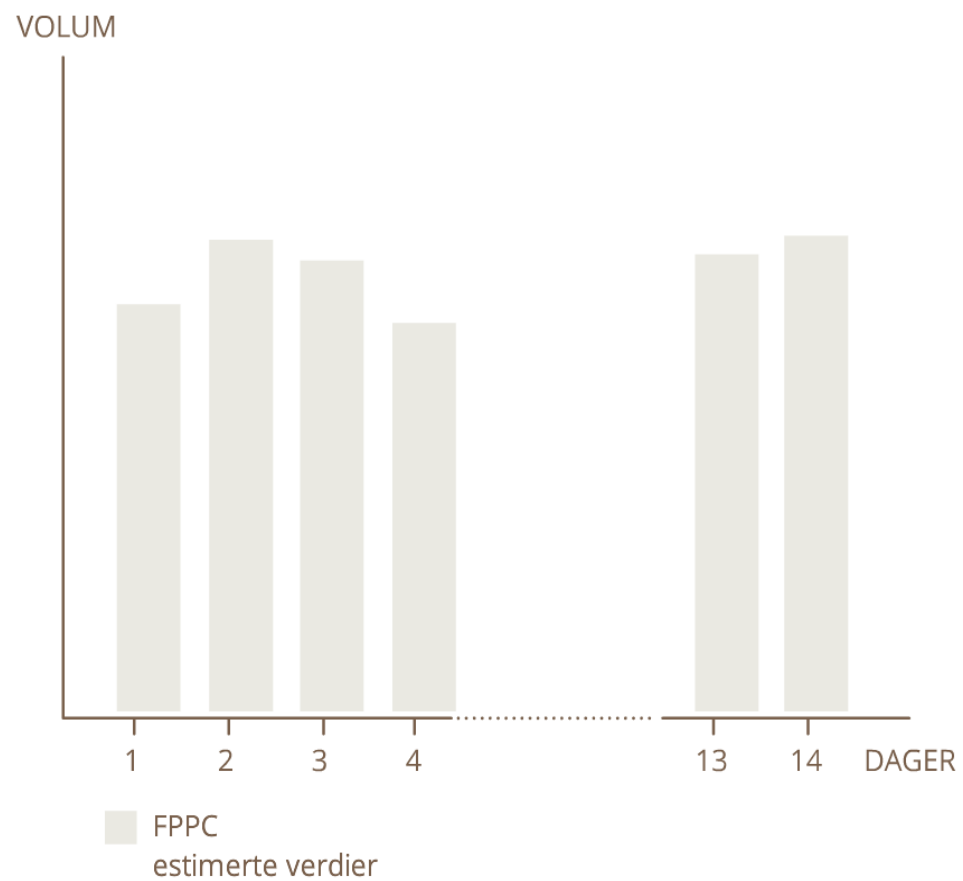
- **APAM** – Avviksoppgjør for ProfilAvregnede Målepunkt
- **ATAM** – Avviksoppgjør for TimeAvregnede Målepunkt
- Utføres i midten av hver måned
 - APAM og ATAM utføres i samme prosess
- Utføres for:
 - Profilavregnede målepunkt som har blitt avlest siden forrige avviksoppgjør (FPPC -> FPC)
 - Timeavregnede målepunkt med oppdaterte måleverdier
 - Målepunkt med grunndataendringer tilbake i tid
 - F.eks pga. leverandørbytte tilbake i tid
- Nettapet er motposten i avviksoppgjøret

Avviksoppgjør – ATAM

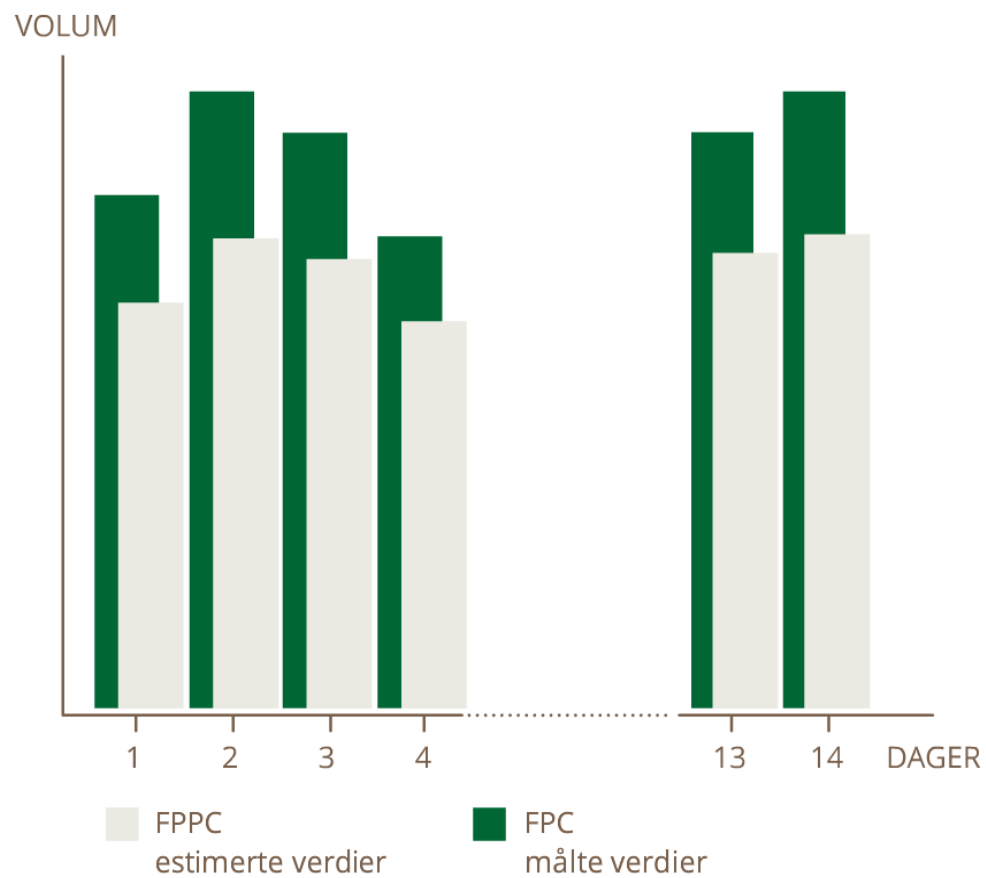
- Målepunkt med oppdaterte måleverdier
- Målepunkt med grunndataendringer tilbake i tid
 - f.eks pga. leverandørskifte tilbake i tid



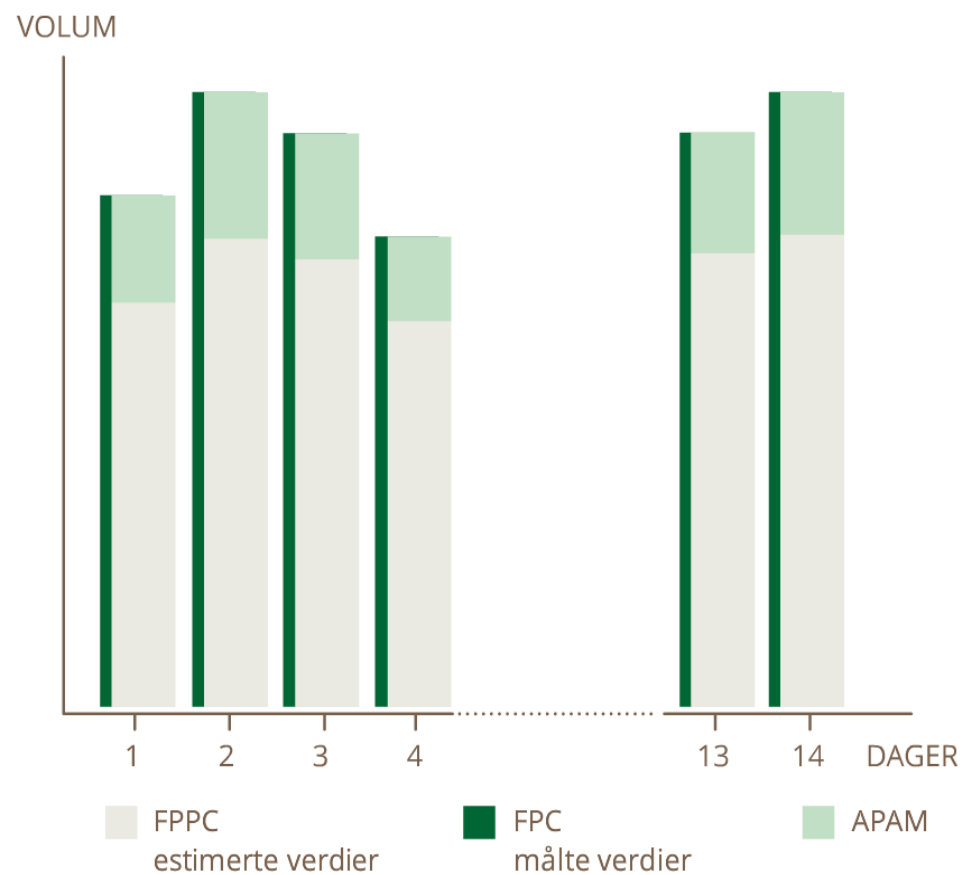
Avviksoppgjør – APAM



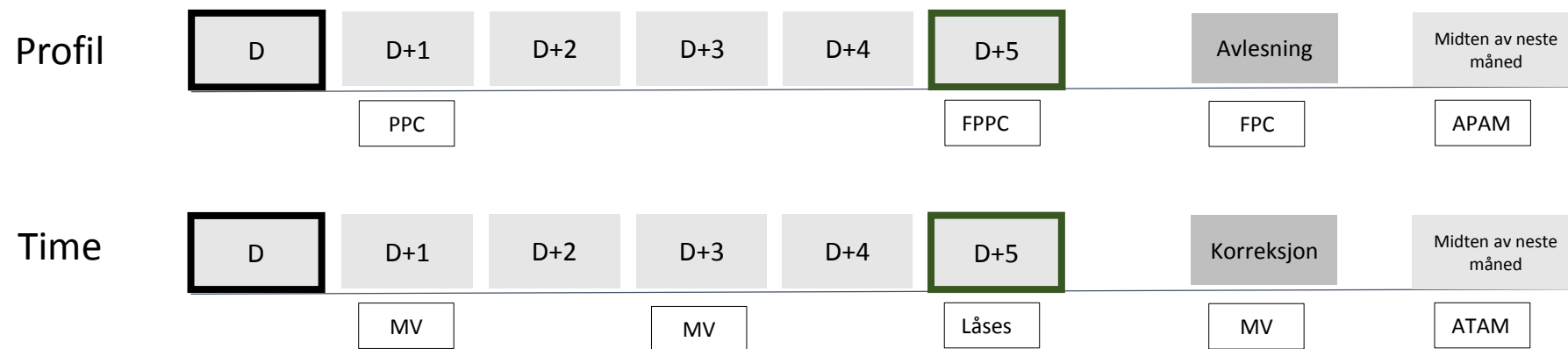
Avviksoppgjør – APAM



Avviksoppgjør – APAM

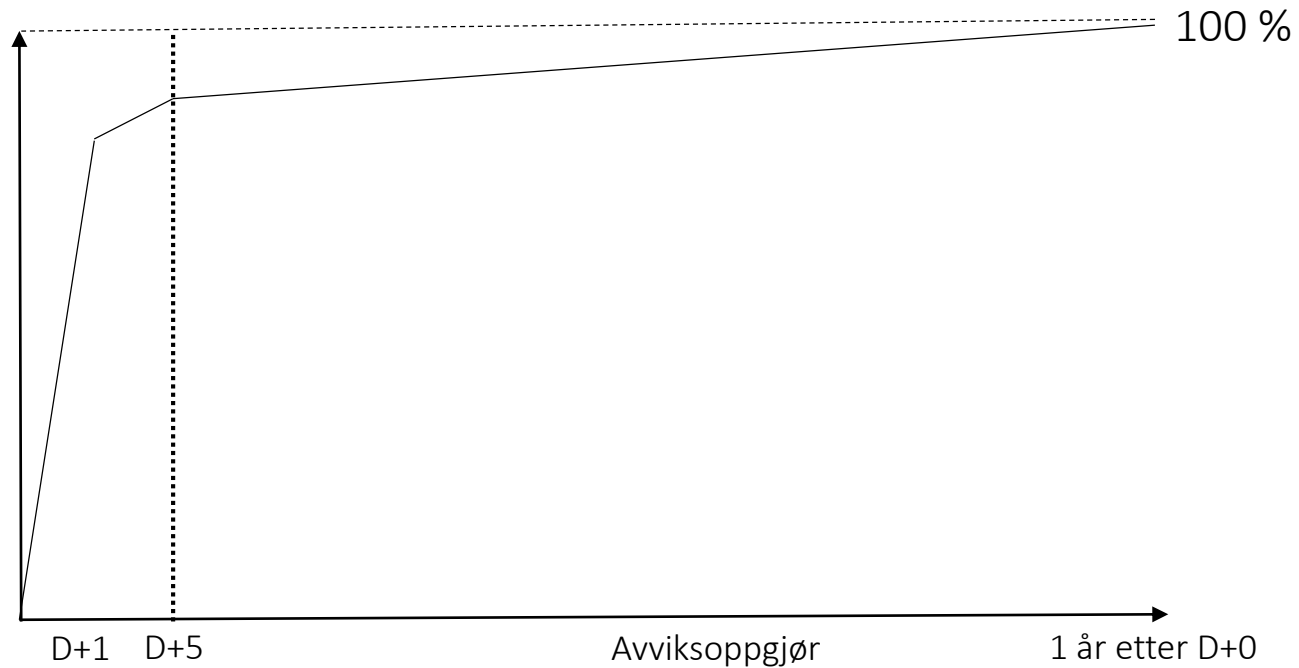


Avviksoppgjør – tid



Avviksoppgjør – gradvis forbedring mot "sannheten"

Kvalitet



Tid

Avviksoppgjør – ansvarsfordeling

- **APAM:** Elhub lager grunnlag og fakturerer/krediterer aktørene
- **ATAM:** Elhub lager grunnlag
 - Elhub sender ut grunnlaget til nettselskapene som fakturerer/krediterer ATAM

Rapportering av kvotepliktig forbruk til NECS

Forbruk rapporteres kvartalsvis til NECS:

- Den 15. halvannen måned etter kvartalets slutt
 - Kvartalene hittil i år + hele foregående år
- Kraftleverandør har tilgang til en preliminær rapport 2 uker før rapporteringsfristen til NECS

Rapportering av kvotepliktig forbruk til NECS i Elhub Aktørportal



- Avviksoppgjør
- Endelig nettap
- Vurdering nettabsberegningsmeto...
- Kalkulasjon elsertifikatpliktig forbr..**
- Elsertifikatdetaljer
- Elsertifikatrapportering til NECS
- Ulovlige måledataoppdateringer
- Trend balanseavregning
- Avviksoppfølgerdetaljer

Nettområde

NettområdeID

Søk

GLN

708000 skriv inn siste del.

Søk

Målepunkt

MålepunktsID

Søk

«

Elhub AS (Domeneeier)

Bytt rolle

Jørgen Nafstad Møller ▾

Hjem / Kalkulasjon elsertifikatpliktig forbruk

Kalkulasjon elsertifikatpliktig forbruk

Nettavregningsområde

Kraftleverandør

Viser nå:

SD_TINN1 ▾

CAL - Glitre Energi Produ ▾

Fjern

Søk

webportal.quarter_two_jan_jun-translated

webportal.<<-translated

Sorter etter:

Høyeste andel midlertidige kjøring inneværende perioe ▾

Ingen treff for valgt kombinasjon

Rapportering av kvotepliktig forbruk til NECS i Elhub Aktørportal



- Målepunkt
- Avlesninger
- Markedsaktivitet
- Beregninger
- Strukturdata
- Rapporter
- Administrasjon

Nettområde

NettområdeID

Søk

GLN

708000 skriv inn siste del.

Søk

Målepunkt

MålepunktsID

Søk

Elhub AS (Domeneeier) Bytt rolle Jørgen Nafstad Møller

Quota Obligated Consumption List Report

Quota Obligated Consumption

Run Date	Run Time	Metering Grid Area Id	Metering Grid Area Name	Balance Supplier Id	Balance Supplier Name	Metering Point Id	Previous Year Usage	Current Year Usage
16 May. 2017	11:28:47 AM	50Y-1000000000000	NSALTEN1			707057501000001470	0.000	53,657.324
16 May. 2017	11:28:47 AM		NSALTEN1			707057501000001487	0.000	315,058.156
16 May. 2017	11:28:47 AM		NSALTEN1			707057501000001494	0.000	39,855.512
16 May. 2017	11:28:47 AM		NSALTEN1			707057501000001500	0.000	429,737.406
16 May. 2017	11:28:47 AM		NSALTEN1			707057501000001517	0.000	237,241.047
16 May. 2017	11:28:47 AM		NSALTEN1			707057501000001524	0.000	463,060.938



Kjekt å vite

- Reconciliation list report
 - Dokumentasjon av ATAM og APAM på målepunktsnivå per døgn kan lastes ned
 - Endringer for en kraftleverandør vises med antall og type korrigerings
 - Ved endring av ansvarlig kraftleverandør vil den gamle kun se totalt kWh og kroner
- ATAM for produksjon over 3 MW
 - Må håndteres manuelt ved behov grunnet komplisert prisberegning
- Subnett
 - Elhub legger til rette for samme prosesser i et subnett (f.eks. fellesmålt kjøpesenter) som i et nettavregningsområde.
 - Det betyr støtte for flytting, leverandørskifter, grunndata oppdateringer osv.
 - Samme beregninger kjøres og rapporteres, bortsett fra rapportering til NBS.
- Kraftleverandørene er også hjertelig velkommen på kurs om Avanserte Elhub-oppgaver
 - Deler av funksjonaliteten er mer relevant for kraftleverandørene enn nettselskapet, som f.eks. avviksoppgjør og NECS rapportering.
 - Dette kurset går mer detaljert inn i beregninger og rapportering

Utføre arbeidsoppgaver enkelt og smart

- Ny funksjonalitet i eget KIS-system, kombinert med markedets prosesser
- Forstå endringer i markedsprosesser, tidsfrister, kansellering og reversering
- Elhub beregninger som PPC, FPC, nettap, APAM og ATAM
- Elhub Aktørportalen og dets støttefunksjoner og rapporter
- Ansvar for vedlikeholde informasjon (sluttbruker/målepunkt)
- Personvern og tilgangskontroll





elhub.no



Spørsmål?

post@elhub.no