

# Vejledning om solenergianlæg

Fanø kommune 2013







## Indholdsfortegnelse

Før du går igang	3
Generelt	4
Solenergianlæg og brand	5
Lokalplanforhold	6-7
Anbringelse af solenergianlæg	8
Byggetilladelse	9
Kræver byggetilladelse/kræver ikke byggetilladelse	10
Anbefalinger	11
Fladt tag	12
Tag med lille hældning	13
Tag med stor hældning	14-15
Integreret i taget	16
Påsat facaden	17
Yderlige oplysninger	18



## Før du går igang.....

Overvejer du at opsætte et solenergianlæg, er der nogle grundlæggende forhold du bør undersøge.

- Er der en lokalplan, der siger noget om opsætning af solenergianlæg?
- Er der noget i bygningsreglementet/lokalplanen om bygningshøjder, tagmaterialer o.l.
- Er huset fredet?
- Er huset bevaringsværdigt, eller er der særlige regler om husets udseende?
- Er der naboer, der kan blive berørt af refleksion?
- Er der mulighed for at placere solenergianlæg så det får den mest optimale orientering uden skygge i løbet af dagen fra træer, tagudhæng mm.?



## Generelt

Solenergianlæg må ikke opsættes på fredede bygninger uden forudgående tilladelse fra Kulturstyrelsen.

Solenergianlæg, der ønskes opsat inden for strandbeskyttelseslinien, kræver dispensation fra Naturbeskyttelsesloven. Myndighed er Naturstyrelsen:

Sorsigvej 35  
6760 Ribe  
E-mail: RIB@nst.dk  
Tlf. 72 54 30 00.

Strandbeskyttelseslinien kan findes på Danmarks Miljøportal, [www.miljoportal.dk](http://www.miljoportal.dk).

Solenergianlæg, der ønskes opsat inden for et område, der er omfattet af en fredningskendelse, kræver tilladelse fra Fredningsnævnet ved Retten i Esbjerg. Ansøgning kan sendes til Fanø Kommune. Bekendtgørelsen kan eksempelvis findes på [www.retsinformation.dk](http://www.retsinformation.dk)

Opsætning af solenergianlæg i landzone kan desuden fordr landzonetilladelse – typisk hvis anlægget ligeledes kræver en byggetilladelse. Se afsnit herom.

Større solenergianlæg, der forsyner flere ejendomme, er omfattet af VVM-bekendtgørelsens bilag 2 pkt. 3a – Industri-anlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand.

Solenergianlæg må alene forsyne den pågældende ejendom, hvor anlægget er placeret, med mindre der er tale om industri-anlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand.



## Solenergianlæg og brand

Brandvæsnet betragter el-installationer og dermed også solcelleanlæg som en særlig fare under slukning af brand.

Der vil derfor være situationer, hvor brandvæsnet under henvisning til egen sikkerhed ikke vil påbegynde slukningsindsatsen FØR kablerne fra solenergianlægget er gjort spændingsløse.

- Hvad kan du selv gøre for at Brandvæsnet har de bedste muligheder ?
- Installer solcellepanelet med en inverter, som kan afbrydes vha. en sikkerhedsafbryder.
- Sørg for at placere inverteren tæt på solcellepanelerne, dermed bliver spændingsførende kabler, som ikke kan afbrydes, kortere
- Placér sikkerhedsafbryderen udenpå huset og sørg for mærkning af afbryderen – dermed kan brandvæsnet straks finde afbryderen.

## Lokalplanforhold



Eventuelle lokalplaner og tinglyste servitutter skal overholdes. Lokalplaner for dit område kan ses på kommunens hjemmeside

[www.Fanoe.dk](http://www.Fanoe.dk) og [www.plansystem.dk](http://www.plansystem.dk).

Servitutter kan findes på [www.tinglysning.dk](http://www.tinglysning.dk)

Nedenfor er der en række fraser, som jævnligt er anvendt i lokalplanlægningens paragraffer, samt hvordan de administreres ved ansøgning om solenergianlæg.

**“Ubebyggede arealer skal henligge som uberørt natur og må ikke benyttes til oplagring af materialer og lignende.”**

*(eks. lokalplan 72)*

Hensigten er at bevare det naturlige landskab. Et solcelleanlæg opstillet på terræn vil skjule det naturlige landskab. Der skal derfor søges om dispensation for opsætning af solceller eller solenergianlæg.

**“at den særlige arkitektoniske kulturhistoriske værdi skal bevares”,**

*(eks. bevarende lokalplan 19 -Sønderho og 33 og 33-1 Nordby)*

Hensigten med bestemmelsen er overordnet at bevare indtrykket af det historiske bymiljø. Det vurderes at solceller og solenergianlæg, som de produceres idag, er så fremmedt et element, placeret på taget af en bevaringsværdig bygning med stråtag og tegltag, at benyttelse heraf, vil virke meget dominerende og ødelægge indtrykket af det historiske bymiljø.

Der kan i de tilfælde ikke dispenseres fra lokalplanens formål.



**“at der ikke må anvendes blanke eller reflekterende tagmaterialer”**

(eks. : lokalplan 88 -Vangled, lokalplan 47 - Norges fjelde, lokalplan 80 Smidts camping, Lokalplan 89 - fiskesø)

Hensigten med forbuddet mod blanke og reflekterende materialer er at hindre genskinsgener. Alle anlæg kan idag antirefleksbehandles og behøver derfor ikke at fremstå blanke eller reflekterende.

Derfor skal der i dette tilfælde ikke søges dispensation til lokalplanbestemmelsen.

**“at tage dækkes med røde tagsten...”**

(eks. lokalplan 54)

Hensigten med bestemmelsen er at sikre et ensartet visuelt udtryk. Der skal derfor søges dispensation ved opsætning af solenergianlæg i områder med tilsvarende lokalplanbestemmelse.

**“der må i området ikke opsættes solenergianlæg”** (eks lokalplan 90, Sønderklit.)

Hensigten med bestemmelsen er at undgå skæmmende anlæg på bebyggelse med særlig arkitektonisk eller historisk-værdi. Der skal derfor søges om dispensation for opsætning af solceller eller solenergianlæg i områder med tilsvarende lokalplansbestemmelser. Der kan ikke gives dispensation hvis det nævnes som et formål, under §1 i lokalplanen, at forhindre solenergianlæg.



## Anbringelse af solenergianlæg

Et anlæg kan placeres på mange måder og mange forskellige steder. Det er en god ide at overveje, hvilken betydning anbringelse af solenergianlæg kan få for naber, husets æstetik, udnyttelse af solen og synlighed fra vej.

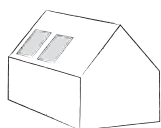


Fladt tag

*- kræver byggetilladelse!*



Tag med lille hældning

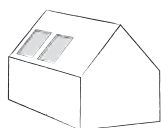


Tag med stor hældning

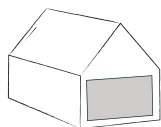


På terræn

*- kræver byggetilladelse!*



Integreret i tagfladen



På facaden



## Byggetilladelse

Går ansøgningen igennem, koster en byggetilladelse for opsætning af solenergianlæg **2530** kr.

Det tager omkring 4-6 uger fra det tidspunkt, hvor alt nødvendigt materiale er indsendt, til du kan forvente en tilladelse.

Ansøgningen sendes til:

Fanø kommune  
skolevej 5-7  
6720 Fanø.

mail. jvf

En ansøgning skal indeholde:

- Ansøgningsblanket (se på kommunens hjemmeside under bo og byg og byggetilladelse)
- Situationsplan med angivelse af afstand til andre bygninger
- Plan og snit der viser anlæggets omfang/dimensioner + Kw
- Evt. statistiske beregninger/redegørelse.
- Evt. Skitse/visualisering/foto med indtegnning af anlægget.

**HUSK at melde monteringen af solenergianlæg til BBR!**

**HUSK at melde monteringen til forsikringen!**

---



## Kræver byggetilladelse

### Følgende anlæg kræver byggetilladelse:

- Anlæg i forbindelse med erhvervsbygninger eller anlæg der forsyner flere ejendomme
- Fritstående anlæg på terræn i forbindelse med en familiehuse.
- Anlæg som er vinklet fra tagfladen og kræver en konstruktion.
- Anlæg opsat på etageejendomme eller ejendomme med flere boliger.
- Hvis anlægget har et omfang så tagkonstruktionen skal forstærkes.

## Kræver **ikke** byggetilladelse

### Følgende anlæg kræver byggetilladelse:

- Opsætning af solenergianlæg på eksisterende skrå tagflade i forbindelse med et enfamiliehuse, uanset om det er på boligens, garagens eller udhusets tag, kræver ikke tilladelse.



## Anbefalinger generelt

Solpaneler i nybyggeri integreres i tagfladen så de fremstår plant med tagfladen.

Solpaneler med mørke kanter, i en farve der er så tæt så muligt på tagets farve, virker mere diskrete.

Hvis solpanelerne anlægges på fladt tag med hældning der er under 10 grader, må anlægget højst rage 1 m op over tagets højeste kant.

Ved placering af solenergianlæg på tage med hældning over 10 grader, skal anlægget have samme hældning som taget.

Anlægget hæves ikke mere end 10 cm over tagfladen. Anlægget placeres om muligt så det ikke er synligt fra offentlig vej.

Solenergianlægget bør udgøre højst udgøre 25% af tagfladen.

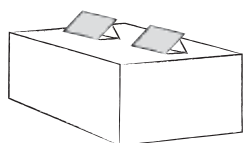
Solpanelerne placeres så der skabes visuel balance i tagfladen

Solpanelerne placeres hvis muligt i øverste del af taget mod tagryggen

Solpanelerne placeres som et eller flere rektangler.

Solpanelerne skal placeres på samme led.

Det anbefales ikke at montere solpaneler på stråtag.



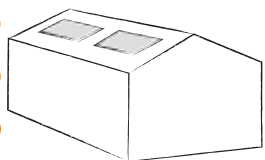
## Fladt tag

### Visuelle anbefalinger

Ved anbringelse af Solenergianlæg på fladt tag er der mulighed for at fange alle solretninger.

For at gøre anlægget mindst mulig synligt fra gadeplan, er det en god idé at flytte anlægget ind midt på tagfladen væk fra tagkanten (*se mere under afsnittet "Byggetilladelse"*)



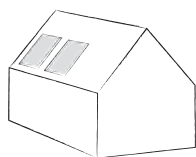


## Tag med lille hældning Visuelle anbefalinger

Ved opsætning af solenergianlæg på tage med lille hældning, skal anlægget have samme hældning som taget. Dette gør at det bliver væsentlig mindre synligt fra gadeniveau.

Det er en god ide at finde solpaneler der har samme farve som det tag(underlag), de lægges på, for på den måde at give bygningen et mere harmonisk udtryk.  
(Læs mere under afsnittet "Byggeltilladelse")





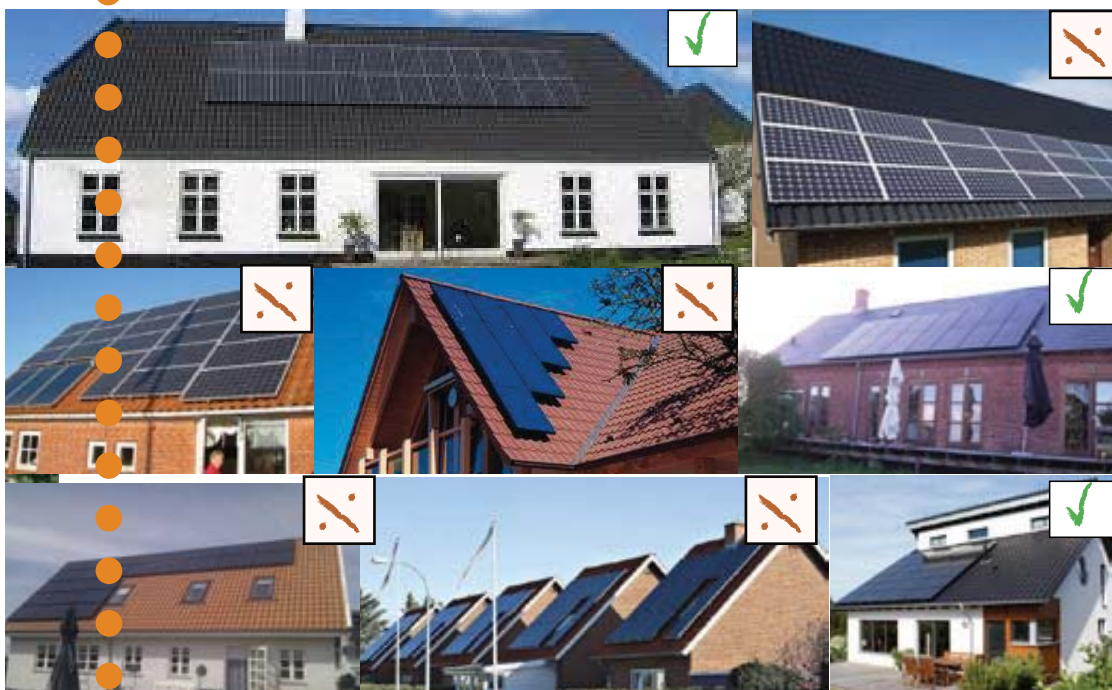
## Tag med stor hældning Visuelle anbefalinger

Ved opsætning af solenergianlæg på tage med stor hældning er det vigtigt at tage stilling til, hvor det placeres.

Det er vigtigt at farven på solpanelerne er så tæt så muligt på det øvrige tags farve. Solpaneler der er matte og har sort kant fremstår mere diskrete. Alle solpaneler kan idag antirefleks behandles.

Det er vigtigt at solpanelerne vender ens, så tagfladen ikke opleves rodet. Ligeledes virker det rodet hvis solpanelerne placeres "hakket" i rækker uden lige mange paneler i hver.

Panelerne bør placeret som et eller flere rektangler







Solpaneler placeret tæt ved tagryggen er mindre synlige fra gadeplan end paneler placeret ved tagkanten nær tagrenden.

Er der ovenlysvinduer i taget kan solpanelerne placeres i sammenhæng med disse, hvis dimensionerne på tagvinduerne og dimensionerne på panelerne matcher. Hvis de ikke gør, giver det mest visuel ro at adskille tagvinduer og solpaneler.

Det virker ofte voldsomt hvis vinduerne omkrandses af solpaneler.

Tagkvistene kommer til at fremstå som fremmede elementer, der ikke har forbindelse til taget hvis de omkrandses af solpaneler.





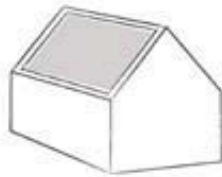


## Integreret i taget Visuelle anbefalinger

En del nye produkter udvikles i denne tid, og det er i dag muligt at få solenergianlæg der imiterer tagsten, skifer tagpap eller anden tagbeklædning. Det er dog vigtigt, at anlægget og tagbeklædningen farvemæssigt harmonerer.

Der er også eksempler på, at solenergianlæg helt erstatter tagmaterialet. Taget fremstår smukkest i det øjeblik tagmaterialet neden under ikka kan ses





## Påsat facaden

### Visuelle anbefalinger

Opsætning af solenergianlæg på facaden er også en mulighed, især hvis der er tale om nybyggeri eller, facaderenovering, til- eller mobygninger.

Ønskes solceller påsat facader på eksisterende bygninger kan være en fordel at se på facadens rytme i form af vinduer og andre detaljer. Cellerne kan evt. placeres så de fylder en hel gavl. Opsættes en terrasse, balkon eller en udbygning på huset kan solcellerne med fordel placeres her på. Det er dog vigtigt at tage højde for at delen med solceller ikke bliver "tung" og dominerende i forhold til resten af bygningen.

Solceller på facaden fungerer bedst på større bygninger hvor de gentagende integreres i forbindelse med eksempelvis en bestemt bygningsdel.





## Yderlige oplysninger

Kort over lokalplaner, link til div. lokalplaner, fredninger, kystnærhedszonen osv.:

**[www.arealinformation.dk](http://www.arealinformation.dk)**

Boligejernes videnscenter med råd til boligejere:

**[www.bolius.dk](http://www.bolius.dk)**

Kulturarvsstyrelsen:

**[www.kulturstyrelsen.dk](http://www.kulturstyrelsen.dk)**

Naturstyrelsen:

**[www.naturstyrelsen.dk](http://www.naturstyrelsen.dk)**