

# Planlægning for vedvarende energi

Vindmøller & solenergi

**Svendborg Kommune  
2024**

# Indholdsfortegnelse

<b>Forord</b>	3
<b>Fra fast ramme til løbende planlægning</b>	4
<b>Vindmølle- og hybridprojekter</b>	4
<b>Multifunktionel anvendelse, landskabsforandringer og arealinteresser i det åbne land</b>	5
<b>Borgerinddragelse og lokal forankring</b>	7
<b>Mindre lokale VE-anlæg</b>	8
<b>Samlede kriterier for fremtidige VE-projekter</b>	9

## Forord

Svendborg Kommune har et mål om at være 100% omstillet til vedvarende energi i 2040 og allerede i 2030 for hele kommunen som virksomhed.

Som følge af 2022 klimaaftalen "Klimaftale om grøn strøm og varme" besluttede Kommunalbestyrelsen i december 2022 at udvide rammen for vedvarende energi fra 84 ha solceller og 3 større vindmøller til 145 ha solceller og 6 større vindmøller svarende til en selvforsyningsgrad frem mod 2030 på 58%.

Den 25. juni 2024 besluttede Kommunalbestyrelsen, at planlægningen for vedvarende energi i Svendborg Kommune frem mod 2030 skal være mere ambitiøs.

Derfor er det nødvendigt at give nye muligheder for tiltag og anlæg, som kan producere vedvarende energi, og som dermed bidrager til den grønne omstilling.

### Status på VE-planlægning siden 2022

- Vindmøller øst for Broholm: 3 vindmøller a ca. 150 m. Plangrundlag er vedtaget. Afgørelse er stadfæstet i Planklagenævn og Miljø- og Fødevarerklagenævn.
- Solcellepark ved Gudbjerg: ca. 55 ha solceller. Plangrundlag er under udarbejdelse.
- Hybridprojekt ved Høje Dong: ca. 50 ha solceller og 3 vindmøller a ca. 150 m. Plangrundlag er under udarbejdelse.



## Fra fast ramme til løbende planlægning

Svendborg Kommune har indtil nu planlagt for VE med afsæt i en fastlagt ramme, med afsæt i åbne ansøgningsrunder.

Af bekendtgørelsen om planlægning for lokalplanpligtige solcelleanlæg i det åbne land §3.4 fremgår det, at der fremover ikke bør fastsættes generelle retningslinjer for det samlede omfang af solcelleanlæg i kommunen. På den baggrund anbefaler administrationen, at der fremadrettet ikke fastsættes en fast ramme for kommunens maksimale omfang af VE, men derimod foretages løbende planlægning for VE, på baggrund af ansøgningsrunder.



## Vindmølle- og hybridprojekter

Vindmølle- og hybridprojekter giver den mest effektive og stabile udnyttelse af elnettet. Med etablering af hybridprojekter udnyttes resurserne og energisystemet bedst muligt, eftersom solcellerne producerer mest strøm om dagen i sommerhalvåret, som også er de måneder hvor vinden blæser mindst. Omvendt producerer vindmøllerne typisk mest strøm i vinterhalvåret, hvor solen skinner mindst. Rene solcelleprojekter vil ikke være en optimal udnyttelse af elnettet på samme niveau som vindmølle- eller hybridprojekter.

## Administrationen anbefaler, at

**D**er indkaldes ansøgninger til Vindmølle- eller hybridprojekter med både vindmøller og solenergi.

# Multifunktionel anvendelse, landskabsforandringer og arealinteresser i det åbne land

Interesserne til det danske arealforbrug er under stort pres, og en opgørelse fra 2017 (Prioritering af Danmarks areal i fremtiden, Teknologirådet) viser, at der var arealinteresser for 140% af Danmark. Med det seneste krav om udtagning af lavbundsjord, ønsket om mere natur og dermed omlægning af landbrugsjordens udnyttelse, er kompleksiteten i arealforvaltningen ikke blevet mindre. Det vil stille krav til, at vi alle skal gøre os umage med finde de bedste løsninger, når vi udlægger arealer til nye funktioner, både hvad angår den konkrete funktion men også især den landskabelige helhed.

Det danske landskab er et kulturlandskab, som vi i de kommende år skal bestræbe os på at udvikle til en bedre stand rent biodiversitetsmæssigt og klimatilpasningsmæssigt samtidig med, at der finder fødevarerproduktion sted. Her bliver det vigtigt med en tæt dialog med lokalsamfundene.

Generelt er det planlovens ønske, at det danske landskab forbedres og udvikles, når der planlægges for nye funktioner i det åbne land. Vedvarende energi anlæg skaber forandringer i oplevelsen af landskabsbilledet, og derfor skal der ved nye VE-anlæg planlægges med indtænkning af helhedsplaner og lokalt tilpassede landskabsarkitektoniske virkemidler. På den måde kan VE-anlæg medvirke til at skabe en mere værdifuld landskabsudbygning.

Svendborg Kommunes Udviklingsstrategi 2023-2035 udpeger naturen som en central styrkeposition, hvor det er ønsket at styrke og udbygge sammenhængende landskabsområder, der kan understøtte de økologiske forbindelser og rekreative oplevelser i det åbne land. Indpasning af faunapassager, rekreative stiforbindelser og muligheden for at skabe sammenhænge mellem nye og eksisterende naturområder og småbiotoper, kan bidrage til at styrke både biodiversitet og oplevelsesmulighederne i det åbne land.

Der er med ovenstående udgangspunkt således et presserende behov for at samtænke funktioner i den samlede arealressource, når der anlægges nye VE-anlæg. Dette kan være gennem udlæg til dyrkning, græsning, etablering af ny natur, skabe forbindelse mellem eksisterende natur, tiltag der øger biodiversiteten, etablering af nye landskabslementer, der kan fremme rekreative funktioner og borgernes tilgængelighed i landskabet. Det er også muligt at samtænke funktioner, som fremmer og understøtter lokal varmeudnyttelse og etableringen af fælles varmeløsninger.

Af hensyn til de mange arealinteresser skal multifunktionel arealudnyttelse derfor være et grundvilkår, når der planlægges for nye VE-anlæg i Svendborg Kommune.

## Administrationen anbefaler, at

**D**er ved planlægning for nye VE-anlæg er fokus på at understøtte multifunktionel anvendelse i og uden for VE-projektområder, herunder eks.

- etablering af ny natur og/eller skabe forbindelse mellem eksisterende natur
- tiltag der øger områdets biodiversitet
- rekreative funktioner der fremmer borgernes tilgængelighed i landskabet
- udlæg til nye dyrkningsformer
- understøtte lokal energi-og varmeudnyttelse, samt etableringen af fælles varmeløsninger.

**V**E-anlæg skal tilpasses omgivelserne og udformes med afsæt i en landskabsarkitektonisk helhedsplan.

- Der skal udarbejdes en detaljeret plan der forholder sig til biodiversitet og det konkrete sted (jordbund, eksisterende beplantning, klimaforhold) og det omkringliggende landskab.

**D**er i udgangspunktet mindst skal placeres 2-3 vindmøller sammen.

**V**E-udbygningen sker under hensyn til natur-, kultur- og landskabelige værdier.

**A**fstandskrav fra beboelse til solceller skal som hovedregel sikre en

- min. afstand på 150 m, hvis der planlægges for solceller på én side
- min. afstand på 300 m, hvis der planlægges for solceller på to sider
- min. afstand på 750 m, hvis der planlægges for solceller på tre sider.

**V**E-anlæg skal som udgangspunkt placeres i tilknytning til eksisterende tekniske anlæg eller infrastruktur f.eks. højspændingsledninger, motorvej, jernbane, støjbelastede arealer eller lignende.

## Borgerinddragelse og lokal forankring

Svendborg Kommune har en ambition om at forbedre kommunikationen og øge den tidlige borgerinddragelse i forbindelse med planlægning af VE-anlæg. Det er netop i den tidlige dialog mellem borger, Svendborg Kommune og opstiller, at rammerne for projekterne kan formes og tilpasses. De indkomne projektønsker præsenteres på åbne borgermøder inden der træffes politisk beslutning om hvorvidt ønskerne skal imødekommes.

### Lokal følgegruppe

Svendborg Kommune har en intention om at fordre engagement i en åben og inkluderende proces for udviklingen af vedvarende energi, hvilket kan understøtte og bidrage til lokal accept og opbakning. En mulighed er at etablere lokale følgegrupper, der kan involvere de nærmeste naboer og lokalsamfund direkte i projekterne. Med etablering af følgegrupper skabes mulighed for, at naboer og lokalsamfund får en større stemme i planprocessen.



### Administrationen anbefaler, at

Der afholdes borgermøder, hvor indkomne ansøgninger præsenteres inden en politisk prioritering. Det anbefales, at borgermøder afholdes i nærheden af hvor projekterne ønskes etableret.

Der kan etableres en lokal følgegruppe for hvert VE-projekt. De kan etableres efter borgermøde i forfase, hvor interesserede kan tilkendegive sin interesse i at deltage i følgegruppen.

Der tidligt i planprocessen planlægges en offentlig markvandring i projektområdet.



## Mindre lokale VE-anlæg

Mindre lokale VE-anlæg hvor f.eks. borgere eller virksomheder går sammen om at etablere lokale energianlæg, er meget oppe i tiden. Blandt andet ses det som en måde at sikre, at lokalsamfundet får direkte gavn af de lokale anlæg. Ved mindre solenergianlæg på under 10 ha til lokalt forbrug finder retningslinjen om kombinationsprojekter ikke anvendelse. Der kan altså laves mindre anlæg uden også at skulle opstille en vindmølle for eksempel.



### Administrationen anbefaler, at

Der kan løbende planlægges for mindre lokale VE-projekter. Ansøgninger fremsendes til [plan@svendborg.dk](mailto:plan@svendborg.dk)





# Samlede kriterier for fremtidige VE-projekter

## VINDMØLLER

### Planlægning for nye vindmøller

- Der kan opstilles vindmøller inden for de på kortet udpegede vindmølleområder.
- Opstilling af vindmøller, som er højere end udpegningen tillader, kan kun ske ved en supplerende planlægning.
- Opstilling udenfor udpegningerne kan kun ske i områder, der udlægges ved en supplerende planlægning.
- Der skal i udgangspunktet placeres mindst 2-3 vindmøller sammen.
- Ved planlægning for nye vindmøller skal radiokædeoperatører høres for at undgå konflikter mellem vindmøller og radiokædeforbindelser.

### Afstand til veje

- I udgangspunktet skal afstand til statsveje være på 1,0 og 1,7 gange møllens totalhøjde.
- Afstanden fra en vindmølle til eksisterende veje og arealreservationer til fremtidige veje skal i udgangspunktet være minimum 1 gange møllens totalhøjde.

### Vindmøller og miljøhensyn

- Ved planlægning for nye vindmøller skal der sikres en passende afstand til eksisterende og planlagt støjfølsom arealanvendelse, så vindmøllerne samlet set i et område kan overholde Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser.
- Ved planlægning for nye vindmøller skal det så vidt muligt sikres, at boliger til helårsbeboelse ikke udsættes for skygge i mere end 10 timer (reel skyggetid) om året.
- Indenfor en konsekvenszone omkring udlagte vindmølleområder, må der ikke planlægges for, eller etableres boliger og anden miljøfølsom arealanvendelse eller større tekniske anlæg.

### Udseende og opstillingsmønster

- Vindmøller opstillet i grupper skal opstilles i et, i forhold til landskabet, let opfatteligt geometrisk mønster. I de fleste tilfælde opstilles møller på en ret linje med samme indbyrdes afstand.
- Møller inden for samme område skal have samme udformning, navhøjde, rotordiаметer, farve og omløbsretning.
- Vindmøller skal etableres med rørtårne, udføres i grå/hvide nuancer og i ikke-reflekterende materialer.

### Sanering og nedtagning

- I forbindelse med opstilling af nye vindmøller, skal det vurderes, hvorvidt der skal ske en sanering af eksisterende vindmøller indenfor en afstand af 28 gange de nye møllers totalhøjde.
- Hvis en vindmølle i mere end et år ikke har været anvendt til energiproduktion, skal møllen samt fundament fjernes.

## SOLENERGI

### Placering og multifunktionalitet

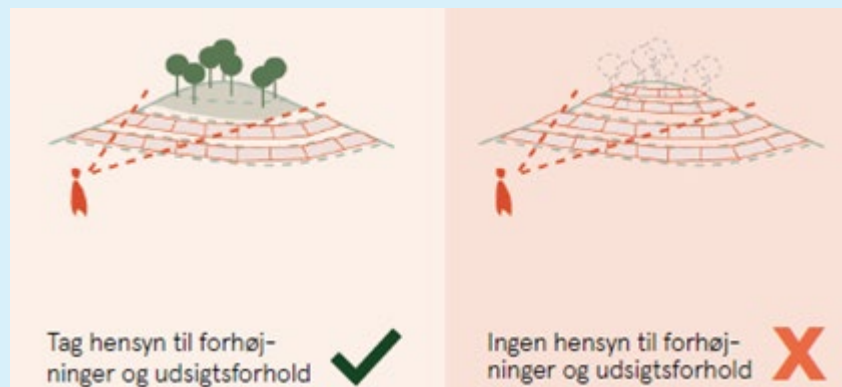
- Solenergiprojekter skal som udgangspunkt kombineres med anden VE-produktion i form af vindmøller og der skal sikres en multifunktionel udnyttelse af projektarealet
- Solenergianlæg på terræn skal som udgangspunkt placeres i tilknytning til; tekniske anlæg, infrastruktur i form af højspændingsnettet eller langs motorvej/jernbane samt
- Solenergianlæg på terræn skal som udgangspunkt placeres i landskaber, der er udpeget til landskaber, der kan *tilpasses* eller kan *ændres*.
- Solenergianlæg på terræn må som udgangspunkt ikke placeres:
  - i områder med særlige naturbeskyttelsesinteresser og potentielle naturområder (Grønt Danmarkskort)
  - indenfor økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser (Grønt Danmarkskort),
  - i landskaber der er udpeget til at skulle beskyttes
  - i kystforlandet
  - på kulturarvsarealer eller fredede naturområder
  - inden for kirkebeskyttelsesområder og kirkebyggelinjer.
  - i råstofgraveområder udlagt i regionens råstofplan
- De værdifulde geologiske områder bør som udgangspunkt friholdes for solcelleanlæg, der slører områdernes indbyrdes overgange og sammenhænge og/eller slører værdifulde profiler, herunder kystprofiler.
- Ved placering af solenergianlæg skal der tages hensyn til de jordbrugsmæssige interesser, herunder skovbrug.

### Afstand til beboelse

- Anlæg skal som hovedregel sikres en minimumsafstand på 150 meter fra landsbyer, sommerhusområder og kolonihaveområder
- Anlæg skal som hovedregel placeres mindst 150 meter fra beboelse, målt fra bygninger, der er registreret som beboelse i Bygnings- og Boligregistret, hvis der alene planlægges for opstilling af solceller på én side af beboelsen.
- Anlæg skal som hovedregel placeres mindst 300 meter fra beboelse målt fra bygninger, der er registreret som beboelse i Bygnings- og Boligregistret, hvis der planlægges for opstilling af solceller på to sider af beboelsen
- Anlæg skal som hovedregel placeres mindst 750 meter fra beboelse målt fra bygninger, der er registreret som beboelse i Bygnings- og Boligregistret, hvis der planlægges for opstilling af solceller på tre eller flere sider af beboelsen.

### Rekreative formål og tilpasning til landskab og natur

- Anlæggene skal tilpasses omgivelserne og udformes ved hjælp af en landskabsarkitektonisk helhedsplan
- Solenergianlæg må placeres på plane arealer eller arealer med ensidig hældning mod syd og vest. Ved eventuelle anlæg på kanten af småbakked terræn, skal udsigtspunkter og toppe friholdes jf. figur.



- påvirkning af omgivelserne skal minimeres med beplantning i projektområdet. Store solvarmeanlæg skal som udgangspunkt afskærmes med beplantning. Beplantningen skal tilpasses landskabets karakter og skal være på ydersiden af et eventuelt trådhegn.
- Eksisterende læhegn og beplantning skal som udgangspunkt bevares.
- Afskærmende beplantning skal indeholde stedsegrønne planter.
- Der skal i forbindelse med ansøgning om lokalplanlægning for solcelleanlæg udarbejdes en detaljeret planteplan der forholder sig til biodiversitet og det konkrete sted (jordbund, eksisterende beplantning, klimaforhold) og det omkringliggende landskab. Samt en plan for etablering og fremtidig drift i forhold til beplantningens højde og tæthed.
- For at sikre og styrke offentlighedens adgang til landskaberne må store solcelleparker ikke indhegnes i ét stort omkransende hegn, der afskærer adgang og forbindelser på tværs i landskabet på meget store arealer. Der skal sikres forbindelser på tværs af anlæg. Disse kan med fordel placeres sammen med grønne spredningskorridorer.

#### **Drift og ophør**

- Materialer og drift må ingen steder medføre fare for grundvandet og vandindvindingsinteresserne.
- Områderne skal reetableres og solcelleanlægget skal fjernes, når området ikke længere anvendes til formålet. Undtaget herfra er nyopstået natur og stiforbindelser.