



Randers Kommune



Administrationsgrundlag for store solcelleanlæg

Indledning	3
1. Multifunktionel anvendelse	4
2. CO ₂ reducerende tiltag	4
3. Sammenhæng til energisystemet.....	5
4. Landskabsinteresser	5
5. Indpasning i landskabet.....	6
6. Visuelle konsekvenser	6
7. Biodiversitet	7
8. Dialog med naboer og lokalsamfund.....	7
9. Fødevarereproduktion	8
10. Fremme opstilling på tagflader	8
11. Tilpasning til kulturhistoriske værdier	9
12. Bevaringsværdige bygninger og værdifulde kulturmiljøer	10

Indledning

I forbindelse med Byrådets vedtagelse af Klimaplan 2050 har Randers Kommune tilsluttet sig Parisaftalens målsætninger, og skal som geografi senest i 2050 være klimaneutral. Inden da, i 2030, har vi mål om, at udledningen af drivhusgasser skal være sænket med 70% siden 1990.

For at nå det mål skal der opsættes Vedvarende Energianlæg (VE-anlæg) i Randers Kommune.

Der er endnu ikke opbygget en stor viden og fast praksis om planlægning for større solcelleanlæg, som der er for eksempel vindmøller.

Randers Kommune har i 2021 og 2022 indtil april modtaget 8 ansøgninger om opsætning af store markbaserede solcelleanlæg, som kan medvirke til at nå målsætninger fra Klimaplan 2050. Samlet omfatter ansøgninger godt 1.800 ha.

Det viser dog også, at solcelleanlæg optager et væsentligt areal eller bliver synligt på en stor tagflade, hvilket kan betyde, at andre hensyn kan blive tilsidesat.

Der er derfor behov at uddybe og supplere kommuneplanens retningslinjer med betydning for store solcelleanlæg. Administrationsgrundlaget giver sammen med kommuneplanen og øvrig relevant lovgivning grundlaget for at behandle og prioritere indkomne ansøgninger om store solcelleanlæg.

Administrationsgrundlaget er først og fremmest et redskab, som Randers Kommune bruger til at behandle ansøgninger om store solcelleprojekter, og som projektudviklere af store solcelleanlæg kan bruge til at forbedre deres projekter efter.

Administrationsgrundlaget giver et grundlag for vurdere om solcelleparker tilsidesætter, indpasses i eller forbedre beskyttelseshensynene, som kommuneplanen varetager. En væsentlig del af administrationsgrundlaget er også at sikre at nabohensyn varetages. Det betyder, at administrationsgrundlaget bliver et redskab til at vurdere, hvilke projekter der giver de største fordele for f.eks. klima, natur eller lokalsamfund og hvilke projekter der kan nedprioriteres eller fravælges, da de samlet ikke giver tilstrækkelige fordele. I redegørelsen for hver retningslinje i administrationsgrundlaget er der indsat link til de retningslinjer i kommuneplanen, som administrationsgrundlaget er bundet op på.

Administrationsgrundlaget kan indarbejdes i kommuneplanen ved et kommende kommuneplantillæg.

Administrationsgrundlaget omfatter solcelleparker på over 10 ha og anlæg på over 500 m² på store tagflader, da påvirkningen fra denne type anlæg ofte vil være væsentlig, og samtidig også har effekt ind i energisystemet.

1. Multifunktionel anvendelse

Retningslinje

Store solcelleanlæg skal bidrage med mere end produktion af vedvarende energi. Udviklingen af store solcelleanlæg skal således samtænkes med landbrugserhverv, klimatilpasning, biodiversitet, grundvandsbeskyttelse, vandmiljø, rekreation og udvikling af lokalsamfundet.

Redegørelse

Retningslinjen skal sikre, at de store arealer, som store solenergi projekter optager, sammen med andre projekter eller interessenter kan give synergi for f.eks. landbrugserhverv, klimatilpasning, biodiversitet, grundvandsbeskyttelse, vandmiljø, rekreation og udvikling af lokalsamfundet. F.eks. kan der skabes nye forbindelser mellem naturområder og sammenhængende stisystemer ved at friholder arealer i solcelle projekter eller der kan skabes samarbejde med vandværker om grundvandsbeskyttelse.

Link til kommuneplan: [Retningslinjer for Udvikling i landdistrikterne](#), [retningslinjer for solenergi](#), [Retningslinjer for vand og klimatilpasning](#), [Retningslinjer for natur, landskab og ressourcer](#), [Retningslinjer for stier](#)

2. CO₂ reducerende tiltag

Retningslinje

Ved ansøgning om opstilling af store solcelleanlæg, skal der redegøres for om der i sammenhæng med projektet kan etableres yderligere CO₂ reducerende tiltag.

Redegørelse

Hvis der opstilles store solcelleanlæg i nærheden af fjernvarmenettet kan det være en mulighed at etablere jordvarmeanlæg i sammenhæng med solcelleanlægget eller skovrejsning kan ske i sammenhæng med solcelleanlægget dog ikke nødvendigvis direkte op af anlægget. Udtages lavbunds jord af landbrugsdrift og ophører dræningen vil det også betyde en reduktion af udledning af drivhusgasser. Det er ikke et krav, at der er andre CO₂ reducerende tiltag end solcelleanlægget, men mulighederne skal overvejes af projektudvikler.

Link til kommuneplan: [Retningslinjer for bæredygtig energi](#), [Retningslinjer for lavbundarealer](#), [Retningslinjer for skovrejsning](#)

3. Sammenhæng til energisystemet

Retningslinje

Ved ansøgning om opstilling af store solcelleanlæg, skal ansøger redegøre for sammenhængen til det samlede energisystem herunder tilslutning til elnettet og muligheder for etablering af anlæg til lagring af energi.

Redegørelse

Omstilling af energisystemet til mere vedvarende energi frem mod 2050 betyder, at der vil ske en markant udbygning af energiproduktion fra særligt vind og sol.

Det er energiformer, der er fluktuerende, og dermed langt mere ustabile end traditionelle energikilder, hvilket udfordrer det nuværende energisystem. Udfordringerne består både i at opretholde den nuværende forsyningssikkerhed og i at sikre stabilitet i energiforsyningen. Fremtidens energisystem skal være mere fleksibelt på tværs af f.eks. varme, el, gas og transport. Det skal sikre en effektiv og stabil energiforsyning. Et fleksibelt energisystem kan bl.a. opnås ved at etablere anlæg til lagring af energi f.eks. med Power to X anlæg¹ og ved sikre en hensigtsmæssig udnyttelse af kapaciteten i elnettet. Placeringen af solcelleprojekter har også betydning for om det umiddelbart kan tilsluttes elnettet eller elnettet skal udbygges før en tilslutning er mulig.

Link til kommuneplan: [Retningslinjer for bæredygtig energi](#)

4. Landskabsinteresser

Retningslinje

Inddragelse af arealer til store solcelleanlæg, som skæmmer landskabet inden for områder med særlige landskabelige interesser, geologisk interesse eller kystnærhedszonen skal som udgangspunkt undgås. Kun hvis der er en særlig planlægningsmæssig begrundelse, kan interessen tilsidesættes, og i disse tilfælde skal projekter indpasses i landskabet.

Redegørelse

Opsætning af store solcelleanlæg i landskaber med særlige landskabelige eller geologiske interesser samt inden for kystnærhedszonen vil være et fremmedelement, som kan slører de landskabelige værdier, som ønskes bevaret.

¹ Power to X anlæg(PtX) laver strøm til brint ved at spalte vand i brint og ilt. Brinten kan bruges som energikilde i f.eks. industrien eller tung transporten eventuelt efter brinten yderligere forædles med f.eks. kvælstof og give andre grønne gasser. Et Power to X anlæg giver også overskudsvarme, som så vidt muligt skal anvendes på fjernvarmenettet.

Retningslinjen har direkte ophæng i kommuneplanens retningslinjer om særlige landskabelige interesser, særlige geologiske interesser og planlovens bestemmelser om kystnærhedszonen. Retningslinjen skal sikre, at landskabelige hensyn inddrages i beslutninger om placering store solcelleanlæg.

En planlægningsmæssig begrundelse kan f.eks. være en placering i områder med andre store tekniske anlæg eller sammenhængen til energisystemet.

Indpasning af store solcelleanlæg i landskabet skal ske i forbindelse med lokalplanlægning og indebærer bl.a., at der tages hensyn til landskabets karakter, at eksisterende landskabstræk bevares, solcelleanlægget ikke omgrænser væsentlige landskabselementer, ved afskærmning af solcelleanlægget og ved selve udformning af anlægget.

Link til kommuneplan: [Retningslinjer for kystnærhedszonen](#), [Retningslinjer for landskab og geologi](#)

5. Indpasning i landskabet

Retningslinje

Store solcelleanlæg skal indpasses i landskabet ved at tage hensyn til landskabets karakter, sikre at eksisterende landskabstræk bevares, sikre at solcelleanlægget ikke omgrænser væsentlige landskabselementer, afskærme solcelleanlægget og ved selve udformning af anlægget. Der skal stilles krav til, at anlægget fjernes senest 1 år efter ophør af produktion.

Redegørelse

Retningslinjen skal sikre solcelleprojekter altid udformes og placeres under hensyn til landskabets karakter. Retningslinjer gælder uanset om arealet er udpeget som område med særlig landskabelig interesse. Det kan ske ved at udnytte og bevare eksisterende landskabselementer, og tage hensyn til terrænet og om landskabet har en åben karakter med få landskabselementer eller er mere lukket med flere landskabselementer. Udformning og placering af solcelleanlæg i et landskab, der er karakteriseret af levende hegn, kan f.eks. indpasses så solcelleanlægget er afskærmet af eksisterende beplantning. Retningslinjen skal også sikre, at der i forbindelse med lokalplanlægningen stilles krav om at anlæggende fjernes efter ophør af elproduktion.

Link til kommuneplan: [Retningslinjer for landskab og geologi](#)

6. Visuelle konsekvenser

Retningslinje

Store solcelleprojekter skal tilpasses, så der tages hensyn til visuelle konsekvenser for naboboliger, rekreative områder, og at trafikanter ikke blændes.

Redegørelse

Retningslinjen skal sikre, at der tages visuelle hensyn til naboboliger, rekreative områder og ved offentlige veje. Det kan ske ved etablere afskærmende beplantning eller anden tilpasning i forhold til boliger og rekreative områder. Kommuneplan 21 stiller krav om, at solcelleanlæggene skal antirefleksbehandles.

Link til kommuneplan: [retningslinjer for solenergi](#),

7. Biodiversitet

Retningslinje

Store solcelleprojekter skal tilpasses og driften skal tilrettelægges, så projektet giver naturforbedringer for projektområdet og omkringliggende arealer.

Redegørelse

Retningslinjen skal sikre, at solcelleprojekter etableres så der opnås gevinster for naturen. Der findes mange muligheder og desto flere tiltag projekterne tager i anvendelse desto bedre.

Det kan f.eks. være at etablér eller reetablér vandhuller, etablér kvas- eller stendyrger, udså frøblanding med hjemmehørende arter med en stor andel af blomsterfrø, ved eventuel slåning fjernes afslået materiale for langsomt at udpine jorden for næringsstoffer. Tidspunktet for slåning bør tilrettelægges efter planternes blomstringstid, etablér grønne korridorer gennem området uden solceller og hegning, etablér skovareal eller vådområder i tilknytning til projektet, vælg hjemmehørende arter til afskærmende beplantning og ved behov for hegning af projekt sikre, at dyreliv i videst muligt omfang kan passere. Bestemmelser fra bl.a. naturbeskyttelsesloven og retningslinjer fra kommuneplanen skal overholdes i forbindelse med opstilling solcelleparker.

Link til kommuneplan: [Retningslinjer for natur, landskab og ressourcer](#);

8. Dialog med naboer og lokalsamfund

Retningslinje

Store solcelleprojekter skal udvikles og tilpasses i dialog med naboer og lokalsamfund.

Redegørelse

Retningslinjen skal sikre, at større solcelleanlæg udvikles og tilpasses, så de giver værdi for lokalsamfundet og således eventuelle gener for omkringboende begrænses. Det betyder, at projektudvikler i forbindelse med udvikling af projektet skal inddrage interessenter fra lokalområdet, som kan bidrage til, hvilke værdier projektet kan give. Dialogen kan både ske inden og efter projektet er indsendt til Randers Kommune. Efter projektet er sendt til Randers Kommune kan det ske i forbindelse med fordebat til et kommuneplantillæg eller den offentlige høring af et lokalplanforslag.

9. Fødevarerproduktion

Retningslinje

Ved ansøgning om opstilling af store solcelleanlæg, skal ansøger redegøre for betydningen af solcelleanlægget for fødevarerproduktionen og landbrugserhvervet.

Redegørelse

Der er ca. 51.400 ha landbrugsjord i Randers Kommune. I april 2022 er der modtaget ansøgninger på opstilling af ca. 1.800 ha solceller på landbrugsjord. Hvis alle projekter realiseres vil det udgøre en reduktion på omkring 3,5 %. Samtidig har Randers Kommune bl.a. også målsætninger fra Klimaplan 2050 om 9000 ha ny skov i Randers Kommune i 2050, og der inddrages også landbrugsarealer til byudvikling. Det betyder, at dyrkningsjord er en begrænset ressource som er under pres. På den anden side kan solcelleproduktion give landbrugsbedrifter en mere robust økonomi, da det vil give flere uafhængige forretningsområder til den enkelte bedrift.

God landbrugsjord er ikke entydig. Jord med terrænhældning på over 6 grader vil typisk have en dårligere landbrugsværdi, men opstilling af solceller vil typisk ikke være hensigtsmæssig af hensyn til landskabsinteresser. Ofte vil grov- og finsandet jord og lavbundsarealer også have mindre landbrugsmæssig værdi.

Link til kommuneplan: [Retningslinjer for landbrug](#)

10. Fremme opstilling på tagflader

Retningslinje

Randers Kommune vil gennem sin myndighedsbehandling arbejde for at fremme opstilling af store solcelleanlæg på tagflader på erhvervsbygninger og i det åbne land. Det skal dog ske under hensyntagen til bevaringsværdier og naboer. Ligesom lovgivning og planer skal påses.

Redegørelse

Der er et stort potentiale for opstilling af solceller på store tagflader. Tagflader på bygninger over 500 m² i erhvervsområder og det åbne land har samlet et areal på godt 300 ha i Randers Kommune. Hvis virksomheden selv kan aftage strømmen, som solcellerne producere vil der som ofte være god økonomi i at etablere anlægget.

For at give de bedste betingelser for opstilling af store solcelleanlæg på tagflader skal nye lokalplaner for erhvervsområder, hvis det er foreneligt med andre hensyn give mulighed for solcelleanlæg på tage. Det samme gælder for landzonesagsbehandling for store solcelleanlæg på tagflader, hvor Randers Kommune som udgangspunkt skal være positive overfor en tilladelse, såfremt det er foreneligt med andre hensyn.

11. Tilpasning til kulturhistoriske værdier

Retningslinje

Opsætning af store solcelleanlæg på tagflader i bolig- eller centerområder i byzone og i landsbyer kan kun ske, hvis de kan tilpasses arkitektoniske, kulturhistoriske og miljømæssige værdier.

Redegørelse

Ved opsætning af solcelleanlæg på over 500 m² er det vigtigt at tage hensyn til den enkelte bygnings beliggenhed i forhold til omgivelser, men også bygningens ydre fremtræden og karakter. Bygningsflader med en potentiel mulighed for placering af solcelleanlæg, skal vurderes i forhold til proportionerne og sammenhæng med bygningens øvrige bygningsdele.

Store solcelleanlæg vil kunne kræve ny lokalplanlægning, dispensation fra eksisterende lokalplaner eller landzonetilladelse.

Byrådet vil også kunne forhindre etablering af store solcelleanlæg ved at nedlægge et forbud med hjemmel i planloven, der forudsætter, at der udarbejdes en lokalplan for området.

Link til kommuneplanen: [Retningslinjer for kulturarv](#)

12. Bevaringsværdige bygninger og værdifulde kulturmiljøer

Retningslinje

Opsætning af solcelleanlæg på store tagflader på bevaringsværdige bygninger og indenfor værdifulde kulturmiljøer kan som udgangspunkt ikke ske. I særlige tilfælde, og hvor opsætning af solcelleanlæg er foreneligt med arkitektoniske, kulturhistoriske og miljømæssige værdier vil det dog kunne tillades.

Redegørelse

Opsætning af store solcelleanlæg på tagflader på bevaringsværdige bygninger eller i kulturmiljøer kan være et fremmedelement, som slører de arkitektoniske, kulturhistoriske og miljømæssige værdier, som ønskes bevaret.

Store solcelleanlæg vil kunne kræve ny lokalplanlægning, dispensation fra eksisterende lokalplaner eller landzonetilladelse.

Byrådet vil også kunne forhindre etablering af store solcelleanlæg ved at nedlægge et forbud med hjemmel i planloven, der forudsætter, at der udarbejdes en lokalplan for området.

Link til kommuneplanen: [Retningslinjer for kulturarv](#)