

**Spørgsmål og reaktioner fra installatørerne under installatørmødet d. 14-01-2026 + svar fra Dinel.**

| <b>Emne: Etilmelding og tilslutning</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Spørgsmål/kommentar</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Svar fra Dinel</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dinel kræver ikke for-sikring, da overskridelser af leveringsomfang findes ud fra data i elmåleren.<br><br>Må der isættes en større for-sikring end kundens købte leveringsomfang?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Dinel kræver ikke for-sikring i tavlens indgang, så hvis den ikke er nødvendig for OB/KB, kan den udelades/fjernes. En sikring i tavlens indgang kan godt være større end leveringsomfanget, men det kan dog give kunden en forkert opfattelse af størrelsen af det købte leveringsomfang. |
| Tilmelding af varmepumpe:<br>Hvilken effekt, daglig drift eller max. effekt?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dinel skal indberette den maximale optagne effekt i Energistyrelsens Stamdataregister.                                                                                                                                                                                                     |
| Varmepumpe i maskinanlæg/ventilation, som tilsluttes af anden leverandør end aut. installatør, skal de tilmeldes?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Energistyrelsen kræver kun registrering hvor tilslutningen kræver autorisation.                                                                                                                                                                                                            |
| Tilmelding af ladestander, varmepumpe og elektrisk energilager.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Per Reinholdt, Tekniq, oplyste på mødet, at et register over varmepumper pt er under udarbejdelse - det vil forenkle indberetningen.                                                                                                                                                       |
| Hvis der installeres en ladestander på 22kW, men installationen og ladestanderen begrænses til 11kW, hvilken effekt skal Dinel bruge?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Dinel's opfattelse af Energistyrelsens krav, er at den maksimale effekt skal inddateres.                                                                                                                                                                                                   |
| Hvorfor skal der registreres fabrikat på ladestander - hvis/når laderen udskiftes så bliver det jo ikke ændret.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Indberetning af fabrikat er et krav fra Energistyrelsen. Nedtagning/udskiftning af en ladestander skal også tilmeldes.                                                                                                                                                                     |
| Hvordan skal installatøren fastlægge hvor mange Ampere en kunde skal købe?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Installatøren må via dialog med kunden fastlægge, hvilke belastninger installationen skal forsyne og evt. korrigere med en samtidighedsfaktor. Det er jo også nødvendigt for at dimensionere installationens materiel.                                                                     |
| <b>Nyt Fællesregulativ 2026</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| En installatør gjorde opmærksom på kommende EU-regler for opbygning af målefelter med kortere skinnelasker for strømtransformere end de 300mm, der kræves i Fællesregulativet 2026.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Dinel er ikke bekendt med disse regler og henholder sig til kravene i Fællesregulativet. De 300mm skyldes bl.a. plads til at kunne udføre kontrol af det samlede målesystem. Installatøren blev opfordret til at sende information om EU-reglerne til Dinel.                               |
| Steen Søgaard fra Erhvervsstyrelsen gjorde opmærksom på, at afsnit 14.2 i Fællesregulativet oplyser, at Ik min kan fastlægges som 5 x stikledningssikringens mærkestrøm og kan være en udfordring i forhold til effektiv udkobling af beskyttelsesudstyr.<br>Eksempel: Ved installation af en 11kW ladeboks i en installation med 35A stikledningssikring fastlægges Ik min til (5x35) 175A.<br>Der installeres et 20A kombirelæ med C-karakteristik som beskyttelse. C-karakteristik kræver 10 x mærkestrøm til |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>kortslutningsudløseren, så den vil kræve (10x20) 200A. Dermed kan KB ikke garanteres. Installationens stikledning og kablet ud til det punkt, der skal beskyttes, skal også indregnes, så Ik min vil være lavere end ved stikledningssikringen. En installatør foreslog at løse den aktuelle udfordring ved at installere en kombiafbryder med B-karakteristik, hvor der er 5 x mærkestrøm til kortslutningsudløseren.</p> <p>Se evt. videoen <b>Fællesregulativ og kortslutning</b></p> <p><a href="https://www.sik.dk/erhverv/elinstallationer-og-elanlaeg/vejledninger/elinstallationer/eltavler-og-maalertavler/korrekt-opbygning-eltavler">https://www.sik.dk/erhverv/elinstallationer-og-elanlaeg/vejledninger/elinstallationer/eltavler-og-maalertavler/korrekt-opbygning-eltavler</a></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Ik min kan ifølge installationsbekendtgørelsen HD60364 fastlægges ved måling. Steen Søgaard gjorde opmærksom på, at der er en erstatningssag undervejs, hvor et forsikringsselskab kræver erstatning af en installatør, som har målt Ik min, men ikke har fulgt det lokale netselskabs regler og anvisninger om Ik min 5 x stikledningssikringens mærkestrøm. Sagen er endnu ikke afgjort, men Steen så gerne en anden tilgang til Ik min i Fællesregulativet.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Hvis en installatør oplever udfordringer med Ik min i henhold til Fællesregulativet, kan Dinel beregne Ik min i det aktuelle tilslutningspunkt, men tallet vil blive reduceret af hensyn til omkoblingsmuligheder i nettet.</p> <p>Dinel har en repræsentant i det udvalg der udarbejder Fællesregulativet under Green Power Denmark, så de input der løbende modtages, herunder på installatørmøder, kommer med i arbejdet.</p> |
| <p><b>Ny praksis for stikledninger i udstykninger</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Hvem leverer stikledningssikringer?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>Kabelskabe:</b> Dinel leverer stikledningssikringer til blivende installationer, installatør leverer sikringer til midlertidige installationer.</p> <p><b>Stationer:</b> Dinel tilslutter stikledninger og leverer sikringer til alle installationer.</p>                                                                                                                                                                     |
| <p>Maks afstand til kabelskab nu hvor Dinel ikke længere leverer stikledningstampe ind på grunden i udstykninger?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Reglerne i Tilslutningsbestemmelsernes punkt 3.1.4, som foreskriver anvisning i byzone højst 30 m fra grundskel, er uændrede og gældende.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Kan Dinel anvise den mindst belastede fase, så nye enfasede belastninger kan tilsluttes på den fase?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Nej, det er ikke muligt pt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Har Dinel en vejledning i at nedgrave og indføre stikledninger i et kabelskab, så kablet ligger i korrekt dybde og der er plads, når den næste installatør skal tilslutte en ny stikledning?</p> <p>Installatøren nævner, at Cerius/Radius har en vejledning.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Dinel har pt ikke sådan en vejledning, men vi takker for orienteringen og kan overveje lignende tiltag.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Bliver der tilmeldt flere store batterianlæg/parker?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Ja, der kommer flere og flere. På en del af projekterne forespørges der om en kombination af solceller og batterianlæg.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| <b>Spændingsdyk</b>                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bliver spændingsdyk registreret?                                                                                                   | Ja, Energinet har en side, hvor disse spændingsdyk bliver vist. Man kan abonnere på mails om spændingsdyk hos Energinet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Er der installeret synkrone kompensatorer til at stabilisere spændingen i DK?                                                      | Ja, Energinet har synkrone kompensatorer installeret til at stabilisere spænding og Mvar flere steder i landet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Bliver samfundskritiske installationer prioriteret (holdt i drift) ved udkoblinger under brownout?                                 | Nej, Dinel må ikke prioritere. Det er kun via politiet der evt. kan prioriteres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Er der en plan for varsling af brownout?                                                                                           | Ja og nej. Der er beskrevet en procedure, men kravet til Brownout kan komme så hurtigt, at der ikke vil være tid til at gennemføre en varslings procedure.<br><br>Energi styrelsen vil forsøge at varsle, men...<br><br>Spildevand er ikke friholdt fra brownout                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Andre netselskaber har haft udfald pga. overbelastning. Hvad gør Dinel?                                                            | Dinel overvåger nettet ud fra løbende registrering af kWh flow gennem kabler, stationer og kabelskabe. Der sælges ikke 100% på en transformer. Når vi ser en stigende belastning over tid, har vi normalt en vis tid til at forstærke nettet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Elkvalitet</b>                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Mange lyskilder og apparater er mærket 230V +/- 10V.<br>Arbejder Dinel på at sikre en max. spænding i tilslutningspunktet på 240V? | I Tilslutningsbestemmelsernes punkt 2.2.1 er det anført, at spændingskvaliteten er i overensstemmelse med EN50160, der foreskriver, at den nominelle fase – nul spænding i tilslutningspunktet er 230V +/- 10%, dvs. mellem 207V og 253V.<br>Vi forsøger at ligge tæt på de 230V og tilsigter ikke at nå helt ud til de to yderpunkter, men i et net, som både transporterer el ud til kunden og den anden vej fra kundens elproduktionsanlæg, kan vi ikke garantere en max. spænding på 240V.<br>En klage over spændingskvaliteten bliver målt og afgjort efter bestemmelserne i EN50160. |
| Har Dinel udstyr til at måle elkvalitet?                                                                                           | Ja, Dinel har PQ måleudstyr (Power Quality), som kan registrere spænding, strøm, flicker, harmoniske, mm.<br>Måleudstyret anvendes til at dokumentere elkvalitet i tilslutningspunktet.<br><br>Kunder, som vælger at dokumentere overholdelse af krav til elkvalitet ved måling, skal selv levere målingen.                                                                                                                                                                                                                                                                                |