



Setup Guide (NO)

Elsmart Automation

3.0

2024-01-15



Innhold

About this document	3
Document history.....	3
Documentation overview.....	3
Generell informasjon.....	4
Kort forklaring	4
Hvordan påvirker dette meldingsprosessen.....	4
Forutsetninger	4
Hvordan enklest bruke riktig målnummer	5
Overlastvern og målovern, manglende verdier	6
Arbeid i målepunkt	8
Send forhåndsmelding	8
Dialoger når melding ikke oppfyller krav for automatisk godkjenning.....	8
Arbeid i målepunkt – Nedtak/Riving	11
Midlertidig installasjon – Tilkoble byggestrømkasse	11
Endring av OV/MV.....	12
Forklaring	12
Sjekk av PO-produkter.....	12
Endring til 3-fas og bytte av stikkledning	13
Anlegg med luftledning eller stikkledning koblet i stolpe	13
Eksempler på verdier som ikke godkjennes.....	14
Bruk av feil verdier.....	14
Reduksjon av OV/MV	14
Feil ved beregninger.....	15
Feil eller mangler i datagrunnlag	15
Contact information	17

About this document

Document history

VERSION	DATE
1.0	29.01.2021
2.0	10.01.2022
2.5 Updated pictures with new GUI, not complete	12.01.2024

Documentation overview

DOCUMENT	WHEN	TARGET GROUP
Elsmart Automatisering Fact Sheet	Sales/Marketing	Management, End user
Elsmart Automatisering Setup Guide (NO)	Setup/configuration	Value Business Consultant or Super User
Elsmart Automatisering User Info (NO) (This document)	Information about new functionality	End user

Generell informasjon

Kort forklaring

Elsmart automatisering er teknologi utviklet i samarbeid med flere nettselskap for å automatisere meldingsbehandling i Elsmart Nettmelding. Første nettselskap gikk i drift i november 2019.

Når flere selskap nå tar i bruk teknologien så vil selskapene ta i bruk hele eller deler av løsningen.

Dette dokumentet gir en generell informasjon om hva løsningen gir og hvordan installatørene kan og må gjøre.

Det enkelte nettselskap bestemmer selv hvor mye funksjonalitet som settes i drift og det enkelte selskap har også forskjellige løsninger/tilleggsfunksjonalitet.

Dette gir en generell informasjon om løsning for automatisert meldingsbehandling og det kan derfor være beskrevet funksjonalitet som det aktuelle nettselskap ikke benytter.

Automatisert meldingsbehandling er så langt mulig for Arbeid i målepunkt og Endring OV/MV.

Det enkelte nettselskap kan aktivere dette trinnvis.

Mer informasjon om forutsetninger og begrensninger for automatisk saksbehandling for disse meldingstypene og angitte scenarioer for disse er beskrevet i dette dokumentet.

Hvordan påvirker dette meldingsprosessen

Hvis en melding automatisk godkjennes medfører det at installatør kan få umiddelbar tilbakemelding om at melding er godkjent når den sendes til godkjenning. Eventuell manuell saksbehandling av avviste meldinger vil også gå raskere, da all informasjon fra utført evaluering gjøres tilgjengelig for saksbehandler.

Forutsetninger

Det er flere forutsetninger som må oppfylles for at en melding skal kunne automatisk godkjennes.

Krav til data i meldingen i Elsmart:

- Anleggsdata er hentet inn på meldingen
- Overlastvern på installasjonen er maks 80A
- Anleggsadresse er en gyldig adresse i adresseregisteret (matrikkelen)
- Det må **ikke** være andre aktive meldinger på samme målepunkt (anlegg)
- Det må **ikke** være angitt **ja** på spenningsvariasjoner.

Krav for beregninger og evaluering:

- Nettstasjonen anlegget er tilknyttet til må være klarert for automatisk behandling.
- Beregningene som utføres ved innsending må oppfylle kravene. Ved for dårlige verdier må meldingen behandles manuelt.

Visse valg og verdier i felt vil gjøre at meldingen må gå til manuell behandling avhengig av hva det enkelte nettselskap har konfigurert.

Eksempler:

- Felt for «Behov for assistanse» er satt til Ja.
- Plussanlegg (produksjonsanlegg)
 - Her kan noen nettselskap automatisk godkjenne plussanlegg opp til en viss størrelse.
- Elbillader er maks 32A.

Merk: Det vil ikke lenger være mulig å opprette notat på meldingene i status «Ikke sendt»

Hvordan enklest bruke riktig målnummer

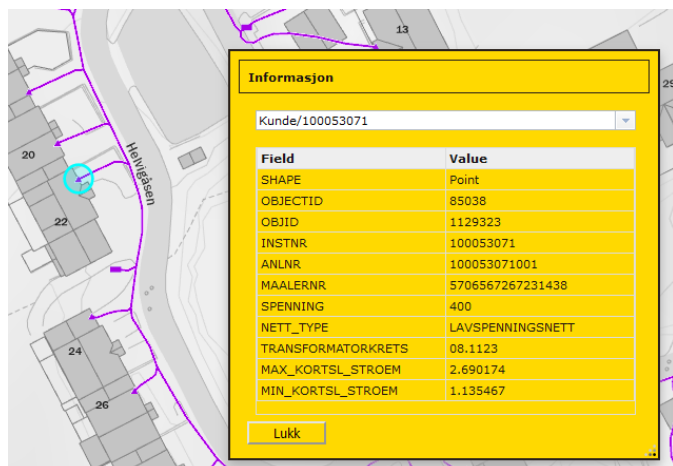
I og med at det er et krav om at anleggsdata er hentet for at en melding skal kunne automatisk godkjennes, så vises det her en metode for å hente målnummer fra Elsmart Kart.

Hvis man ikke har målnummer tilgjengelig, kan melding opprettes, og anleggsadresse velges i skjema.

The screenshot shows a web form titled 'Anlegg'. It has several input fields: 'Gate *' with the value 'Helvigåsen', 'Husnr.' with '22', and 'Bokstav'. Below these is 'Bruksenhetsnr.' with a search icon. Further down are 'Etg.' and 'Leil.' fields. Then 'Postnr. *' with '4886' and 'Poststed *' with 'GRIMSTAD'. At the bottom are 'Gårdsnr.' with '86' and 'Bruksnr.' with '122'. A blue 'Hent' button is located to the right of the 'Bruksnr.' field.

Når anleggsadresse og husnummer er valgt, åpne **Elsmart Kart**.

- Velg Vis informasjon og marker Kundepunktet, ev høyreklikk på kundepunktet og velg Vis informasjon.
- Hvis ikke «Kunde» vises i øverste del, velg i nedtrekksmeny.
- Dobbeltklikk/marker målnummer og høyreklikk og velg «kopier» eller trykk ctrl-c på tastatur



- Åpne **Søk anlegg** eller **Hent anleggsdata** og lim inn målernummer
- Trykk **Søk** eller **Hent data** bak målernummer
- Velg anlegg og trykk **Hent valgt anlegg**

Søk anlegg

Kommunenr
0301

Postnr
0259

ObjektID TP
8905 Søk

Målernr.
7359992899525233 Søk

Målerpunkt ID
707057500051160457 Søk

☐ Inkluder sidestilte anlegg

MÅLERNU...	ADRESSE	SKILTID	EIER
Ingen data			

Status kode: 100
Status tekst: 'Hent anleggsdata' tjenesten fullførte uten problemer.

Avbryt Hent valgt anlegg

Hent Installasjons og anleggsdata

Oppgi enten(1) Installasjons og anleggsnummer
(2) Målernummer og kommunenummer
(3) Målepunkt id (EAN)

Målernummer

Kommunenummer
4202

Målepunkt id (EAN)
707057500078446701

Installasjonsnummer

Anleggsnummer

Overskriv alle verdier?
☒ Nei
☐ Ja

Status kode:
Status tekst:

Avbryt Hent data

Overlastvern og målervern, manglende verdier

Ved henting av anleggsdata vil det i noen tilfeller ikke komme data tilbake i Overlastvern eller Målervern. I andre tilfeller er verdien utenfor det som er lagt inn i nedtrekksmeny for Ampere. Da må installatør fylle ut manglende verdier før innsending.

I eksempelet under er det hentet anleggsdata der OV er 1x35A og Målervern er 1x39A. Når det er definert faste verdier for Ampere i Elsmart, vil en verdi utenfor disse, gi «Velg» når melding redigeres, da verdiene ikke samsvarer.

Da kan meldingen redigeres og ny verdi velges i nedtrekksmeny, eventuelt velges Annet og skrive inn verdi.

Visning av verdier etter hent anleggsdata:

Overlastvern og målervern

Overlastvern(OV)

OV er *

1

▼

x

35

▼

A

OV blir

Velg...

▼

x

Velg...

▼

A

Målervern

Målervern er *

Velg...

▼

x

35

▼

A

Målervern blir

Velg...

▼

x

Velg...

▼

A

Velg verdi i nedtrekksmeny eller velg Annet og skriv inn verdi ved variable vern:

Overlastvern og målervern

Overlastvern(OV)

OV er *

1

▼

x

Annet

▼

A

55

OV blir

Velg...

▼

x

Velg...

▼

A

Målervern

Målervern er *

1

▼

x

Annet

▼

A

55

Målervern blir

Velg...

▼

x

Velg...

▼

A

Send forhåndsmelding

Arbeid i målepunkt - Ett måleranlegg, Godkjent

Redigere

Nytt notat

Tildel melding

Kopier melding

Arbeidsordre(P0)

Åpne kart

Endre

Meldingen er auto-godkjent, og er nå satt i status: Godkjent.

Nettsystem: IT 230V		Kortslutningsvern plassert:	Stikkledning tilkobles:
Kortslutningsdata: Beregnede verdier		Merkestrøm/innstilt verdi:	Stikkledning kabelnr:
		Jordslutningsstrøm i IT-system:	Stikkledning samsvarserklæringsnr:
Kortslutningsverdier:			
Ik3 maks:	6.156kA	Cos fi:	0.914Ø
Ik2 min:	3.738kA	Cos fi:	0.944Ø
Stikkledning ☒ Jordkabel		Merknader:	
Type: PFSP		Måler type:	
Dimensjon: 1 x 3 x 50mm ²		Antennetype:	
		Dato: 28.10.2019 Ansvarlig underskrift nettselskap:	
		(Auto)	

© 2021 Volue AS. All rights reserved.

Når forhåndsmelding sendes til godkjenning vil det når krav eller data ikke godkjennes komme en melding til bruker. I meldingen vil det stå hvilke krav og eller data som ikke godkjennes.

Hvis bruker får en tilbakemelding om at den ikke kvalifiserer til auto-godkjenning, får bruker valg om å sende uten auto-godkjenning. Hvis denne knappen trykkes, går meldingen til manuell saksbehandling. Alternativt vil det i noen tilfeller være mulig å endre på oppgitte data og så sende melding på nytt. Da utføres ny beregning og kan bli automatisk godkjent.

Status beregninger

Feil

Tid: 37 sek.

Nettberegninger: ✓

Evalueringer: ✗

Lagrer data: ○ Dette kan ta litt tid, vennligst vent...

 Autogodkjenning

Meldingen kan ikke behandles automatisk på grunn av valideringsfeil:

- Meldingen kan ikke godkjennes automatisk. Forsyningsveg kan være overbelastet. Send sak til manuell godkjenning.
- Meldingen kan ikke automatisk godkjennes. Transformatorbelastning kan være for høy. Send sak til manuell godkjenning.
- Anleggsadresse må velges, adresser som er lagt inn manuelt kan ikke godkjennes automatisk.

Vennligst sjekk at utfylte data er riktig og vurder om produktvalg er korrekt før melding sendes til manuell godkjenning. Vil du sende meldingen til manuell godkjenning, eller gjøre endringer og sende meldingen på nytt?

Send til manuell godkjenning

Send på nytt

Eksempel 1:

Beregningstjenesten gir tilbakemelding om at kortslutningsstrøm IK1(min) ikke oppfyller krav til automatisk godkjenning.

Melding må sendes til manuell godkjenning.

 Auto-godkjenning

Meldingen kunne ikke auto-godkjennes på grunn av valideringsfeil:
For lav kortslutningsstrøm IK1(min) for automatisert behandling. Må være større enn 0,250kA

Vil du sende meldingen til manuell godkjenning? Send til manuell godkjenning

Eller vil du gjøre endringer og sende meldingen på nytt? Send på nytt

Eksempel 2:

Her er det for dårlige kortslutningsverdier for automatisk godkjenning av elbillader. Ved å redusere størrelse på lader til 16A vil meldingen kunne godkjennes automatisk. Alternativt må meldingen sendes til manuell godkjenning.


Auto-godkjenning

Meldingen kunne ikke auto-godkjennes på grunn av valideringsfeil:

- Ved avhuking for «Ja» på behov for assistanse er dette en indikasjon på at dere trenger bistand fra nettselskapet. Send sak til manuell godkjenning.
- For lav kortslutningsstrøm 1k2min for automatisk godkjenning ved elbillader større enn 20A og mindre enn 32A. Må være større enn 0,915kA. Reduser størrelse på lader eller velg Send uten autogodkjenning.

Vil du sende meldingen til manuell godkjenning?

Send til manuell godkjenning

Eller vil du gjøre endringer og sende meldingen på nytt?

Send på nytt

Eksempel 3:

Hvis det i skjema er krysset av for Ja på behov for assistanse indikerer dette at installatør trenger bistand fra nettselskapet. Det kan være når stikkledning er luftledning eller stikkledning er koblet i stolpe.


Auto-godkjenning

Meldingen kunne ikke auto-godkjennes på grunn av valideringsfeil:

- Ved avhuking for «Ja» på behov for assistanse er dette en indikasjon på at dere trenger bistand fra nettselskapet. Send sak til manuell godkjenning.

Vil du sende meldingen til manuell godkjenning?

Send til manuell godkjenning

Eller vil du gjøre endringer og sende meldingen på nytt?

Send på nytt

Eksempel 4:

Hvis eksisterende anlegg er 1-fas kan det ikke søkes om 3-fas lader. Her må enten lader justeres eller så må det opprettes ny melding om Endring av OV/MV.


Auto-godkjenning

Meldingen kunne ikke auto-godkjennes på grunn av valideringsfeil:

Denne forespørselen krever 3-fas OV. Endre til 1-fas lader eller opprett ny melding om Endring OV.

Vil du sende meldingen til manuell godkjenning?

Send til manuell godkjenning

Eller vil du gjøre endringer og sende meldingen på nytt?

Send på nytt

Eksempel 3:

Elbilladere med opptil 32A kan automatisk godkjennes, hvis behov for større lader må melding sendes til manuell godkjenning:

Auto-godkjenning

Meldingen kunne ikke auto-godkjennes på grunn av valideringsfeil:
Maksimal ladestrøm på elbillader for automatisk godkjenning er 32A. Endre verdi eller velg Send til manuell godkjenning.

Vil du sende meldingen til manuell godkjenning? Send til manuell godkjenning

Eller vil du gjøre endringer og sende meldingen på nytt? Send på nytt

Eksempel 4:

Her viser beregningen at når laderen er større enn 20A blir det for dårlig verdi på kortslutningsstrøm. Her kan det endres i meldingen til 20A lader for å kunne bli automatisk godkjent, eller den må sendes til manuell godkjenning på grunn av ik-verdi.

Auto-godkjenning

Meldingen kunne ikke auto-godkjennes på grunn av valideringsfeil:
- For lav kortslutningsstrøm Ik2min for automatisk godkjenning ved elbillader større enn 20A og mindre enn 32A. Må være større enn 0,915kA. Reduser størrelse på lader eller velg Send uten autogodkjenning.

Vil du sende meldingen til manuell godkjenning? Send til manuell godkjenning

Eller vil du gjøre endringer og sende meldingen på nytt? Send på nytt

Arbeid i målepunkt – Nedtak/Riving

Det er opprettet ny jobbtype for **Nedtak/Riving** av måler. For meldinger med OV opptil 80A vil de kunne automatisk godkjennes.

Hvis det er luftlinje på installasjonen som skal rives, må det velges Ja på Behov for assistanse. Dette medfører at meldingen må sendes uten automatisk godkjenning og nettselskapet vil avtale frakobling.

Behov for assistanse ?

☒ Ja
 ☐ Nei

Nå installasjonen har linje/EX, må nettselskapet bistå med frakobling

Midlertidig installasjon – Tilkoble byggestrømkasse

Melding om tilkobling av byggestrømkasse er foreløpig ikke aktivert for autogodkjenning.

Endring av OV/MV

Forklaring

Alle meldinger av typen **Endring av OV/MV**, **Ett måleranlegg** blir nå automatisk beregnet og evaluert. Avhengig av hva som ønskes utført vil meldingen kunne bli automatisk godkjent. Foreløpig vil dette kun gjelde meldinger der endringen ikke medfører at kunden må betale anleggsbidrag.

I det tilfeller der kunden må betale anleggsbidrag, vil beregning utføres og hvis alle tekniske kriterier er oppfylt vil meldingen gå til manuell saksbehandling. I neste leveranse av tjenesten vil også anleggsbidrag kunne sendes automatisk til kunde og melding bli automatisk godkjent etter at kunde har betalt anleggsbidrag.

Når beregninger utføres, så sjekkes all kabling fra kundepunktet og frem til nettstasjonen på kapasitet og belastning. Beregningene vil kunne resultere i at flere kriterier ikke oppfylles, som for eksempel at laveste spenning i kretsen kan være for lav eller at det er for høy belastning i forsyningsvegen. Dette vil medføre at meldingen ikke kan godkjennes automatisk og derfor må sendes til manuell godkjenning.

Under vil det vises til eksempler på tilbakemeldinger på beregninger som ikke oppfyller kriteriene.

Sjekk av PO-produkter

Når beregning og evaluering utføres, vil det sjekkes om det er behov for at PO-produkter og tillegg er valgt på meldingen.

Produkt for plombering vil kunne velges uten at det medfører manuell saksbehandling.

Hvis det er valgt PO produkt utover det som tjenesten gir tilbakemelding om vil medføre at meldingen blir sendt til manuell godkjenning.

Eksempel:

På denne meldingen medfører ønskede endringer at både stikkledningsprodukt og målerbytte må velges.

Stikkledningsprodukt kan bli nødvendig fordi det ikke er nok faser i eksisterende stikkledning eller at eksisterende stikkledning vil bli overbelastet med ønsket endring.

NB! Det er svært viktig å sjekke at verdier på eksisterende OV og MV stemmer med virkelige verdier på anlegget. Det kan være at data hentet fra kundeinformasjonssystemet (Søk/Hent anlegg) er feil.

Auto-godkjenning

Ut fra utfylte data i melding og utført beregning, så er vurderingen at det er nødvendig med følgende produktendringer:

- Måler av type "Overgang 1-fas til 3-fas (direktemålt måler)" (M005) må velges for målepunktsid 707057500067862697

Vennligst sjekk at utfylte data på eksisterende anlegg er riktig før melding sendes til automatisk godkjenning på nytt eller velg Send til manuell godkjenning

Vil du sende meldingen til manuell godkjenning? Send til manuell godkjenning

Eller vil du gjøre endringer og sende meldingen på nytt? Send på nytt

Endring til 3-fas og bytte av stikkledning

Når det søkes om endring til 3-fas, kan det bli behov for bytte av stikkledning. Hvis ikke produkt for ny stikkledning er valgt på meldingen, og utført beregning finner at stikkledning må byttes, vil dette informeres om i tilbakemelding.

Overlastvern(OV):

OV er: x A

OV blir: x A

Målervern:

Målervern er: x A

Målervern blir: x A

Auto-godkjenning

For at meldingen skal kunne godkjennes automatisk må du gjøre følgende produktendringer:

- Stikkledning av type "Kabel 50 kvadrat (pr. løpemeter)" (T001) må legges inn på meldingen.
- Måler "Overgang 1-fas til 3-fas (direktemålt måler)" (M005) må velges for målepunktsid 707057500047215512

Meldingen kunne ikke auto-godkjennes på grunn av valideringsfeil:
- Meldingen kan ikke automatisk godkjennes. Laveste spenning i krets kan være for lav. Send sak til manuell godkjenning.

Vil du sende meldingen til manuell godkjenning? Send til manuell godkjenning

Eller vil du gjøre endringer og sende meldingen på nytt? Send på nytt

Hvis valgte PO-produkter og utførte beregninger er godkjent, vil meldingen ikke bli automatisk godkjent på grunn av anleggsbidrag. Meldingen vil da gå til manuell behandling for utsendelse av kundefaktura og melding bli godkjent i påvente av kundebetaling.

Endring av OV/MV - Ett måleranlegg, Til godkjenning

Nytt notat
Tildel melding
Fjern melding
Utskriftsversjon
Lag PDF
Åpne kart
Endre
EISnap

Meldingen oppfyller alle kriterier, men krever videre oppfølging av nettselskapet og er derfor sendt til manuell godkjenning.

Anlegg med luftledning eller stikkledning koblet i stolpe

På anlegg der stikkledning er luftledning eller stikkledning er koblet i stolpe, og det må utføres arbeid på stikkledning, så skal Tensio bistå. Melding må da sendes til manuell godkjenning.

Eksempler på verdier som ikke godkjennes

Det er satt opp regler med grenseverdier og når nettberegningen gir verdier som ikke er bra nok gis det tilbakemelding om dette. Melding må da sendes til manuell godkjenning slik at nettselskapet kan manuelt sjekke om melding kan godkjennes eller om det er andre tiltak som må gjennomføres.

Beregnet spenning kan være for lav.

I dette tilfellet er det beregnet at laveste spenning i kretsen er for lav. Melding må da sendes til manuell godkjenning.

Auto-godkjenning

Meldingen kunne ikke auto-godkjennes på grunn av valideringsfeil:
- Meldingen kan ikke automatisk godkjennes. Laveste spenning i krets kan være for lav. Send sak til manuell godkjenning.

Vil du sende meldingen til manuell godkjenning?

Send til manuell godkjenning

Eller vil du gjøre endringer og sende meldingen på nytt?

Send på nytt

Bruk av feil verdier

Noen regler sjekker på de oppgitte verdier. Et eksempel er at oppgitt MV er større enn oppgitt OV, dette godtas ikke og verdiene må endres.

Auto-godkjenning

Meldingen kunne ikke auto-godkjennes på grunn av valideringsfeil:
Det er valgt større MV enn OV, vennligst endre verdier og velg send på nytt.

Vil du sende meldingen til manuell godkjenning?

Send til manuell godkjenning

Eller vil du gjøre endringer og sende meldingen på nytt?

Send på nytt

Reduksjon av OV/MV

Hvis det søkes om reduksjon av OV/MV, og det er et trafomålt anlegg, må det velges produkt for endring til direktemålt anlegg. Dette er for tiden ikke tilgjengelig for pre-kvalifiserte installatører og meldingen må derfor sendes til manuell godkjenning.

Overlastvern(OV):

OV er:

3

x

160

A

OV blir:

3

x

63

A

Målervern:

Målervern er:

3

x

160

A

Målervern blir:

3

x

63

A

Auto-godkjenning

For at meldingen skal kunne godkjennes automatisk må du gjøre følgende produktendringer:

- Måler "Overgang fra trafomålt til direktemålt måler" (M007) må velges for målepunktsid 707057500068119745

Vil du sende meldingen til manuell godkjenning?

Send til manuell godkjenning

Eller vil du gjøre endringer og sende meldingen på nytt?

Send på nytt

Auto-godkjenning

Meldingen kunne ikke auto-godkjennes på grunn av valideringsfeil:

- Meldingen kan ikke godkjennes automatisk. Forsyningsveg kan være overbelastet. Send sak til manuell godkjenning.
- Meldingen kan ikke automatisk godkjennes. Laveste spenning i krets kan være for lav. Send sak til manuell godkjenning.
- Det kan ikke søkes om 3-fas lader på 1-fas anlegg.
- Ved spenningsvariasjoner på anlegget kan ikke meldingen automatisk godkjennes. Send sak til manuell godkjenning.

Vil du sende meldingen til manuell godkjenning?

Send til manuell godkjenning

Eller vil du gjøre endringer og sende meldingen på nytt?

Send på nytt

Feil ved beregninger

I noen tilfeller kan det hende at beregningstjenesten ikke klarer å utføre nødvendig beregning eller evaluering. I slike tilfeller vil meldingen sendes til manuell godkjenning og nettselskapet saksbehandler vil håndtere meldingen videre.

Auto-godkjenning

Meldingen kunne ikke auto-godkjennes og er sendt til manuell saksbehandling. Cannot evaluate due to calculation error

Feil på melding:

En uhåndtert feil oppstod!

Feil eller mangler i datagrunnlag

I noen tilfeller vil ikke tjenesten klare å utføre korrekt beregning på grunn av at datagrunnlaget i nettselskapets nettinformasjonsystem ikke er bra nok. Dette kan komme av gamle data eller andre logiske feil.

I tilfeller der beregningene ikke går bra vil det komme informasjon om dette og melding må sendes til manuell godkjenning.


Auto-godkjenning

Meldingen kunne ikke auto-godkjennes på grunn av valideringsfeil:
 Det kan være feil i datagrunnlag. Velg Send til manuell godkjenning
 Det kan være feil i datagrunnlag. Velg Send til manuell godkjenning

Vil du sende meldingen til manuell godkjenning? Send til manuell godkjenning

Eller vil du gjøre endringer og sende meldingen på nytt? Send på nytt

Nettselskapet vil da behandle melding manuelt og samtidig kunne rette opp datagrunnlaget i nettinformasjonsystemet.

Contact information

To purchase Value software and additional licenses, please contact our sales staff or departmental managers.

Software patches are normally placed on the support website, unless the patches are particularly large. To upgrade your Value software with new releases or patches, please contact the support department by telephone or e-mail. Support will also answer your questions on software, patches or upgrades in general.

Telephone: +47 73 80 45 10

E-mail: support@powel.no

Web: www.Value.com

By post: Value Technology AS, Customer Support, Klæbuveien 194, N-7037
Trondheim, Norway