

Byggforskserien viser kravene som gjelder for solcelleanlegg på bygninger

En anvisning i Byggforskserien gir oversikt over krav og anbefalinger som gjelder prosjektering av solcelleanlegg på tak og fasader.

Sondre Aasbø
SINTEF

Vi i SINTEF merker et stort behov for kunnskap og retningslinjer for solcelleanlegg ute i bygge-bransjen. Målet med anvisningen i Byggforskserien er å samle de mest relevante kravene, slik at de som prosjekterer får et overblikk over hva man må tenke på tidlig i prosessen.

Montert på eller integrert i bygningen

Solcellepaneler kan monteres på bygningen, såkalt Building Applied Photovoltaics (BAPV). Eller de kan erstatte annen kledning eller takteknning, såkalt Building Integrated Photovoltaics (BIPV). Bygningsintegrerte solceller produserer strøm og har samtidig funksjon og egenskaper som det bygningsmaterialet eller den bygningskomponenten de erstatter. Bygningsintegrerte solceller kan dermed være en mer lønnsom investering, siden de erstatter annen fasadekledning.

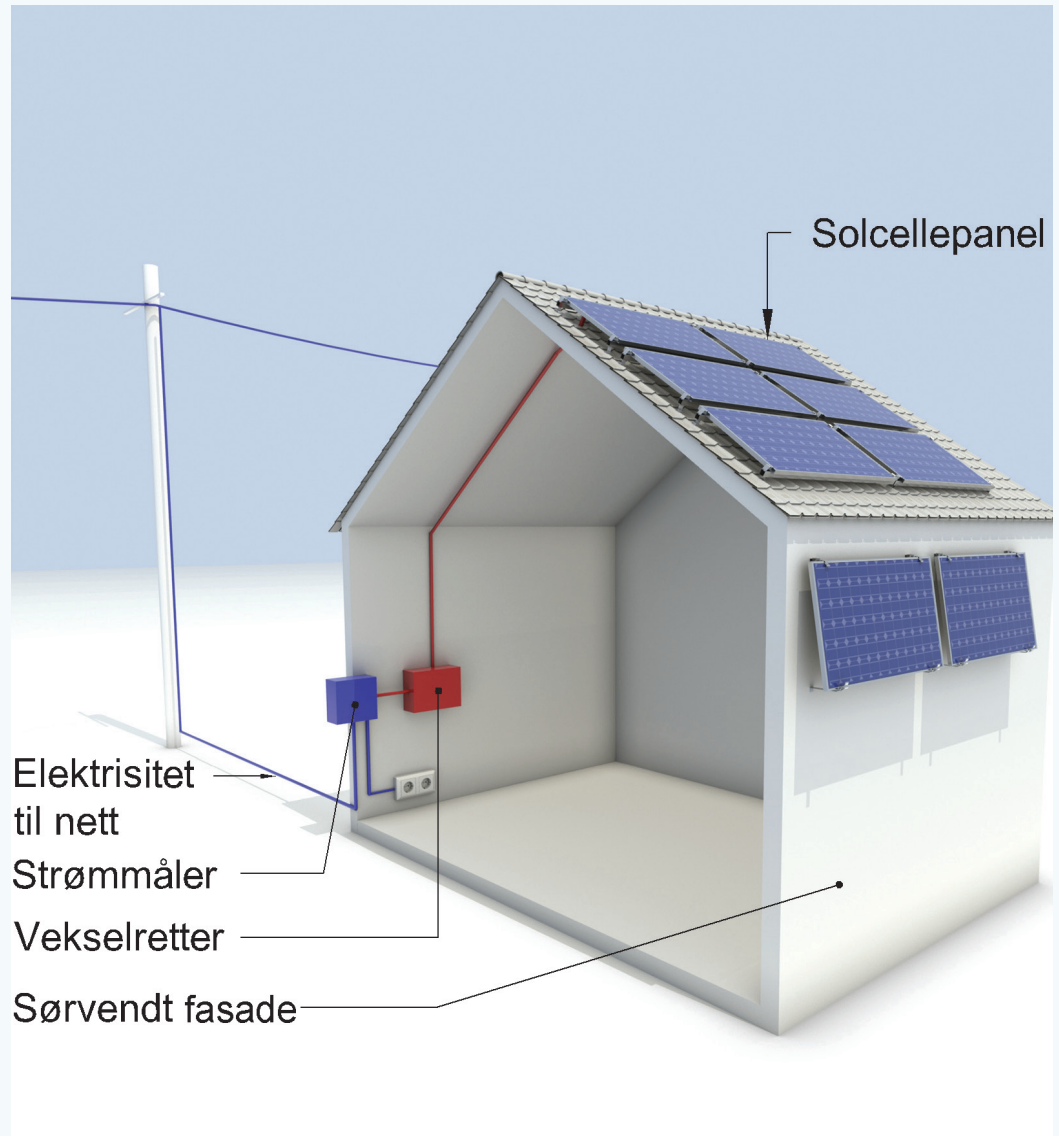
Ansvar og søknadsplikt

For nye bygninger skal solcelleanlegg tegnes inn på fasadetegningen og inngår dermed i byggesøknaden. Nye anlegg på eksisterende bygninger er i utgangspunktet søknadspliktig, men vil likevel ofte være unntatt fra søknadsplikt. Det bør i hvert tilfelle avklares med kommunen for eksempel i en forhåndskonferanse. Kravene i TEK17 skal uansett oppfylles.

Prosjektering og installering skal utføres av en godkjent elektroinstallatør som er registrert i elvirksomhetsregisteret til Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB).

Overskuddskraft til strømmettet

Ansvarlig elektroinstallatør må varsle nettselskapet tidlig i prosjekteringen for å avklare om det



Solcelleanlegg bestående av flere sammenkoblede solcellepaneler, kabler, vekselretter og tilkobling til nettet.
Illustrasjon: Byggforskserien

er mulig å levere overskuddskraft til nettet. Dersom nettselskapet kan motta strømmen, kan byggherre/elektroinstallatør sende søknad til lokalt nettselskap om å bli plusskunde, det vil si en nettkunde som bruker og produserer strøm, og kan selge overskuddskraft til strømmettet.

Bærekonstruksjon, brann og fuktsikkerhet

Anvisningen gir en oversikt over kravene til konstruksjonssikkerhet, brann sikkerhet og fuktsikkerhet. Ved prosjektering må man passe på at bærekonstruksjonen tåler tilleggsbelastningen fra solcellean-

legget. Man må også påse at vann kan dreneres ut bak panelene.

Ny anvisning i Byggforskserien

Kravene og anbefalingene i anvisningen gjelder i første rekke for nybygg, men er også relevante for solcelleanlegg på eksisterende bygninger. Målgruppa er byggherrer og prosjekterende. Anvisningen kan også brukes for å vurdere om solcelleanlegg er aktuelt for din bygning.

Les mer på www.byggforsk.no

Fakta

Komponenter i et solcelleanlegg

- En solcelle består av en halvleder som omdanner sollys til elektrisitet gjennom en foto-voltaisk prosess. De fleste solcellene på markedet er lagd av silisium.
- Et solcellepanel består av en plate med flere solceller som er seriekoblet for å gi høyere spenning.
- Solcelleanlegg for bygninger består som oftest av flere solcellepaneler som er elektrisk sammenkoblet i en serie.