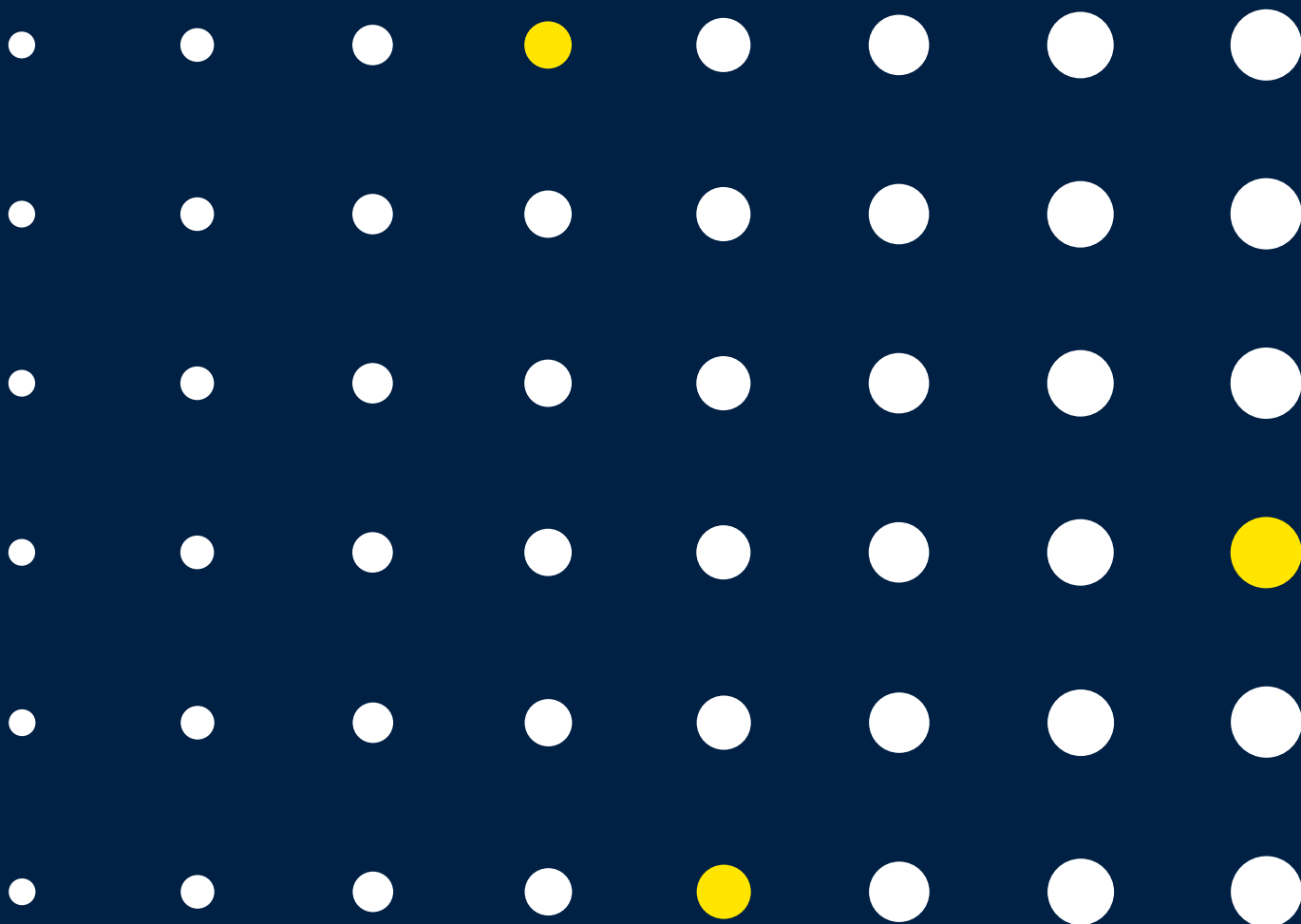


Proces for dokumentation af kravopfyldelse for
nettilslutning til mellem- og højspændingsnettet:

Energilagring



Energilageranlæg - type B

Når du skal tilslutte et energilageranlæg til elnettet, skal du igennem følgende dokumentationsproces.



Du starter processen for godkendelse af den tekniske dokumentation ved at fremsende de relevante bilag for anlægstypen til **driftdok@cerius-radius.dk**. Det er denne mailadresse, du skal bruge til al fremsendelse af dokumentation igennem hele processen.

Det er vigtigt, at du tester og dokumenterer dit anlæg i god tid for at sikre en smidig proces for nettilslutningen af dit anlæg. Vi anbefaler, at du starter udarbejdelsen af jeres dokumentation så tidligt som muligt. Typisk vil tiden fra modtagelse af første fyldestgørende dokumentation til udstedelse af EON stige med størrelsen på anlægget, dels grundet stigningen i dokumentationsmængden såvel som stigningen i dokumentationens kompleksitet. For B-anlæg skal du som anlægsejer minimum forvente én måned fra modtagelse af første fyldestgørende dokumentation til udstedelse af EON.

Husk at opdatere dokumentationen undervejs i processen, hvis anlæggets elektriske egenskaber ændrer sig.

Idriftsættelsestilladelse (EON)

En EON giver anlægsejer ret til at spændingssætte det interne net og energilageranlæggets hjælpeforsyninger via tilslutningspunktet.

Opnåelse af EON kræver, at:

- Afregningsmåler er opsat
- Sammenkoblingsaftalen er underskrevet
- Du har udfyldt og fået godkendt disse dele af bilag 2.1 for type B-anlæg:
 - Anlægsbeskrivelse inkl. tekniske data
 - Elkvalitet
 - Beskyttelse

Når EON er opnået:

- Er det vigtigt, at du straks orienterer dig i kravene til opnåelse af ION.

Midlertidig nettilslutningstilladelse (ION)

En ION giver anlægsejeren ret til at drive energilageranlægget og indføre eller trække elektricitet ved anvendelse af nettilslutningen i en tidsbegrænset periode. Formålet skal være test og verifikation.

Opnåelse af ION kræver:

- Udfyldt og godkendt hele bilag 2.1 for type B-anlæg
- Beskyttelse og informationsudveksling (hvis påkrævet)
 - Opsætning skal godkendes og være i drift
 - Netselskabets kommunikationsudstyr skal være i drift og online

Når ION er opnået:

- Er det vigtigt, at du starter test af dit anlæg, da din ION-tilladelse kun gælder i 3 måneder.

Endelig nettilslutningstilladelse (FON)

En FON giver anlægsejeren ret til at drive energilageranlægget ved anvendelse af nettilslutningen.

Opnåelse af FON kræver:

- Udfyldt og godkendt bilag 2.2 for type B-anlæg.
- Hvis ION er udstedt med den betingelse, at der skal udføres verificerende målinger for at kunne vurdere overholdelse af krav til elkvalitet, skal målingerne med dertilhørende dokumentation være modtaget og vurderet hos netselskabet. Hvis vurderingen er, at målingerne ikke viser overholdelse af krav til elkvalitet, vil der være krav om, at anlægsejer udfører mitigerende tiltag for at overholde kravene til elkvalitet.

Energilageranlæg - type C og D

Når du skal tilslutte et energilageranlæg til elnettet, skal du igennem følgende dokumentationsproces.



Du starter processen for godkendelse af den tekniske dokumentation ved at fremsende de relevante bilag for anlægstypen til **driftdok@cerius-radius.dk**. Det er denne mailadresse, du skal bruge til al fremsendelse af dokumentation igennem hele processen.

Det er vigtigt, at du tester og dokumenterer dit anlæg i god tid for at sikre en smidig proces for nettilslutningen af dit anlæg. Vi anbefaler, at du starter udarbejdelsen af jeres dokumentation så tidligt som muligt. Typisk vil tiden fra modtagelse af første fyldestgørende dokumentation til udstedelse af EON stige med størrelsen på anlægget, dels grundet stigningen i dokumentationsmængden såvel som stigningen i dokumentationens kompleksitet. For C- og D-anlæg skal du som anlægsejer minimum forvente to måneder fra modtagelse af første fyldestgørende dokumentation til udstedelse af EON.

Husk at opdatere dokumentationen undervejs i processen, hvis anlæggets elektriske egenskaber ændrer sig.

Idriftsættelsestilladelse (EON)

En EON giver anlægsejer ret til at spændingssætte det interne net og energilageranlæggets hjælpeforsyninger via tilslutningspunktet.

Opnåelse af EON kræver, at:

- Afregningsmåler er opsat
- Sammenkoblingsaftale er underskrevet
- Du har udfyldt og fået godkendt bilag 3.1 for type C-/D-anlæg (ikke-synkrone energilageranlæg) eller bilag 4.1 for type C-/D-anlæg (synkrone energilageranlæg)
- Beskyttelse skal være opsat, godkendt og i drift

For relevante anlæg anbefales det, at arbejdet omkring simuleringsmodel opstartes.

Når EON er opnået:

- Er det vigtigt, at du straks orienterer dig i kravene til opnåelse af ION.

Midlertidig nettilslutningstilladelse (ION)

En ION giver anlægsejeren ret til at drive energilageranlægget og indføre eller trække elektricitet ved anvendelse af nettilslutningen i en tidsbegrænset periode. Formålet skal være test og verifikation.

Opnåelse af ION kræver:

- Udfyldt og godkendt bilag 3.2 for type C-/D-anlæg (ikke-synkrone energilageranlæg) eller bilag 4.2 for type C-/D-anlæg (synkrone energilageranlæg)
- Informationsudveksling som indebærer, at anlægget skal kunne udveksle relevante signaler i realtid i grænsefladen PCOM
- Anlæggets tekniske installation og beskyttelsessystemer skal være godkendt og i drift, og der skal foreligge dokumentation, der viser, at anlægget opfylder de relevante tekniske krav
- Netselskabets kommunikationsudstyr skal være i drift og online
- Hvis relevant kræves det, at tidligere fremsendt simuleringsmodel er godkendt

Når ION er opnået:

- Er det vigtigt, at du starter test af dit anlæg, da din ION gælder i 6 måneder.

Endelig nettilslutningstilladelse (FON)

En FON giver anlægsejeren ret til at drive energilageranlægget ved anvendelse af nettilslutningen.

Opnåelse af FON kræver:

- Udfyldt og godkendt bilag 3.3 for type C-/D-anlæg (ikke-synkrone energilageranlæg) eller bilag 4.3 for type C-/D-anlæg (synkrone energilageranlæg)
- Hvis ION er udstedt med den betingelse, at der skal udføres verificerende målinger for at kunne vurdere overholdelse af krav til elkvalitet, skal målingerne med dertilhørende dokumentation være modtaget og vurderet hos netselskabet. Hvis vurderingen er, at målingerne ikke viser overholdelse af krav til elkvalitet, vil der være krav om, at anlægsejer udfører mitigerende tiltag for at overholde kravene til elkvalitet.
- Hvis relevant kræves det, at de godkendte simuleringsmodeller verificeres ved hjælp af overensstemmelsesprøvninger.

Vigtige punkter – generelt for processen

Du kan bidrage til en smidig proces ved at være særligt opmærksom på en række punkter. Disse punkter gælder på tværs af alle dokumentationsprocesserne.

Grundig dokumentation

Dokumentationen skal være fyldestgørende, inden den vil blive sendt til teknisk gennemgang. Procestiden for godkendelse af den fyldestgørende dokumentation er på minimum en måned. Fyldestgørende dokumentation indbefatter, at dokumentationens kvalitet er klar til at kunne blive gennemgået og vurderet. Det vil sige, at der kan være behov for flere runder, hvis det vurderes, at dokumentationen ikke viser overholdelse af alle krav.

Sørg altid for at tjekke, at det hele er udfyldt, og at henvisninger til dokumentation med sidetal er korrekte og vedlagte.

Din ION er midlertidig – søg dispensation ved behov

ION (midlertidig nettilslutningstilladelse) gives som udgangspunkt i 3-6 måneder. Vi kan tildele længere tid, hvis det vurderes nødvendigt for, at anlægsøjer kan eftervise anlæggets tekniske egenskaber.

For anlæg, hvor der ikke kan dokumenteres overholdelse af kravene inden for den midlertidige nettilslutningstilladelses gyldighedsperiode (ION), skal der søges om dispensation eller forlængelse inden tilladelsens udløb ved at fremsende følgende:

- Identifikation af energilageranlægget
- Årsagen til manglende dokumentation
- En detaljeret plan for gennemførelse af prøvninger

For type D-anlæg gælder, at såfremt der ikke kan leveres dokumentation og opnås endelig driftstilladelse inden for 24 måneder, skal Energinet træffe afgørelsen om, hvorvidt en tidsfristforlængelse godkendes. Du kan læse mere om dette i den tekniske forskrift for energilageranlæg.

Henvend dig det rigtige sted

Kommunikation vedrørende dokumentation i forbindelse med EON, ION og FON skal sendes til netselskabet via mailadressen driftdok@cerius-radius.dk

Vejledninger og bilag

Tekniske krav:

[Nettilslutning \(energinet.dk\)](#)

Bilag for energilageranlæg:

[Elektrisk energilagring - tekniske krav og vejledninger | Elnet](#)