



El-installatørmøde



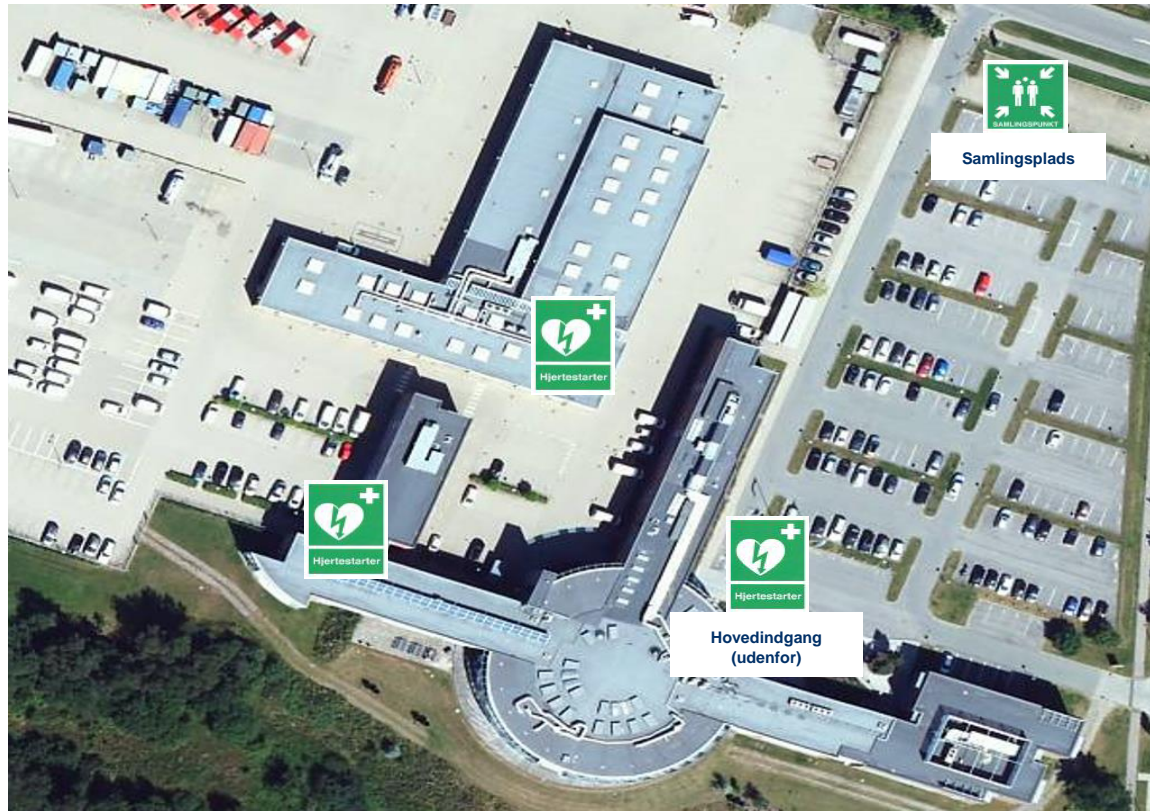
20. Juni 2019

Kokbjerg 30, 6000 Kolding



SIKKERHED

En kort introduktion



DIN SIKKERHED

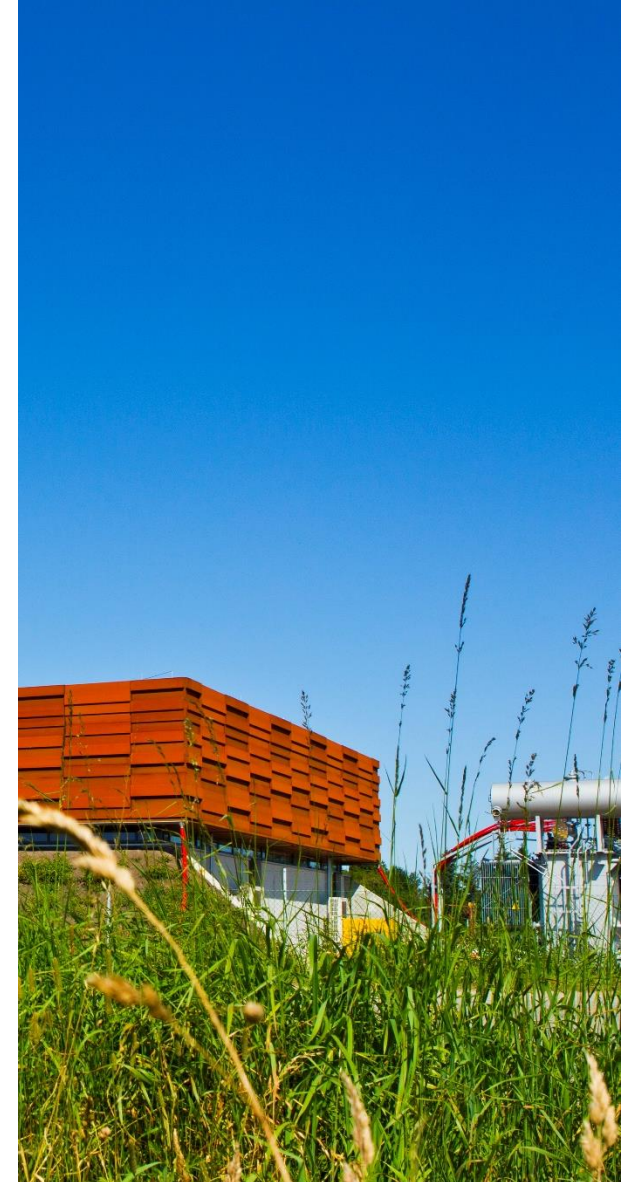
- Din vært er din sikkerhedsguide.
- Der orienteres om nødudgange ved mødets start.
- Hjertestartere findes udenfor ved hovedindgangen og indenfor ved kontrolcenter og lager.
- Samlingssted er for enden af parkeringspladsen.

Hjertestartere finder du her:

- Hovedindgang (udenfor)
- Kontrolcenter
- Lager

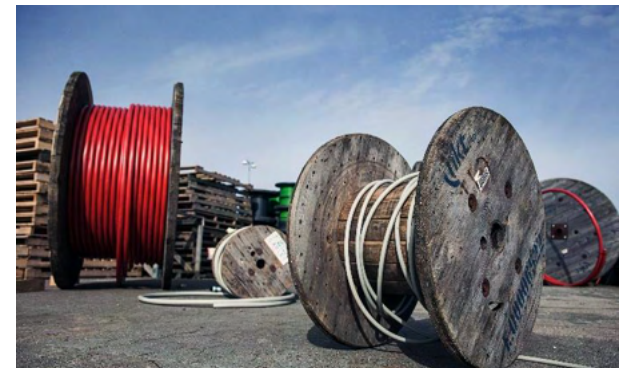
Velkomst og Agenda

- Velkomst (ca. 5 min) – ved Per Sørensen
- Kort nyt om TREFOR El-net (ca. 5 min) – ved Per Sørensen
- Flexafregning (ca. 5 min) – ved Per Sørensen
- Nye procedurer for målerhåndtering (ca. 20 min) – ved Casper Schmidt
- Tilmelding af VE-anlæg og batterier (ca. 20 min) – ved Casper Schmidt
- Pause (ca. 10 min)
- Åbning af netstationer (ca. 10 min) – ved Thomas Matzen
- Opmærkning i kabelskabe (ca. 5 min) – Ved Stig Hansen
- Sommerferieperioden (ca. 5 min) – ved Per Sørensen
- Spørgsmål og eventuelt – ved Per Sørensen
- Netværk og farvel



Kort nyt om TREFOR El-net

- Øget elektrificering i de kommende år
 - Politiske mål 2030 og 2050
- Ny regulering – indtægtsramme
- Benchmark på økonomisk effektivitet og leveringskvalitet
- Lave priser til kunderne – konkurrenceevne i trekantområdet



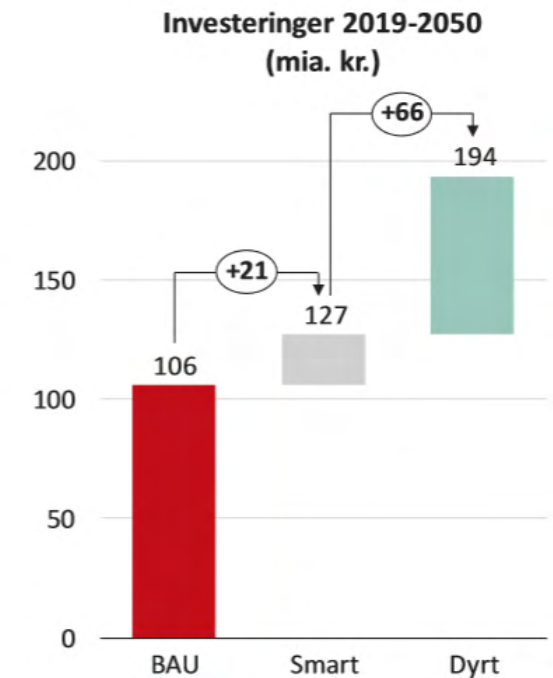
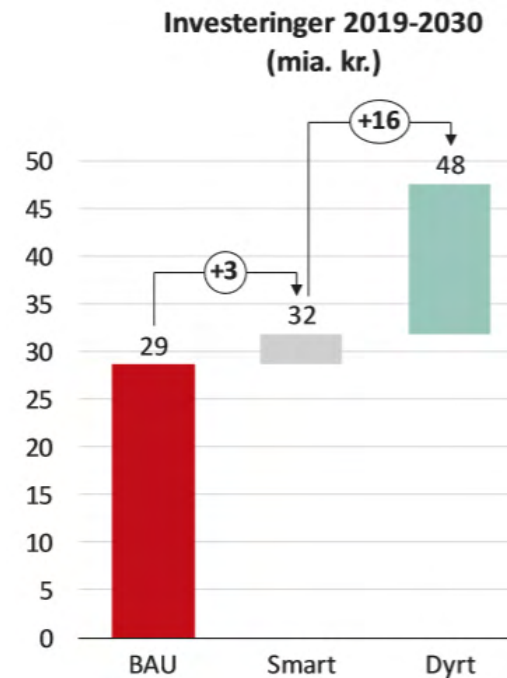
Kort nyt om TREFOR El-net

- Mange nye kunder og øget efterspørgsel
 - Forventer ca. 3.200 nye det næste år
 - Mere end en fordobling
- Aldrende infrastruktur
- Elbiler
- Varmepumper
- VE anlæg (sol, vind...)
- Lagringsteknologier (Batterier....)

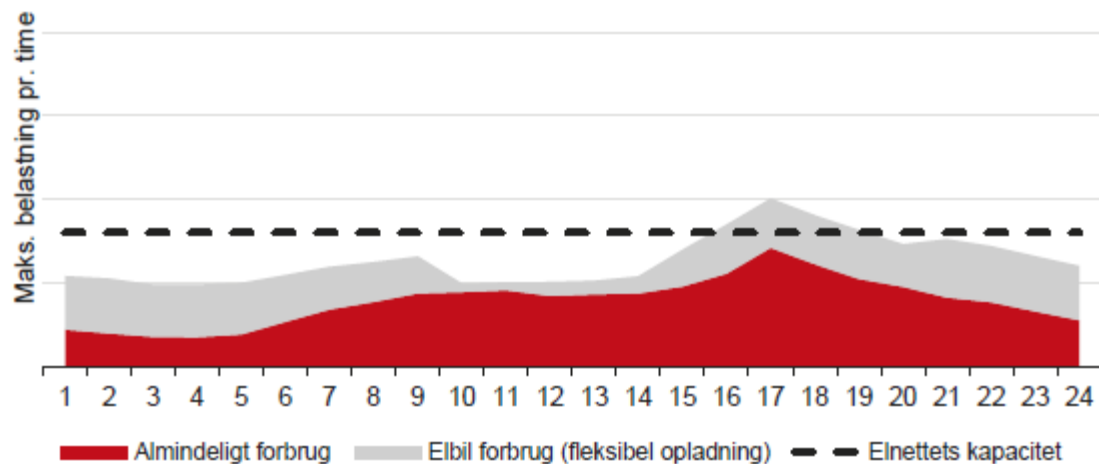
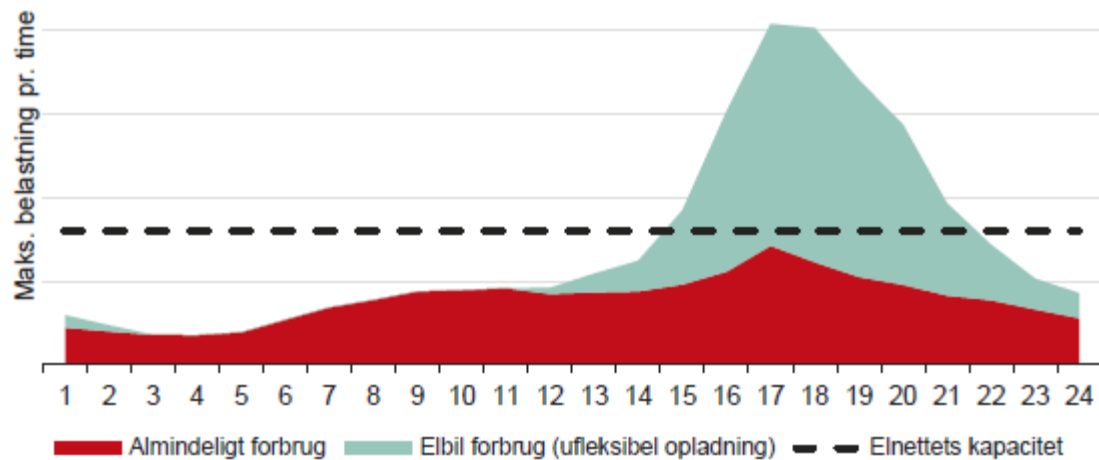
Reinvesteringer og investeringer

Det bliver:

- vildt eller
- helt vildt!



Elbilerne



Reinvesteringer og investeringer

Det bliver:

- vildt eller
- helt vildt!

Flexafregning

- Flexafregning betyder, at kunden kan afregnes efter det reelle forbrug time for time og er forudsætningen for, at der kan skabes fleksible løsninger.
- Vi leverer datagrundlaget – Elhandlerne afregner energien mod kunden.
- Det stiller øgede krav til at data skal være korrekte
- Og fleksible løsninger er vigtige at 2 væsentlig årsager
 - Forbruget skal i fremtiden tilpasse sig produktionen
 - Bedre udnyttelse af distributionsnettet – spare investeringer

Flexafregning

Hovedsagelig gennemført ved udgangen af 2019

Nye Procedurer for målerhåndtering

- Opsætning af elmåler
- Nedtagning og afbrydelse af elmåler
- Installationer uden elmåler
- Kommunikation til elmåler

Flexafregning

Med indførelse af flexafregning er vi nødt til at ændre nogle procedurer.

Målerhåndtering

TREFOR EI-nets målerpark og interne procedurer

- Målerne sender data til IT-systemet hver nat.
- Kommunikation via GPRS nettet (2G)
- **Konsekvens:**
 - Hvis der ikke er spænding på måleren, kan måleren ikke sende data.
 - Når en måler ikke sender data hjem, kører vi, efter ca. 7 dage arbejdsdage, ud til installationen for fejlrette.

Målerdrift

Efter ca. 7 dage uden kommunikation til elmåleren, kører vi ud til måleren for at fejlrette og genetablere forbindelse.

Målerhåndtering

Opsætning af elmåler

- Fra 1. september 2019 udleverer TREFOR El-net ikke længere elmålere til el-installatører. Alle elmålere opsættes af TREFOR El-nets egne montører.
- Vi offentliggør et telefonnummer for booking af måleropsætning snarest – Nyhedsbrev og på hjemmeside
- OBS! Installationen skal være under spænding før måleren kan opsættes.
 - Ved forgæves kørsel opkræver vi et gebyr på 720 kr. ved el-installatøren – Gebyret er er metodeanmeldt og afventer godkendelse ved Forsyningstilsynet.

Flexafregning

Når et målepunkt er aktivt i Datahubben skal netselskabet indsende timeværdier.

Senest på 5. dagen skal der være komplet tidsserie med timedata for driftsdøgnet i Datahubben

Timedata må gerne være estimerede – dog i max 90 dage.

Markedsforskrift D1

Målerhåndtering

Procedure for opsætning af elmåler bliver derfor:

- El-installatør tilmelder installationen på installationsblanketten
- TREFOR El-net opretter målepunkt i Datahub og sender mail til kunden med aftagenummer og instruks om valg af elleverandør
- Kunden indgår aftale med elleverandør og betaler evt. tilslutningsbidrag.
- El-installatør kontakter TREFOR El-net målerbooking for aftale om måleropsætning.
- Måleren installeres og målepunkt bliver aktivt i Datahubben.

- <https://trefor.dk/elnet/el-installatoer/tilslutning/nye-installationer>

Målerhåndtering

Nedtagning og afbrydelse af elmåler - husholdningsmålere

- Nyt i Fællesregulativ 2019 gældende fra 18. august 2019:
 - Tilmelding skal foretages ved midlertidig afbrydelse af elmåler iht. netselskabets retningslinjer
- TREFOR EI-nets retningslinjer bliver:
 - Når du har viden om, at en elmåler bliver **spændingsløs i mere end 4 dage**, skal installationen afmeldes via installationsblanketten og måleren skal nedtages og afleveres til TREFOR EI-net hurtigst muligt herefter og senest efter 5 arbejdsdage.
 - Drejer det sig om 10 målere eller flere, afhenter og nedtager TREFOR EI-net selv elmålerne.
 - For nedtagning af elmåler opkræver TREFOR EI-net et gebyr på 875 kr. pr. elmåler ved kunden.
 - Procedurebeskrivelse på hjemmeside:
 - <https://trefor.dk/elnet/el-installatoer/tilslutning/nedtagninger>

Budskaber:

- TREFOR EI-net skal informeres via installationsblanketten inden i afbryder en elmåler.
- Planlæg jeres arbejde, så målerne i videst muligt omfang er under spænding.
- **OBS!**
Målerne må ikke fjernes fra adressen.
Generelle krav fra Fællesregulativ om måleinstallationen skal stadig overholdes.
- Kommer vi ud til en måler der ”med vilje” er afbrudt af el-installatør eller kunden selv opkræver vi et gebyr ved kunden – 830 kr.

Målerhåndtering

Installationer uden elmåler

- Har tidligere været brugt til eksempelvis
 - Antenneforstærkere
 - Pumpestationer
 - elhegn
- Energistyrelsen har afgjort at dette ikke længere er lovligt
- Konsekvens:
 - ALLE installationer skal måles med en fjernaflæst elmåler og flexafregnes inden udgang af 2020.

Konsekvens hos TREFOR El-net

TREFOR El-net har ca. 340 installationer som skal klargøres til opsætning af elmåler.

Målerhåndtering

Kommunikation til elmåler

- TREFOR EI-nets målere sender hver nat forbrugsdata hjem via 2G-nettet. Hvis elmåleren placeres i fx kælder eller teknik-rum, oplever vi ofte problemer med kommunikationen til målerne.
- Vi indskærper derfor kravet i Fælleregulativet afsnit 13.5 angående etablering af føringsvej til fjernaflæsningsformål, således at vi nu altid kræver, at der etableres en føringsvej i fx boligblokke. Dermed har vi mulighed for at installere udvendig antenne(r) og samtidig sikre en mere tilfredsstillende løsning for kunden
- Kontakt os gerne ved spørgsmål
- <https://trefor.dk/elnet/el-installatoer/tilslutning/nye-installationer>

HAR DU
SPØRGSMÅL?

SE MERE
OM OS PÅ
[TREFOR.DK/ELNET](https://trefor.dk/elnet)

TRE  **FOR**
El-net

Tilmelding af VE-anlæg og batterier

Den 27. april 2019 trådte nye regler for nettilslutning af produktionsanlæg i kraft.

- Tekniske forskrifter fra Energinet er afløst af EU-forordningen 2016/631 – Requirements for Generators (RfG)
- Dansk Energi har udarbejdet vejledninger og bilag som skal sørge for at vi overholder EU-forordningen.
- Energinet har derfor ingen rolle i dette længere.
 - Batterianlæg undtaget



Tilmelding af VE-anlæg og batterier

Procedurer

- Vejledninger findes på Dansk Energis hjemmeside
 - <https://www.danskenergi.dk/vejledning/nettilslutning/tekniske-regler>
- Procedure på TREFOR El-nets hjemmeside:
 - <https://trefor.dk/elnet/el-installatoer/tilslutning/el-producerende-anlaeg>
- OBS! Batterianlæg er stadig omfattet af Energinets tekniske forskrifter – gælder også hybridanlæg
 - <https://energinet.dk/El/Nettilslutning-og-drift/Regler-for-nye-anlaeg#Nyeproduktionsanlaeg>



Tilmelding af VE-anlæg og batterier

Procedurer

- Ved tilmelding på installationsblanketten skal blankettypen være "udvides" og målernummeret skal angives.



Tilmelding	Installationsadresse	Fakturering	Stikledning	Teknik	El-installatør	Anvisning	Færdigmelding
Meddelelsestype: Tilmelding Installationsnr: _____							
Referencenr. W19033666 Installationsadresse: _____							
Netselskab: TRE-FOR El-net A/S, Kokbjerg 30 6000 Kolding - DK Tel. 79333300 Særregler for netselskabet							
Send							
Stamoplysninger <small>(Feltet "Målernummer" skal udfyldes med mindre det er en ny installation.)</small>							
Tilmeldingsdato	Installationsnr	Målnr	Stiknr				
18-06-2019	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
Aftagenummer <input type="text"/>							
Installationsadresse <small>(Adressen SKAL angives korrekt. Hvis adressen ikke er korrekt, afvises blanketten. Kontrolleres på www.danmarksadresser.dk)</small>							
Gade/vej		Gade/vej nr.	Etage	Side/Dørnr			
<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>			
Stednavn		Postnr	Postby				
<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>				
Parcel nr	Ejerlav	Matr. nr.					
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>					

Installatørmøde, 20-6-2019, dok. nr. 1391715



HAR DU
SPØRGSMÅL?

SE MERE
OM OS PÅ
[TREFOR.DK/ELNET](https://trefor.dk/elnet)

TRE  **FOR**
El-net

Pause 10 min

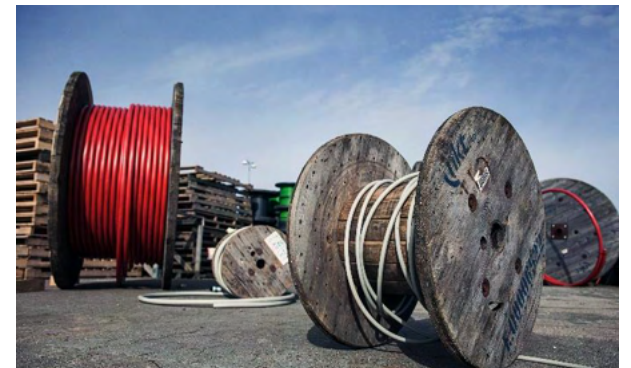


Dagligdags opgaver

Åbning af netstation

- Hvordan får installatør tilgang
 - Kontakt TREFOR El-net og aftal tidspunkt.
- Omkostninger
 - Tilsynsopgaver <15min er uden beregning*
- Responstid
 - Planlagte ca. 3 dage
 - Akutte afhænger det af den aktuelle driftssituation

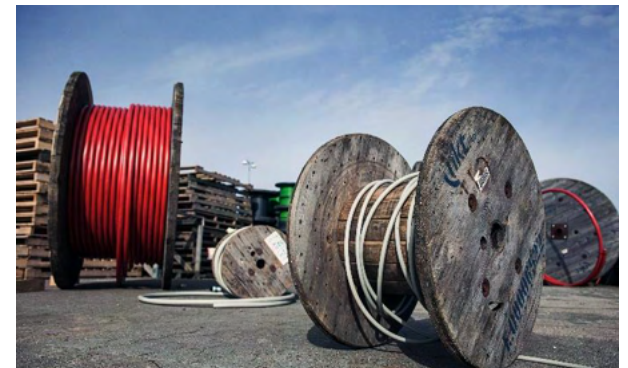
[*Link til mere info](#)



Dagligdags opgaver

Fejl i kabelskabet

- Fejltyper
 - Der er smeltet en sikring.
 - Der er smeltet flere sikringer.
 - Komponentfejl og løseforbindelser
 - Omkostninger
 - En smeltet sikring faktureres TREFOR El-net
 - Andre fejl kontakt TREFOR El-net, der vil komme en vejledning på hjemmesiden senere.
 - Fejludbedring
 - Hvis muligt så skiftes alle tre sikringer til 50A*
- [*Link tillæg til tilslutningsbestemmelser](#)

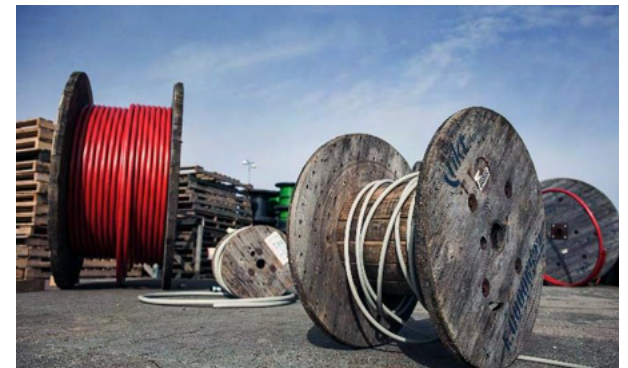


Dagligdags opgaver

Fejl på el anlæg

- Giv et Praj
 - Igennem Dansk Energi har TREFOR El-net indgået en fælles brancheaftale om brug af gratis-app'en "Giv et praj".
 - Alle praj videresendes automatisk til det lokale netselskab baseret på Geo-koordinaterne.
- [Link til video om Giv et Praj](#)

[Link Fejlmeldinger](#)



Dagligdags opgaver

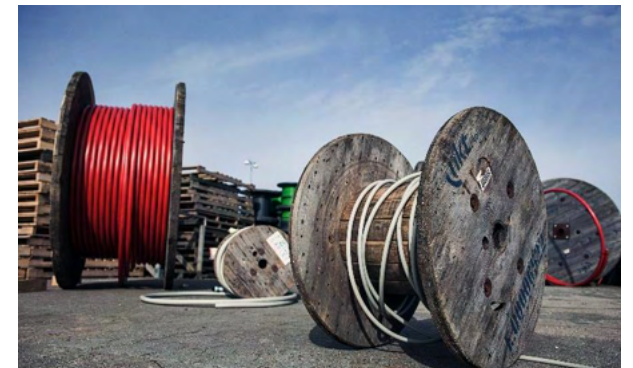
Hvor står kabelskabet

- Find nærmeste kabelskab
 - Det er muligt på at få en oversigt over alle kabelskabe og netstationer på vores hjemmeside.



[Link Webkort](#)

Installatørmøde, 20-6-2019, dok. nr. 1391715



HAR DU
SPØRGSMÅL?

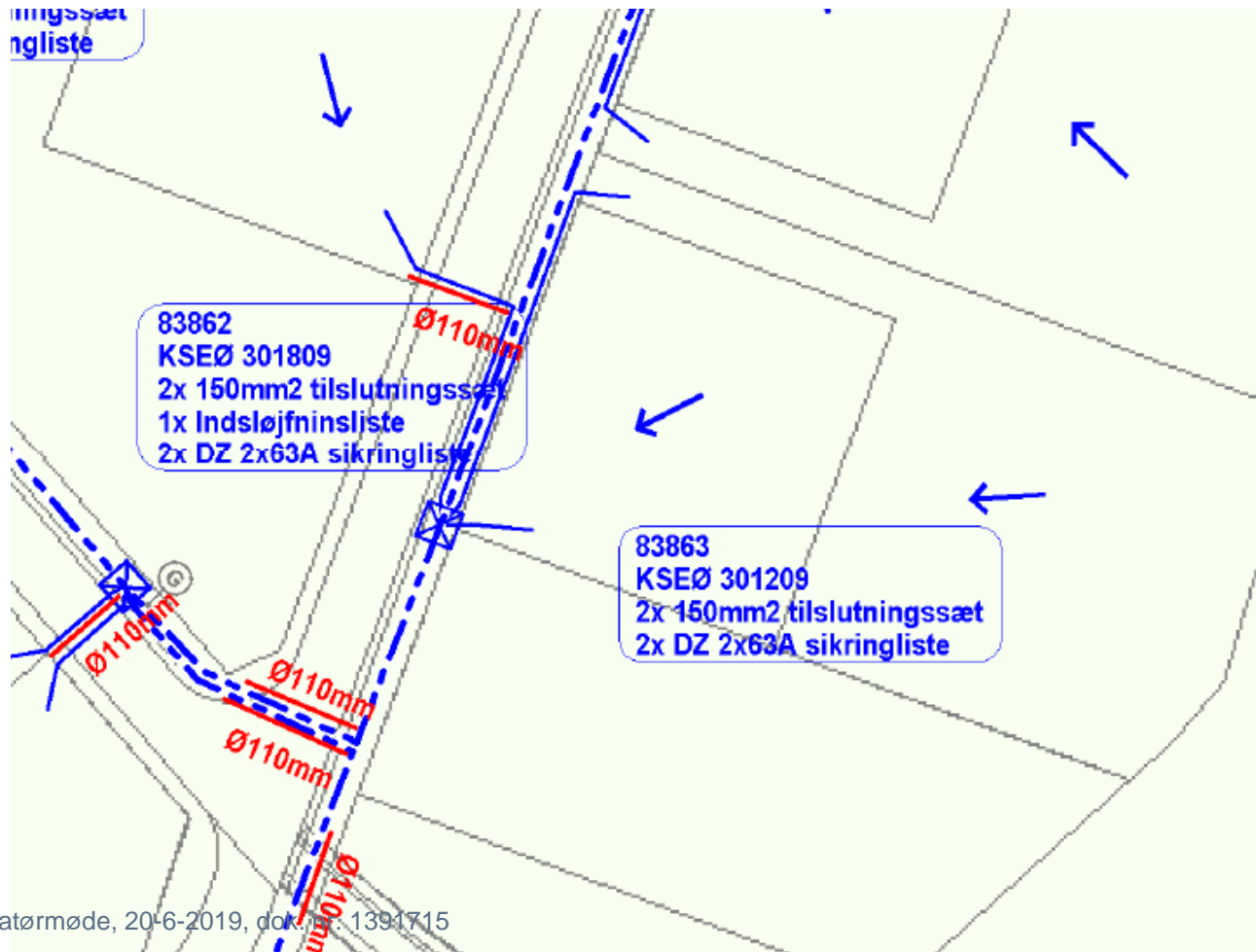
SE MERE
OM OS PÅ
[TREFOR.DK/ELNET](https://trefor.dk/elnet)

TRE  **FOR**
El-net

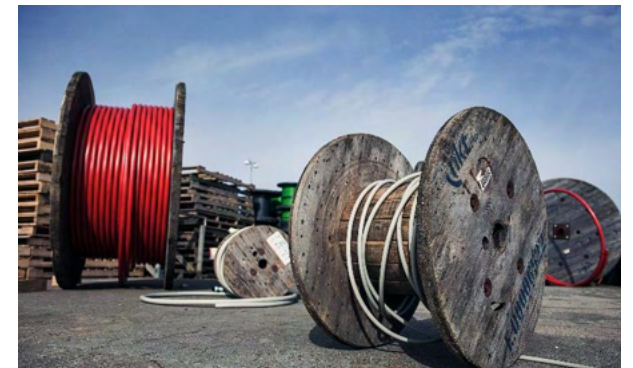
Udstykninger og stikledninger

Hvor kan stikledningerne findes?

- Grundskel / Sideskel – 0,5 - 1 meter inde på grunden



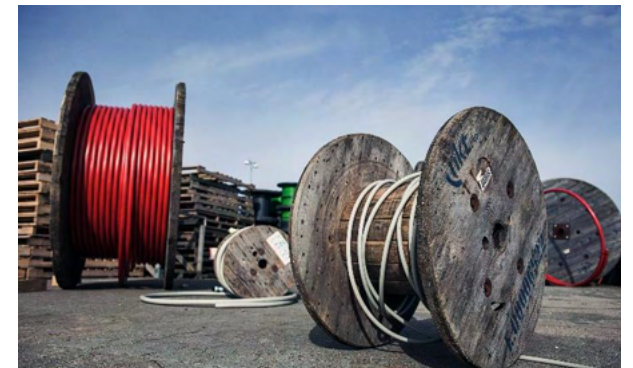
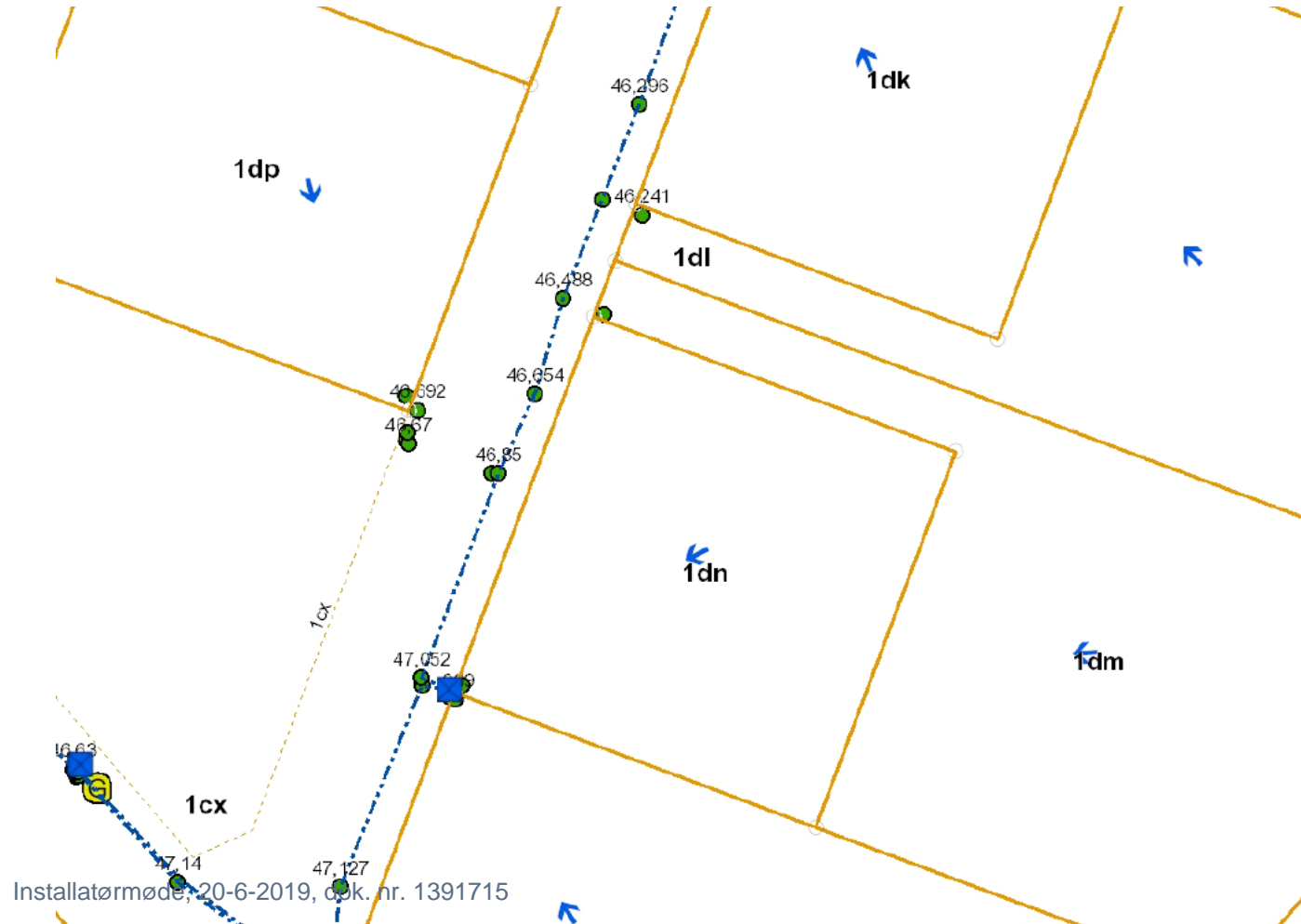
Installatørmøde, 20-6-2019, dok nr. 1391715



Udstykninger og stikledninger

Hvor kan stikledningerne findes?

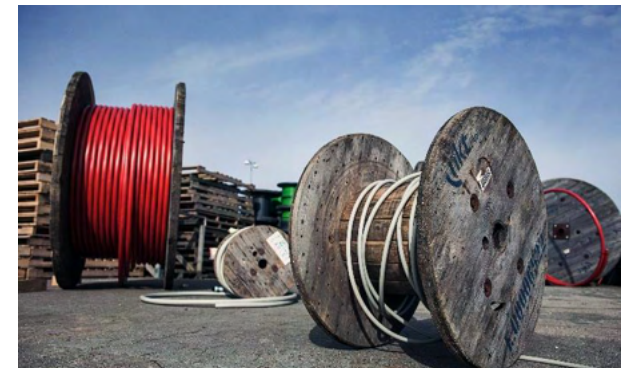
- Grundskel / Sideskel – 0,5 - 1 meter inde på grunden



Udstykninger og stikledninger

Hvor kan stikledningerne findes?

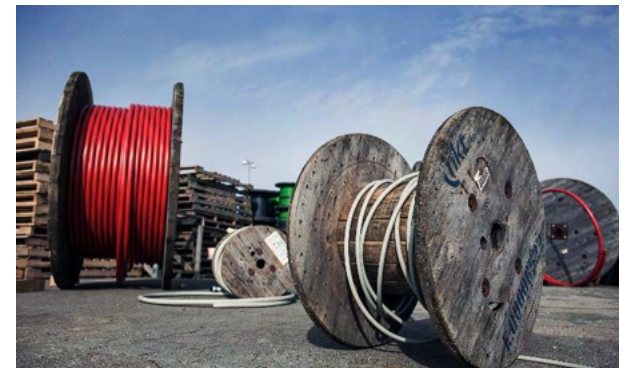
- Grundskel / Sideskel – 0,5 - 1 meter inde på grunden



Udstykninger og stikledninger

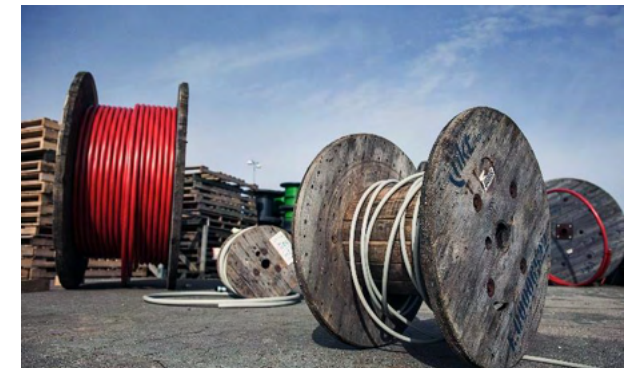
Hvordan efterlades kabelskabe

- Alle kabler som tilsluttes i vores kabelskabe skal være opmærket
- Evt. gamle kabler fjernet fra skabet
- Dampspærre i bunden af skabet monteres igen efter opgravning
- Skabet efterlades pænt / håndværksmæssigt korrekt.



Udstykninger og stikledninger

Hvordan efterlades kabelskabe



Installatørmøde, 20-6-2019, dok. nr. 1391715

HAR DU
SPØRGSMÅL?

SE MERE
OM OS PÅ
[TREFOR.DK/ELNET](https://trefor.dk/elnet)

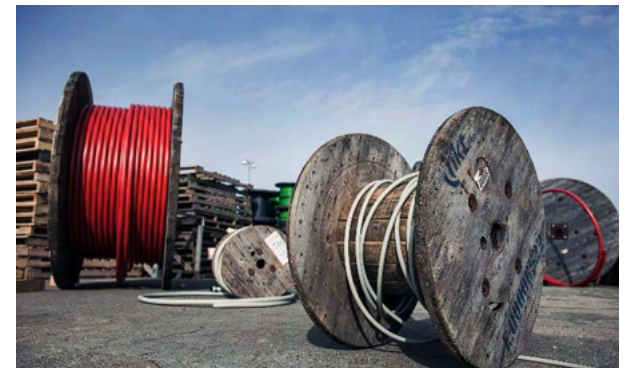
TRE  **FOR**
El-net

Sommerferieperioden

Ferien er tæt på

- Uge 29, 30 og 31
- Er vi ikke mange folk på arbejde
- Vi udfører kun beredskabsopgaver

Så planlæg i god tid!



HAR DU
SPØRGSMÅL?

SE MERE
OM OS PÅ
[TREFOR.DK/ELNET](https://trefor.dk/elnet)

TRE  **FOR**
El-net

TAK FOR I DAG

TREFOR EL-NET
KOKBJERG 30
DK – 6000 KOLDING

MAIL: cas@trefor.dk

TLF: 2688 3392

SE MERE
OM OS PÅ
TREFOR.DK/ELNET

TRE  **FOR**
El-net