

Velkommen til Installatørmøde

Tirsdag den 23. april 2019

The logo for Origo Service. It features the word "origo" in a white, lowercase, sans-serif font. A small blue square is positioned above the dot of the "i". Below "origo", the word "service" is written in a smaller, white, lowercase, sans-serif font.

Agenda

1. Velkommen – praktisk information
2. Landstævne 2021 v/ Landsstævnesekretariatet
 - Vil du og dit el-installationsfirma være en del af arrangementet og fællesskabet?
3. Noget om siden sidst, lige nu og noget om fremtiden
4. Eventuelt
5. Spisning – omkring kl. 18



ALARMERINGSPLAN



Område/Afdeling: SEF A/S, "Vores Lys" Fåborgvej 44. 5700 Svendborg



Bygningen er udstyret med Automatisk Brand Alarmeringsanlæg (ABA anlæg).

I tilfælde af brand KNUS GLASSET i et af de opsatte BRANDTRYK og alarmen går i gang.

Alarmen overføres DIREKTE til brandvæsenet. Følg evakueringsplanen.



Ring 112 ved akut sygdom eller tilskadekomst og fortæl:

Hvor det er sket: Fåborgvej 44, 5700 Svendborg

Hvad der sket

Hvor mange personer det drejer sig om

Oplys det telefonnummer du ringer fra

Sørg for at nogen tager imod den tilkaldte hjælp, aftal mødested



Ved evakuering – Bevar roen!

Forlad området – følg de grønne flugtvejsskilte – få alle med ud

Gå til den aftalte samlingsplads: P-pladsen foran bygningen

Sørg altid for, at du bliver registreret på samlingspladsen hos samlingspladslederen



I tilfælde af trussel eller anden fare - Ring 112 - og fortæl hvad og hvor det er sket.

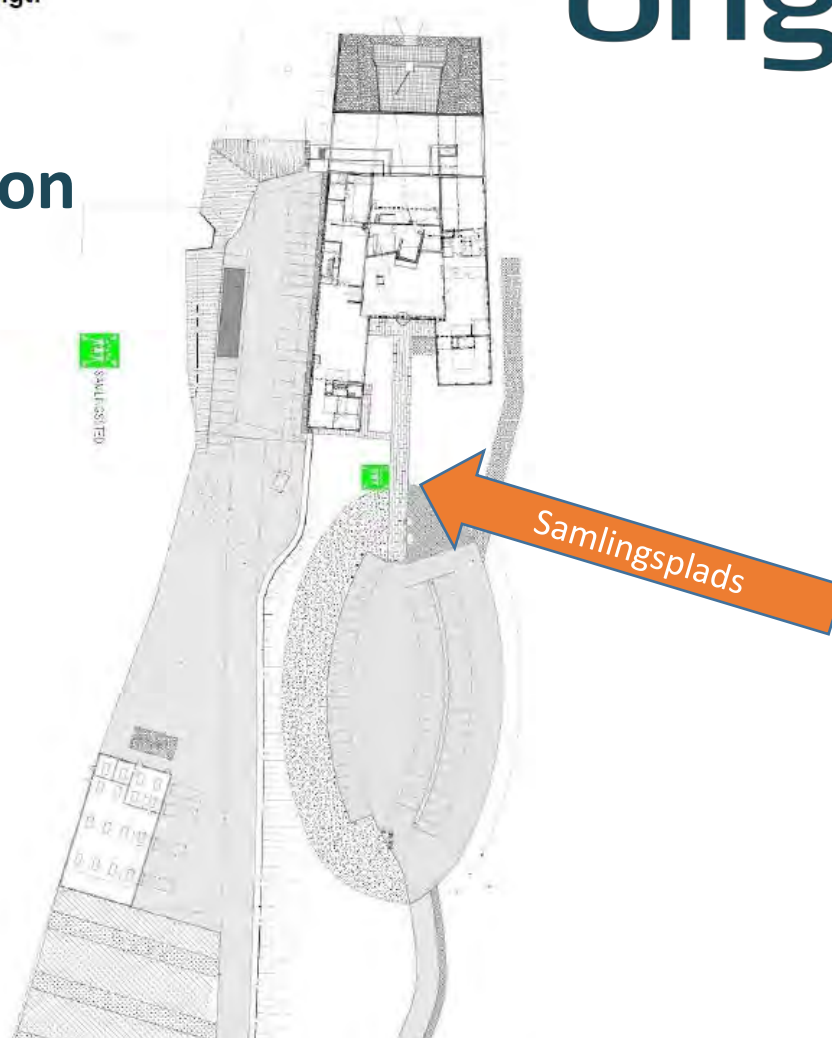
Informér efterfølgende nærmeste leder samt SEFs reception via tlf. 62 20 11 20

Søger man sikkerhed uden for virksomhedens matrikel skal man hurtigt, efter at truslen er elimineret, personligt eller telefonisk kontakte virksomheden.

Matrikeloversigt:

origo
service

Praktisk information

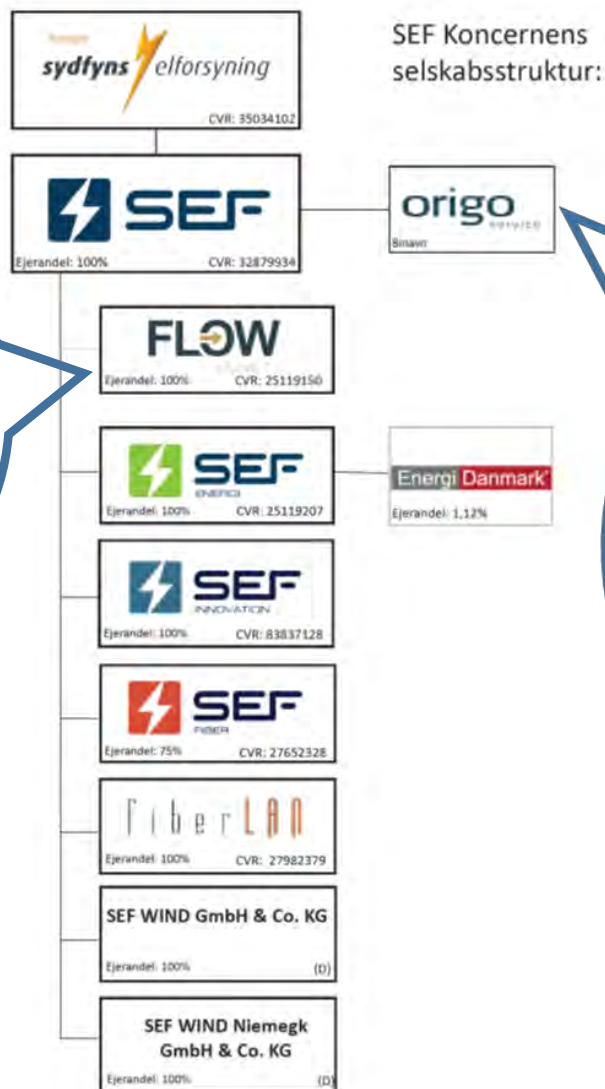


DGI Landstævne 2021 i Svendborg

origo
service



Siden sidst



origo
service

- Dette navn og logo anvendes kun på stationer og kabelskabe
- FLOW Elnet ejer forsyningsnettet

- ORIGO Service A/S er driftsansvarlig virksomhed i h.t. BEK og godkendt af Sikkerhedsstyrelsen
- Der må – med dette navn – udføres både monopol- og kommercielle opgaver i det "offentlige rum"

Siden sidst

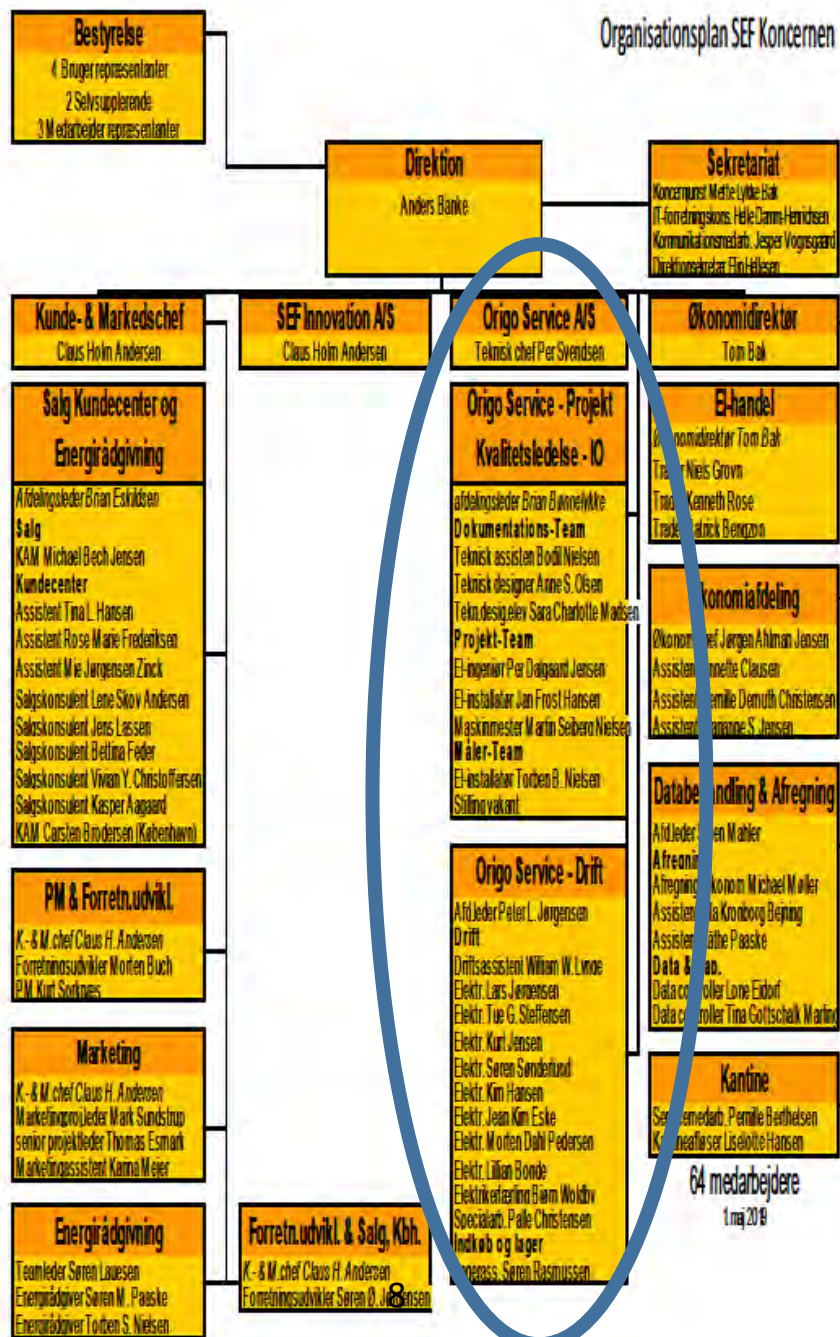
På personalesiden i ORIGO Service:

- Ny afdelingsleder i ORIGO Service Projekt – **Brian Bønnelykke**
- Ny elektriker **Lillian Bonde**
- Ny projektmedarbejder **Martin Sejberg Nielsen**
- Ny dokumentations elev **Sara Charlotte Madsen**
- Ny forsyningsoperatør lærling **Bjørn Woldby**
- Elektriker **Villiam Hansen** er gået på pension efter 40 år

Siden sidst

- Ny organisation i ORIGO Service

I dag er vi 22 personer ansat i ORIGO Service, fordelt i hhv. Projekt- og Driftsafdeling



Installation/elmålere

- Tilmelding skal foretages inden installationsarbejdet påbegyndes.
- Installationsblanket, brug ”bemærkninger”
- Installationsblanket, tjek kunde adresse og email.
- Installationsblanket, klar til elmåler.
- Hvor der kan være tvivl om en målers tilhørsforhold, skal målertavle/målerskab forsynes med en entydig og holdbar opmærkning, så det er let at identificere den tilhørende installation.
- Kabelskabe, opmærkning skal være forsynet med entydig og holdbar opmærkning. OBS hvis der er el-producerende anlæg / batterianlæg skal det angives på opmærkningen.
- Elmåler uden spænding

Installation/elmålere

For at kunne opretholde forsyningssikkerhed og tilstrækkelig kapacitet i distributionsnettet, **SKAL I huske og tilmelde**, når der installeres:



Installation/elmålere

Netvirksomhederne skal sikre, at der inden den 31. december 2020 er idriftsat fjernaflæste elmålere hos alle slutbrugere. I opfordres i den forbindelse til, at informere os om manglende målere, når I opdager dem ude i forsyningsområdet.



Net drift

- SMS service - Ved fejl på elforsyning hvor et større område er ude, sender vi en SMS ud til installatører som er tilmeldt ordningen, man kan tilmelde sig ordningen på www.Flow-elnet.dk.
- Driftlederansvar overdragelse til El-installatør – kan læses på vores Flow-elnet.dk hjemmeside. Her gives der tilladelse til at El-installatør må gå i vores kabelskabe
- - Enhver stikledning skal være anvist af Flow Elnet A/S før tilslutning, uanset om det er en ny eller eksisterende stikledning, der skal tilsluttes.
- - Tilslutningen af stikledningen foretages af elinstallatøren for kundens regning, og elinstallatøren er ansvarlig for at der anvendes egnet materiel for tilslutningen.

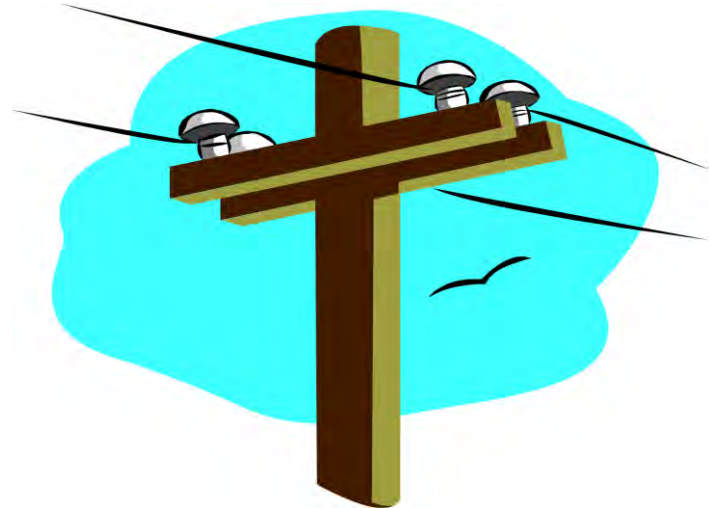
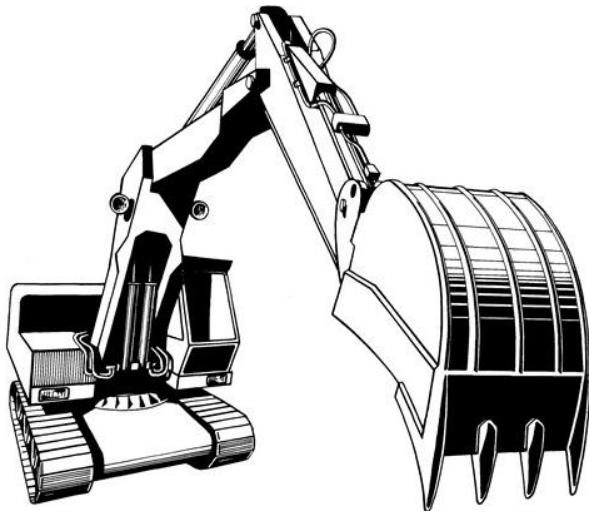
Net drift

- Faktura på udskiftning af overbrændte stikledningssikringer fremsendes til Origo Service A/S, Fåborgvej 44, 5700 Svendborg, påført udskiftningsdato, installationsadresse, kabelskabs nr. og årsag til udskiftning. – sendes på faktura@sef.dk
 - Vi har vagt 24-7 altid mulighed for at komme i kontakt med os via ORIGO Service hovednummer 62201120
 - Installatør tlf. direkte 62214125 kan bruges i presset situationer – f.eks. ved en større strømafbrydelse, derved kan det være svært at komme igennem.
- NB: Direkte telefon kan kun besvares ved bemandet kontrolcenter.

Net drift

- Kabelskabe – Hvis man oplever kabelskabe som er defekte send en mail på kontakt@flow-elnet.dk gerne med vedhæftet billede, samt en lille beskrivelse af fejlen. Husk at få kabelskabet lukket korrekt efter brug.
- Hjemmesiden <http://www.flow-elnet.dk> her findes prisblad med information om bl.a. Tilslutningsafgifter og meget andet relevant information.
- Ny beredskabskoordinator i ORIGO Service er afdelingsleder Brian Bønnelykke
- Opsigelse af ORIGO Services driftslederaftaler for privatejede 10 kV anlæg er enten blevet erstattet med nye sammenkoblingsaftaler eller ORIGO Service har overtaget anlæggene.
- Der er udarbejdet instruktionsvideoer visende betjening af vores mangeartede 10 kV anlæg (QR-koder)

Projekter 2019



Kabellægning af luftnet 2019

Rækkefølge	Strækning	Længde	Udført / forventet
Tved			
1	Damgårdsvej	Delstrækning	Færdig
Tåsinge			
2	Vindeby Violvej - Bregnevænget - Primulavej - Bynkevej - Kabbelejevej	Hele vejen	Igangværende
3	Bratenvej	Fra Sundbrovej – Bjernemarksvej Udskiftning af APB 10 kV kabel til PEX	Uge 20 – 32
4	Bellisvej - Kamillevej - Valmuevej	Hele Vejen	Uge 33 – 38
5	Bøgevænget - Cedervænget	Hele vejen	Uge 39 – 41
6	Fyrrevang	Hele vejen	Uge 42 – 45
7	Thorseng	Hele vejen	Uge 46 - 50

0,4 kV projekter

- Fjerne gl. T-muffer
 - Sankt Nicolai Gade – Er udført i 2018
 - Vestergade – Er udført i 2019
 - Badstuestræde – forventes udført i 2019
 - Tinghusgade – Forventes udført i 2019
 - Møllergade – Forventes udført i 2019
 - Klosterplads – Forventes udført ifbm. byfornyelsesprojektet Klosterplads/Frederiksgade
- Lindekildevej – omlægning af LSP nettet
- Vornæs Skovvej - Netforstærkning
- Ny LSP tavle i St. 89 – Bjørnøvej
- Ny LSP tavle i St. 130 - Bratenvej



10 kV projekter

- Ny 10/0,4 kV station på Englandsvej og ny 10 kV kabeltracé – Udført Q4 i 2018
- Ny 10/0,4 kV station på Finlandsvej – Udført Q1
- Ny 10/0,4 kV station ved Elmevænget/Kobberbæksvej – Pågår
- Ny 10/0,4 kV station ved Nordlysparken/Wandallsvej – Forv. udført Q2 - Q3
- Ny 10/0,4 kV station Ørbækvej/Skovdongvej – Forv. udført Q2 - Q3





Andre større projekter i støbeskeen

- Tankefuld - forsyning til nyt boligbyggeri
- Ørbækvej/Linkenkærsvej – forsyning til nt boligbyggeri
- Mølmarksvej – Gl. Nordre Skole – flytte transformerstation

Vejbelysning

- - Drift & Vedligehold af gadelyset kontraktperiode 2017- 2021
 - Serieudskiftning af lyskilder
 - Beskæring omkring armatur
 - Fejlretning af driftproblemer
 - Fejl kan indberettes via Svendborg kommunes hjemmeside
- - Nyt gadelys anlæg i forbindelse med kabellægning af lufternettet
 - Hvilket sker hovedsageligt på Tåsinge i år
- - Renovering af gadelys, udbud 2019 med skift af ca. 1000 stk. armatur til LED
 - Foregår på Thurø og Tåsinge

60 kV Stationer-2019

- 60/10 kV Station Bregninge, Vornæsvej
 - **Transformer 1 (16/20 MVA) udskiftes**
- 60/10 kV Station Stenstrup, Smedegårdsvej
 - **Relæbeskyttelse udskiftes**

Nøglesystem 10/0,4 kV stationer

- Låse i alle 10/0,4 kV stationer er udskiftet
- Udleverede nøgler til det gamle system bedes returneret.



Nyheder vedr. myndigheds- og branche krav

1. Nye tilslutningsbetingelser for produktionsanlæg RfG pr. 27. april 2019
2. Krav til kommunikation med vores kontrolrum !
3. Nye tilslutningsbetingelser for forbrugsinstallationer DCC pr. 15. september 2019
4. Fokus på elkvaliteten !
5. Fremadrettet proces omkring anvisning af nettilslutningspunkt
6. Nettoafregning / Øjebliksafregning
7. GDPR !
8. Fasemålere vs. summationsmålere !
9. Kontrol af stamdata i Energistyrelsens stamdataregister
10. Digitaliseringsprojekter hos Origo Service.

Nye tilslutningsbetingelser for produktionsanlæg

- Tekniske forskrifter for produktionsanlæg fra Energinet udgår pr. 26. april 2019
- TF 3.3.1 fra Energinet for batterianlæg bibeholdes fremadrettet, men revideres til efteråret
- Nye tilslutningsbetingelser for produktionsanlæg pr. **27. april 2019**, den såkaldte **RfG = Requirements for Generators**



Nye tilslutningsbetingelser for produktionsanlæg

- RfG'en er implementering af en EU forordning, som er tillagt nationale krav med hjemmel i Elforsyningsloven
- 95 % af kraven i de nye tilslutningsbetingelser er dog de samme som i de tidligere tekniske forskrifter
- Det betyder dog nye anlægskategorier:
 - A. Produktionsanlæg op til og med 125 kW (under 1 kV)
 - B. Produktionsanlæg over 125 kW op til og med 3 MW (både over og under 1 kV)
 - C. Produktionsanlæg over 3 MW op til og med 25 MW (over 1 kV)
 - D. Produktionsanlæg over 25 MW (over 1 kV)
- Der findes fremadrettet kun 2 forskellige tilslutningsbetingelser for produktionsanlæg tilsluttet over eller under 1 kV
- Undtaget for RfG'en er anlæg der er nettilsluttet (første kWh) før 27. april 2019, eller hvis der er indgået bindende aftale om køb af anlægget før 17. maj 2018



Nye tilslutningsbetingelser for produktionsanlæg

- I kategori A er der nogle lempelser i forhold til regulering og robusthed på anlæg under 0,8 kW – Der gælder dog forsat de samme krav til dokumentation
- Krav om produktions / PSO måler følger fortsat Energinets måleforskrifter
Solcelleanlæg 50 kW – Vindmøller 25 kW – Andre anlæg 11 kW
- Hvad der sker når PSO'en er fuldt afviklet 1. januar 2022 vides ikke endnu !
- Ændringer på eksisterende anlæg skal leve op til RfG'en – Eksempel: Udskiftning af inverter. Dette skal tilmeldes hos netvirksomheden med nye stamdata og tekniske bilag – Skal rapporteres til Energistyrelsen
- Der skal fortsat afleveres et stamdatabilag fra Energistyrelsen - Brug altid det nyeste fra deres hjemmeside
Udfyld alle stjernemarkerede felter



Nye tilslutningsbetingelser for produktionsanlæg

- Positivlisten hos Dansk Energi "nulstilles" i princippet 27. april 2019 !!!
- Hvis et anlæg allerede er på positivlisten (max 50 kW), kan den enkelte leverandør udfylde en erklæring og dokumentere netbeskyttelsen. Herefter kan anlægget forblive på positivlisten – Vær opmærksom på dette !!!
- Nyt i RfG'en – Der er nu bilag B1.1 der skal udfyldes og afleveres, hvis anlægget er på positivlisten
- Hvis anlægget ikke er på positivlisten, skal både bilag B1.1 og B1.2 udfyldes og fabrikantens tekniske dokumentation der understøtter svarene medsendes
- Hvis der er tale om et anlæg i kategori A (max 125 kW), skal der derudover afleveres CE-overensstemmelseserklæring, dokumentation for beskyttelsesfunktioner og opfyldelse af elkvaliteten
- Ved et kategori B anlæg er der yderligere skærpede krav til dokumentation

Elkvalitet

- RfG'en fastsætter skærpede krav til elkvaliteten på alle anlægskategorier !!!
- Elkvaliteten kan beregnes i et godkendt program udviklet af Dansk Energi
- Programmet hedder VAS EL og er den eneste beregningsmetode der er godkendt af Energinet
- VAS EL kan tilegnes ved at deltage i et kursus ved Dansk Energi
- Kravene til elkvalitet er opfyldt hvis inverteren er på positivlisten, en inverter optages kun på positivlisten hvis den er på 50 kW eller derunder
- Hvis et anlæg består af to eller flere invertere, skal der fremsendes supplerende dokumentation.
- VAS EI kan ikke beregne elkvaliteten fra sammensatte anlæg og der er derfor nødvendigt af foretage en måling af elkvaliteten. Origo Service tilbyder ikke at bistå med dette fremadrettet

Elkvalitet

- RfG'en fastsætter b.l.a. krav til produktionsanlæg over 11 kW skal være balancerede 3 fasede, samme strøm på alle 3 faser
- På produktionsanlæg i anlægskategori A over 50 kW, eller på anlæg sammensat af flere invertere er der en lang række af krav til opfyldelse af elkvaliteten
- Som skrevet tidligere kan kravene kun verificeres ved måling
- HUSK der er anlægsejerens ansvar til stadighed at leve op til kravene der galt på nettilslutningstidspunktet
- HUSK at eksempelvis udskiftning af inverter, kræver at anlægget skal leve op til kravene i RfG'en
- Hvis der opleves problemer med elkvaliteten hos andre kunder, vil der blive fremsat krav overfor de kunder, der ikke opfylder den pågældende tilslutningsbetingelse
- Elkvaliteten vil fremadrettet være et af vores fokusområder

Kommunikation til kontrolrum

- RfG'en fastsætter også nye krav til kommunikation til vores kontrolrum
- Alle anlæg skal være udstyret med en PCOM **P**oint of **COM**munication grænseflade
- På anlægskategori A (op til 125 kW) skal det fremadrettet aftales med os, om vi har krav til fjernstyring af anlægget
- Anlægskategori A skal kunne modtage signalet "STOP" og "Frigivet til start"
- Vær opmærksom på at det er det samlede anlæg der skal kunne styres i PCOM
- På anlægskategori B (anlæg mellem 125 kW og 3 MW) er der krav til anlæg med flere produktionsenheder (invertere). Der skal installeres en anlægsregulator
- På anlægskategori B på anlæg op til 1 MW, skal aftales med os, om vi har krav til fjernstyring af anlægget
- På alle anlæg på 1 MW eller derover er der krav om online kommunikation til vores kontrolrum

Opsamling ift. tilslutningsbetingelser

- Alle ændringer på eksisterende anlæg kræver tilladelse og godkendelse
- Det er en større udfordring, hvis et anlæg består af flere produktionsenheder
- Alle anlæg der er tilsluttet i samme installation, under den samme hoved måler, betragtes som et samlet anlæg. Alle anlæggene skal godkendes individuelt.
- Overstående betyder at hvis der anvendes forskellige typer af invertere, skal der også afleveres individuel dokumentation for de enkelte produktionsenheder (invertere)
- Husk at der er skærpede krav til elkvalitet
- Husk det altid skal aftales om der skal oprettes kommunikation til anlægget
- RfG'en træder i kraft på lørdag d. 27. april 2019
- HUSK - det er jer som elinstallatører og rådgivere der skal vejlede kunden, så RfG'en er overholdt både på nye og eksisterende anlæg

Opsamling ift. tilslutningsbetingelser

- Den ny RfG finder også anvendelse på nødstrømsanlæg
- Hvis nødstrømsanlægget drives mere end 5 min. pr. måned i normaldrift, skal de leve op til kravene i RfG'en
- RfG'en som kan findes på Dansk Energis hjemmeside, indeholder både krav fra EU forordningen, Energinet og branche krav med hjemmel i Elforsyningsloven
- Dansk Energi er i gang med at udarbejde vejledninger der hjælper med forståelsen af RfG'en



HJEM | VEJLEDNING OG TEKNIK | NETTILSLUTNING

Tekniske regler

Nye tilslutningsbetingelser for forbrugsinstallationer

- Det forventes at der fra 15. september indføres nye tilslutningsbetingelser for forbrugsinstallationer **DCC = Demand Connection Code**
- Afventer godkendelse af Forsyningstilsynet (tidl. Energitilsyn)
- Udkast til tilslutningsbetingelserne for forbrugsinstallation opdeles ligeledes i 2 forskellige vejledning for installationer tilsluttet over, eller under 1 kV
- Forbrugsinstallationer over 1 kV kan tilsluttes med afbrydelighed
- Tilslutningsbetingelserne er implementering af en EU forordning, som er tillagt nationale krav med hjemmel i Elforsyningsloven



Nye tilslutningsbetingelser for forbrugsinstallationer

- Fællesregulativet er implementeret i de nye tilslutningsbetingelser
- Fællesregulativet vil blive ændret i forbindelse med udarbejdelsen af nye vejledninger til de nye tilslutningsbetingelser.
- Fællesregulativet skal bruges til at skabe overblik over tilslutningsbetingelserne
- Forventeligt indføres de nye regler fra 15. september 2019
- Der er igen fokus på elkvaliteten



Nye tilslutningsbetingelser for forbrugsinstallationer

- Der indføres desuden et afsnit om forbrugsinstallationer der levere ydelser til nettet på lav- og mellemspændingsnettet
- Der vil her naturligvis være krav om kommunikation i et PCOM
- Der skal udfyldes en bilag B1.1 fra tilslutningsbestemmelserne i forbindelse med dokumentation af forbrugsenheden ved tilmeldingen og nettilslutningen
- Forbrugsinstallationer der levere ydelser på lavspændingsnettet ?
- Kunne eksempelvis være en leverandør af en varmepumpeløsning hos privat kunder
- Varmepumperne kan så kobles ind på nettet i et område, eller på landsplan, i forbindelse med af- eller tillastning. Ydelsen sælges på regulermarkedet

Nye tilslutningsbetingelser for forbrugsinstallationer

- Forbrugsinstallationer der levere ydelser på mellemspændingsnettet ?
- Kunne eksempelvis være en elkedel hos et fjernvarmeselskab
- Elkedelen kan så kobles ind på nettet i et område, i forbindelse med af- eller tillastning. Ydelsen sælges på regulermarkedet
- En elkedel kan dog også indgå aftale om at være til rådighed, for at levere systemydelser til Energinet til opretholdelse af systembalancen
- Umiddelbart vil vi som det lokale netselskab ikke umiddelbart have ønsker om af- og tillastning i det lokale lav- og mellemspændingsnet
- Fremtiden vil dog byde på regulermarkeder hvor ydelser med aktiv og reaktiv effekt kan sælges også fra mindre anlæg

Elkvalitet

- Elkvalitet vil være et af de steder hvor kunderne fremover vil opleve, at de kan blive pålagt at leve op til tilslutningsbetingelserne
- Vi kan fremadrettet kræve verifikation og dokumentation for at elkvaliteten er overholdt
- En af de tiltag der er indført i tilslutningsbetingelserne er, at forbrugsinstallationer ikke må forårsage strømubalance i nettet
- I Fællesregulativet kræves fasestrømme over 16 A fra tilsluttet brugsgenstand fordelt på 2 eller 3 faser
- I de nye tilslutningsbetingelser gælder kravet for den samlede forbrugsinstallation
- Faseubalancen må ikke overstige 16 A som skal være fordelt på 3 faser

Elkvalitet

Eksempel 1

En forbrugsinstallation trækker følgende strømme på de 3 faser:

L1: 20 A

L2: 35 A

L3: 25 A

Den største forskel i fasestrøm mellem 2 faser er 15 A ($L2 - L1$) og installationen opfylder kravet til ubalance.

Eksempel 2

En forbrugsinstallation trækker følgende strømme på de 3 faser:

L1: 20 A

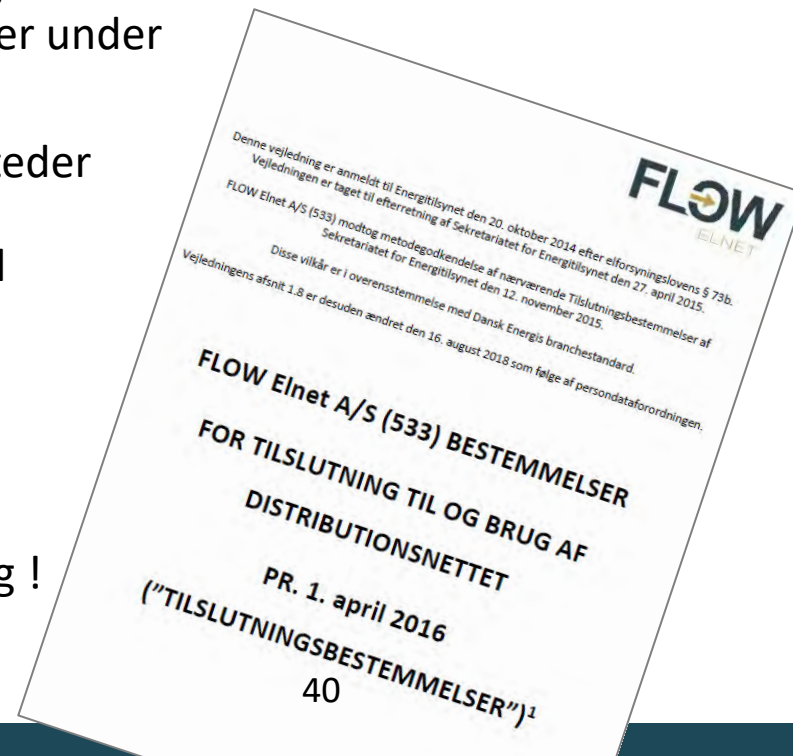
L2: 4 A

L3: 0 A

*Den største forskel mellem 2 faser er på 20 A ($L1 - L3$), og installationen opfylder **ikke** kravet til ubalance. Installationens belastning skal omfordes på faserne, så ubalancen reduceres til at være under 16 A.*

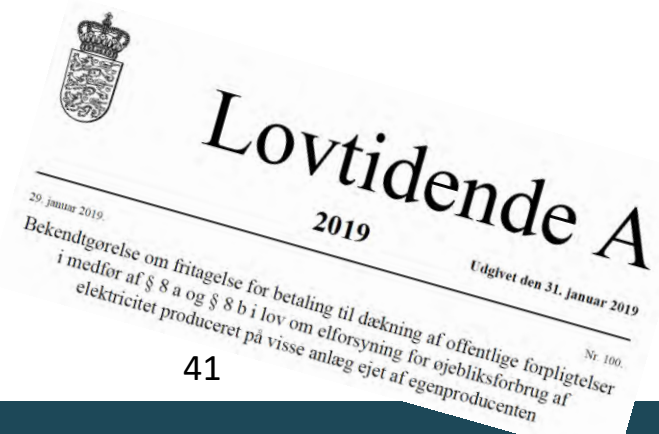
Fremadrettet anvisning af nettilslutningspunkt

- I forbindelse med indførelse af Engrosmarkedet, blev dog også indført nye tilslutningsbestemmelser, som er enerettede på landsplan
- Det betyder at den måde vi har anvendt og anvender tilslutningsbestemmelserne på, hele tiden er under løbende tilpasning
- Tilslutningspunktets placering er et af de steder hvor i vil opleve at vi oftere anviser et tilslutningspunkt højest 30 m. fra grundskel
- Tilslutninger over 125 A vil i nogle tilfælde fremadrettet blive anvist til et kabelskab omkring 30 m. fra grundskel, hvis der ikke placeres en 10/0,4 kV station
- Ulempen er, at i så ikke kan anvende nulling !



Nettoafregning / Øjebliksafregning

- 1. februar 2019 så en ny bekendtgørelse om øjebliksafregning dagens lys
- Øjebliksafregning er en ny gruppe 3, som ikke kræver tilsagn fra Energistyrelsen
- Øjebliksafregning svarer til nettoafregningsgruppe 4 & 5
- Der gælder dog fortsat de samme regler om stamdata og teknisk dokumentation
- Produktion kan fortsat sælges til spotpris, hvis kunden kan finde en elleverandør der aftaget produktion fra mindre anlæg (der findes pt. kun 2 i DK)
- De nuværende nettoafregningsgrupper kræver tilsagn før projektet igangsættes
- Herefter skal energistyrelsen godkende anlægget



Nettoafregning / Øjebliksafregning

- Som nettoafregnet skal kunden selv finde en elleverandør der aftager produktion fra mindre anlæg, med mindre kunden er godkendt til at modtage pristillæg
- Gruppe 3 er bl.a. oprettet, så kunder der har fået installeret et anlæg, men ikke har tilsagn fra Energistyrelsen, ikke tvinges til at fjerne anlægget

Øjebliksafregning og GDPR

- Vær opmærksom på at der skal afleveres data vedr. kundes fødsels år, måned og dato for at vi kan godkende anlægget til øjebliksafregning !
- Det er jer der er dataansvarlig i denne sammenhæng
- Lad være med at indtaste og sende CPR nr. det er ikke nødvendigt !!!
- Husk persondataforordningen er kommet for at blive !!!

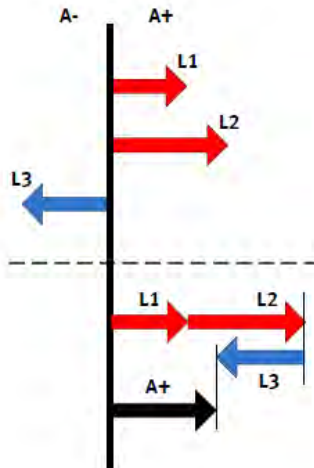
GDPR

- Angående persondataforordningen => **GDPR = General Data Protection Regulation** er der også andre steder i vil opleve en ændring af vores forretningsgange !
- Her kan nævnes forespørgsler på tilslutningsbidragets størrelse hos private kunder
- Samt forespørgsler på forbrugsprofiler hos private kunder
- Det er os der er dataansvarlige og vi skal sikre vi ikke udleverer oplysningerne til 3. part uden at have kundens samtykke
- I de nævnte tilfælde er der 2 løsninger på at få udleveret oplysninger !
 - 1) I kan bede kunden om at kontakte os telefonisk og når vi med rimelig sikkerhed har identificeret at kunden er identisk med ejeren af adressen der forespørges på, udleveres oplysningerne
 - 2) I kan foretage en tilmelding vi installationsblanket.dk og anvende denne som forespørgsel
- Det er kun ved forespørgsler på private vi har ændret proceduren

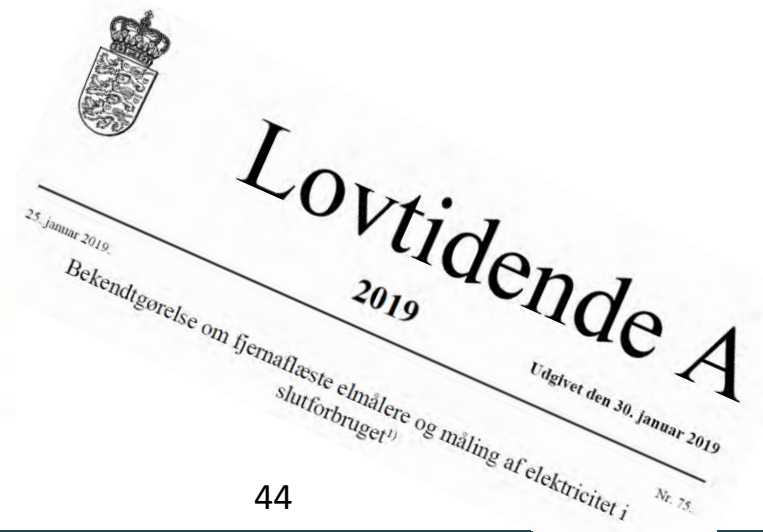
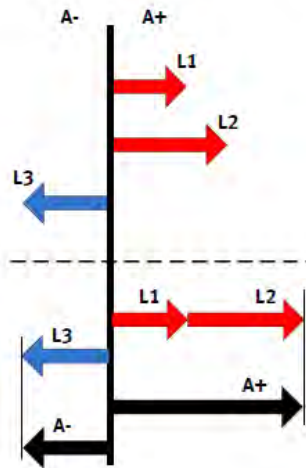
Fasemålere / Summationsmålere

- I nogle år har der været talt meget om måleprincippet i vores elmålere
- Vi har anvendt fasemålere på direkte målinger
- Der er fordele med en installeret summationsmåler for de fleste egenproducenter

Vector summation



Individually import/export



Fasemålere / Summationsmålere

- En ny bekendtgørelse om elmålere trådte i kraft 1. februar 2019
- Det pålægges netselskaberne fremadrettet at opsætte summationsmålere hos egenproducenterne
- Loven er dog udformet således det ikke pålægger netselskabet en økonomisk byrde
- Hvis der allerede er opsat en fjernaflæst MID-godkendt fasemåler, "SKAL" denne blive siddende indtil der foretages levetidsudskiftning !
- En egenproducent kan dog anmode om at få opsat en summationsmåler, mod at afholde meromkostningerne for netselskabet
- Meromkostningerne er montør løn, restværdi i den nedtagne fasemåler og administrativt arbejde med udskiftning af måleren i Engrosmarkedet
- Hos Dansk Energi arbejdes der intensivt for at få beregnet og anmeldt et standard gebyr til Forsyningstilsynet, så alle oplever den samme omkostning

Fasemålere / Summationsmålere

- Vi har oprettet en list over de egenproducenter der har anmodet om en summationsmåler
- Inden for de næste 14 dage bliver kunderne på listen kontaktet og tilbudt en summationsmåler, mod at acceptere der opkræves et gebyr, når dette er anmeldt og godkendt af Forsyningstilsynet
- Gebyrets størrelse bliver sandsynligvis omkring de 2.000,-kr. inkl. moms
- Vi hverken kan eller vil rådgive den enkelte egenproducent, om det kan betales sig af få skiftet fasemåleren ud med en summationsmåler
- Spørgsmålet er for komplekst
- Hvorfor skifter vi ikke bare fasemålerne ud for egen regning ?
- Lovgivningen forhindre netselskabet i dette

Fasemålere / Summationsmålere

- Hvis man får installeret en summationsmåler, vil det dog være svært at se at måleren summerer

Summation måling

	ØJEBLIKSVÆRDI logget i det enkelte register		ØJEBLIKSVÆRDI Summeret (TÆLLERSTAND)	
	KØB	PRODUKTION	KØB	PRODUKTION
Tællestand udgangspunkt			0,0	0,0
Logget øjebliksværdi eks. pr. sekund	2,5	0,0	2,5	0,0
Logget øjebliksværdi eks. pr. sekund	3,2	0,0	3,2	0,0
Logget øjebliksværdi eks. pr. sekund	2,2	0,0	2,2	0,0
Logget øjebliksværdi eks. pr. sekund	3,5	2,5	1,0	0,0
Logget øjebliksværdi eks. pr. sekund	3,1	3,0	0,1	0,0
Logget øjebliksværdi eks. pr. sekund	3,5	3,4	0,1	0,0
Logget øjebliksværdi eks. pr. sekund	3,3	4,2	0,0	0,9
Logget øjebliksværdi eks. pr. sekund	2,2	4,5	0,0	2,3
Logget øjebliksværdi eks. pr. sekund	2,8	5,0	0,0	2,2
Tællerstand 15 min. (krav fra Energinet) sendes til afregning			9,1	5,4

Kontrol af stamdataregisteret

- Der er også kommet en ny bekendtgørelse omkring stamdata på produktionsanlæg i Energistyrelsens stamdataregister
- Det er ejerens ansvar at disse data er korrekte
- Med hjemmel i lovgivning vil vi inden for det næste år, udsende et brev til alle producenter og bede dem kontrollere og bekræfte de stamdata der er registreret
- Der er med stor sandsynlighed nogle steder foretaget udskiftning af invertere, paneler osv.
- Dette kræver godkendelse af Energistyrelsen og stamdata ændring sendes til os, som indrapportere
- Under vores kontrol er der "frit lejde" til at få opdateret stamdata, vi kan dog ikke sige noget om konsekvensen af Energistyrelsens sagsbehandling
- Vi vil naturligvis kræve et nyt stamdata bilag udfyldt og den pågældende tekniske dokumentation i forhold til tidpunktet for udskiftningen af en anlægskomponent

Kontrol af stamdataregisteret

- Hvis der eksempelvis er ændret på anlægseffekten, kan kunden muligvis miste retten til nettoafregning
- Vi kan kun opfordre til at tilmelde udskiftning af anlægsdele og fremsendelse af ny stamdata og teknisk dokumentation



Lovtidende A

2018

Udgivet den 20. december 2018

17. december 2018.

Nr. 1601.

Bekendtgørelse om stamdataregistret for elproducerende anlæg m.v.

Kommende digitaliseringsprojekter

- Vi hjemtager måledata fra alle vore elmålere og snart vil alt forbrug være målt, også fra eksempelvis et elhegn
 - Det er derfor naturligt vi vil anvende vores måledata til at digitalisere distributionsnettet
 - Vi har derfor i gangsat 3 overordnede digitaliseringsprojekter
 1. Registrering af tab og syd
 2. Belastningsgrad af anlægskomponenter og kabler
 3. Kontrol af hvorvidt leveringsomfanget overskrides
-
- 1) I forbindelse registrering af tab og snyd i nettet skal der installeres summålere i alle 10/0,4 kV stationer
 - 2) Til visualisering af belastningsgrad af anlægskomponenter og kabler, arbejdes der på at binde vores dokumentation, sammen med måledata

Kommende digitaliseringsprojekter

- 2) Projektet skulle gerne føre til at vi rettidigt får netforstærket i de områder hvor der kan opstå problemer
 - 3) Fremadrettet vil vi kunne kontrollere hvornår en installation overskrider et aftalt leveringsomfang
 - 3) Der vil selvfølgelig blive indført en tolerance tærskel, inden der opkræves for et større tilslutningsbidrag
-
- I vil høre meget mere om disse digitaliseringsprojekter, når der fremadrettet indkaldes til installatør møde

Henvisninger og links

Dansk Energi:

<https://www.danskenergi.dk/vejledning/nettilslutning/tekniske-regler>

Energinet:

<https://energinet.dk/El/Rammer-og-regler/Tekniske-Forskrifter/Forskrifter-for-nettilslutning>

Energistyrelsen:

<https://ens.dk/ansvarsomraader/stoette-til-vedvarende-energi/blanketter-og-vejledninger>

Spørgsmål og kommentarer på dagen

- ORIGO Service skal endnu engang beklage den manglende information vedr. udskiftning af vores låsesystem i alle 10/0,4 kV transformerstationer. I den forbindelse påtænker ORIGO Service at genoplive de tidligere anvendte "Installatørmeddelelser".
- Bemærkningsfeltet på den elektroniske installationsblanket blev omtalt som svært at skrive i. Det blev oplyst, at der kommer en ny version til efteråret og med bedre mulighed for at skrive i bemærkningsfeltet.
- Det blev bemærket, at man ved "Vores Elnet" (gl. Energi Fyn Net) via internettet kan tilgå netselskabets GIS-oplysninger, dvs. kortmateriale visende kabelskabe m.m. Vil ORIGO Service tilbyde noget lignende? Vi ønsker ikke på nuværende, at tilbyde denne "selvbetjenings løsning", men alle er meget velkommen til at kontakte vores dokumentationsafdeling og den vej få tilsendt / udleveret kortmaterialet.

I Forsyningspunktet står der lidt mad og venter på os

Så lad os se, at
komme der op
- Værsgo'



Vi kan jo snakke videre – med lidt
mad i munden!!

