VORDINGBORG KOMMUNE

Planlægning for vedvarende energianlæg

KODEKS FOR VE-PLANLÆGNING

VEDTAGET AF
UDVALGET FOR ERHVERV, VÆKST, ENERGI OG BOSÆTNING
DEN 29. SEPTEMBER 2026



vordingborg.dk

FORORD

Vordingborg Kommune skal senest i 2030 være Østdanmarks kraftcenter for grøn energi. Vedvarende energianlæg som vindmøller og solceller (herefter benævnt VE-anlæg) er et væsentligt element i at nå denne ambition. Ud over realisering af lokale målsætninger skal indsatsen også ses i sammenhæng med det samfundsmæssige ansvar i forhold til at sikre en grøn omstilling af energiforsyningen.

Vindmøller og solcelleanlæg har stor visuel påvirkning på naturen og landskabet, og ikke mindst de borgere, der bor i nærheden og oplever anlæggene hver dag.

Derfor er der brug for, at vi både udnytter potentialet for vedvarende energi bedst muligt, samtidig med, at vi udpeger områder og fastlægger principper for anlæggenes udformning, så der tages størst mulig hensyntagen til borgerne, naturen og landskabet.

Vi skal ved planlægning for VE-anlæg opfylde følgende fire principper:

1. **Placering**
   Høj prioritering af hensyn til nabointeresser, natur- og landskabsinteresser.

2. **Kommunikation**
   Tydelig kommunikation, åbenhed og inddragelse i processen.

3. **Udformning**
   Principper for udformning af VE-anlæg, herunder særligt solcelleanlæg.

4. **Ansøgning**
   Krav til ansøgningsmateriale samt tydelighed omkring ansøgers opgaver i planprocessen.

Med dette kodeks for VE-anlæg beskrives de enkelte principper nærmere.

Kodekset skal ses i sammenhæng med de statslige kompensationsordninger, som er beskrevet i notatet *"Kompensationsordninger (VE-ordninger)"*, samt vedlagte notat *"Status for Igangværende planlægningsproces for VE-anlæg"*, hvori den igangværende planlægning beskrives nærmere.

1. PLACERING

Hensynet til naboer, natur og landskab skal prioriteres højt ved igangsættelse af planlægning for nye VE-anlæg. Dette sikres i vidt omfang gennem lovgivning (planloven, miljøbeskyttelsesloven og naturbeskyttelsesloven med tilhørende bekendtgørelser) samt gennem retningslinjer i kommuneplanen. Enhver igangsættelse af planlægning skal dog fortsat ske på baggrund af en konkret vurdering af placeringens egnethed.

1.1 NABOHENSYN

Placeringshensyn - Vindmøller

Vindmøllernes betydning for nabobeboelser omfatter dels en visuel påvirkning og dels støjpåvirkning, som skal varetages i forbindelse med udpegning af områder ved at overholde afstandskrav.

For vindmøller gælder et afstandskrav på 4 gange vindmøllehøjden til nærmeste nabo. Dette medfører, at 150 meter høje vindmøller ikke kan placeres nærmere nabobeboelse end 600 meter. Støjgrænser for vindmøller medfører, at afstanden til naboer ofte er større end 600 meter, og skærpede støjgrænser ved samlede bebyggelser og støjfølsom anvendelse medfører, at vindmøllerne har behov for at stå ca. 800-900 meter væk fra byer, sommerhusområder, skoler og lignende. Støjpåvirkningen afklares endeligt som en del af miljøvurderingen i forbindelse med udarbejdelse af lokalplan.



Kort 1: Arealer med over 600 meter til nærmeste beboelse.
Kilde: Plan- og Landdistriktsstyrelsen.



Kort 2: Arealer med over 900 meter til nærmeste beboelse.
Kilde: Plan- og Landdistriktsstyrelsen.

For at imødekomme vindmøllernes betydning for nabobeboelser, er der lovgivningsmæssigt en række kompensationsordninger, se vedlagte notat *"Kompensationsordninger (VE-ordninger)"*.

Placeringshensyn til naboer - Solceller
Solcelleanlæg bør som udgangspunkt overholde de anbefalinger, som findes i den statslige solcellebekendtgørelse fra 2024:

- 150 meters afstand til beboelser fra solceller, når beboelsen har solceller i en retning.
- 300 meters afstand til beboelser fra solceller, når beboelsen har solceller i to retninger.
- 750 meters afstand til beboelser fra solceller, når beboelsen har solceller i tre retninger.
- Solceller må ikke etableres, så beboelser omgives af solceller.

Bekendtgørelsen rummer en række muligheder for afvigelser i forhold til afstanden, som beror på en konkret vurdering af synligheden fra den enkelte ejendom, og endelig kan udviklere indgå individuelle aftaler med naboerne om fravigelse af de anbefalede afstande.

Anbefalingerne til afstande skal indarbejdes som retningslinjer i den kommende kommuneplanrevision. For at imødekomme solcellernes betydning for nabobeboelser, er der lovgivningsmæssigt enkelte kompensationsordninger, se vedlagte notat *"Kompensationsordninger (VE-ordninger)"*.

Øvrige hensyn
Kommunen kan ikke fastsætte andre afstandskrav end lovgivningen definerer. Der kan dog være særlige forhold ved den enkelte placering, som kan have betydning for områdets egnethed til VE-anlæg i forhold til omgivelserne. Der skal på den baggrund ved igangsættelse af ny planlægning foretages en vurdering af anlæggets visuelle betydning for omgivelserne, som grundlag for en politisk stillingtagen til om anlægget skal fremmes gennem ny planlægning.

1.2 HENSYN TIL NATUREN

En række naturinteresser er beskyttet efter naturbeskyttelsesloven og udpegninger i kommuneplanen. Naturinteresserne er ved udvælgelse af områder til VE-anlæg en afgørende faktor, da de sjældent kan fraviges.

I følgende områder, der i kommuneplanen er udpeget med naturinteresser, kan der ikke planlægges for VE-anlæg:

- Naturbeskyttelsesområder
- Potentielle naturområder
- Internationale naturbeskyttelsesområder
- Fredede områder



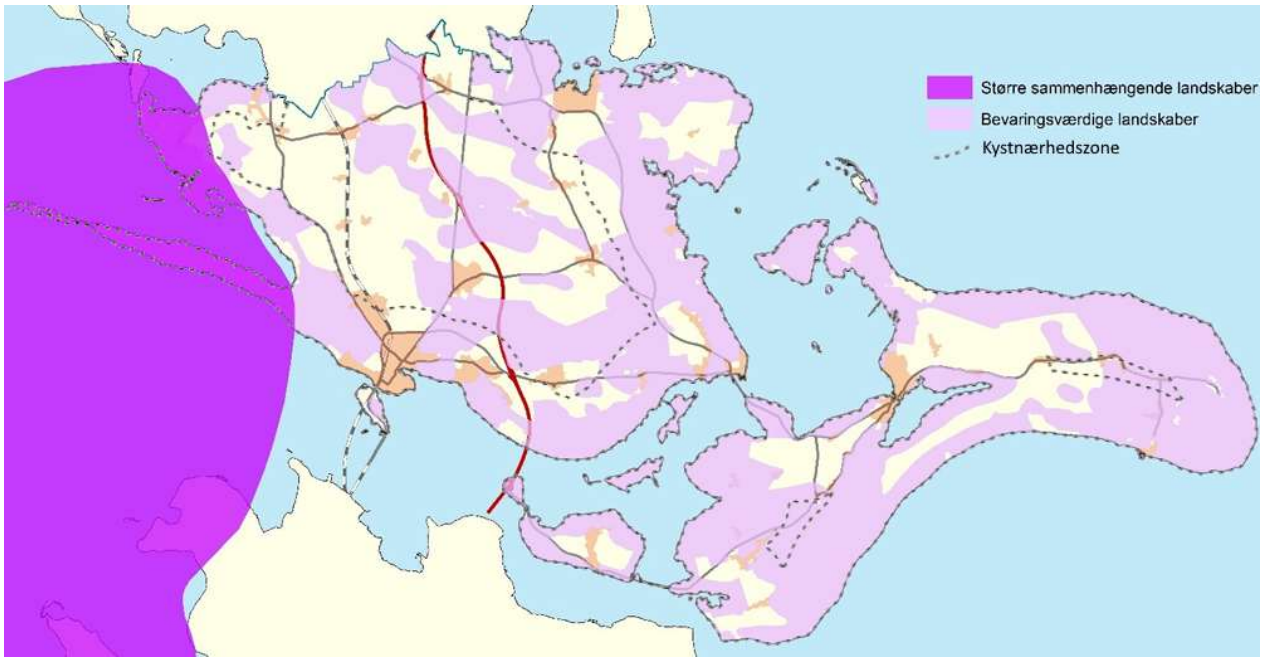
Kort 3: Grønt Danmarkskort (Naturbeskyttelsesområder, Potentielle naturområder, Internationale naturbeskyttelsesområder) og fredede områder, hvor der ikke kan forventes planlægning for vedvarende energianlæg. Kilde: Kommuneplan 2022.

Øvrige områder, der i kommuneplanen er udpeget med naturinteresser (f.eks. økologiske forbindelser, Dark sky, Biosfære mv) beror på en konkret vurdering af det enkelte projekt, og bør vurderes i forhold til igangsættelse af planlægning for nye anlæg.

I selve planlægningsprocessen kan der være konkrete stedbundne naturinteresser (f.eks. flagermus og fugle), som kan være afgørende i forhold til muligheden for realisering af et VE-projekt, hvilket afklares gennem feltarbejde ved udarbejdelsen af en miljøvurdering.

1.3 HENSYN TIL LANDSKABET

Områder til VE-anlæg placeres som udgangspunkt uden for områder, der i kommuneplanen er udpeget som bevarende landskaber eller områder med kulturarvsinteresser, som indgår i de nationale interesser i kommuneplanen.



Kort 4: Landskabsudpegninger i Kommuneplan 2022, hvor der ikke kan forventes gennemført planlægning af nye vedvarende energianlæg, samt Kystnærhedszonen. Kilde: Kommuneplan 2022.

Der placeres ikke solcelleanlæg i kystnærhedszonen (de første 3 km fra kystlinjen), da der som udgangspunkt ikke foreligger en funktionel begrundelse for en kystnær placering (krav i planloven).

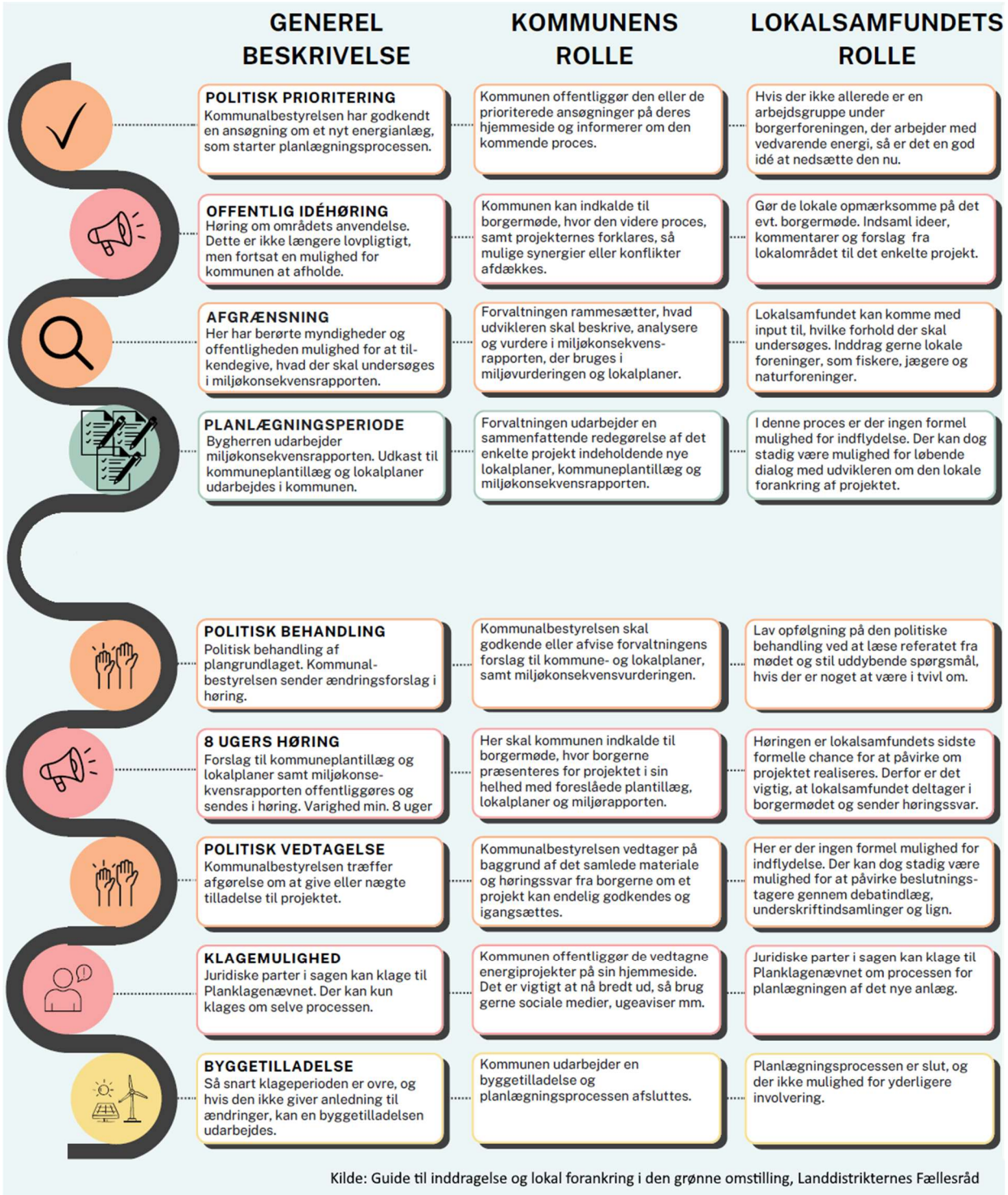
Vindmøller kan med fordel placeres i kystnærhedszonen, idet vindforholdene er mere gunstige langs kysten, dvs. der foreligger en funktionel begrundelse for kystnær placering. Områder inden for strandbeskyttelseslinjen (300 meter fra kysten) kan dog ikke anvendes til vindmøller.

Ud over overordnede udpegninger af landskabelige forhold vil de enkelte områder rumme udfordringer i forhold til deres landskabskarakter, hvilket skal håndteres gennem detailplanlægningen for det enkelte projekt, se under afsnit 3 ”Udformning”.

2. KOMMUNIKATION

Processen

Beslutningen om, hvorvidt planlægning for et VE-anlæg skal igangsættes, træffes altid ved en politisk principbeslutning. Når et projekt er besluttet igangsat, skal alle berørte parter (naboer, lodsejere, lokalfora og foreninger) have mulighed for at bidrage med input, inden der træffes afgørende beslutninger i forbindelse med idéfase, forslag til lokalplan og den endelige politiske vedtagelse. Planlægningsforløbet skal følge nedenstående skitsering, som er udarbejdet af Landdistrikternes Fællesråd, hvor der i Vordingborg Kommune altid afholdes de skitserede ikke lovpligtige høringer.



Figur 1: Skitsering af planlægningsforløb fra Landdistrikternes Fællesråd.

Information
Information til borgerne skal ske fra start og fortsætte gennem hele processen.

De nærmeste naboer skal informeres umiddelbart efter den politiske igangsættelse, og tilbydes individuelle møder i forhold til afdækning af deres holdning og interesser i projektet, samt afklaring om der er særlige hensyn, som bør indarbejdes i planlægningen (udsigtsforhold eller lignende). Nærmeste naboer omfatter ejere af beboelser, som er omfattet af de statslige VE-ordninger (Værditabs- og salgsoption-ordningen), og dermed umiddelbart anses som parter i sagen. Dette omfatter med de gældende regler beboelser inden for 200 meter fra solcelleanlæg, og beboelser inden for 6 gange højden fra vindmøller (dvs. 900 meter fra 150 meter høje vindmøller).

Alt materiale vedr. planlægning for VE-anlæg skal fremgå af kommunens hjemmeside "Fremtidens Grønne Energi": https://vordingborg.cowiplan.dk/sektorplaner/fremtidens-groenne-energi/, hvor processen og projektstatus også præsenteres. Alle aktører kan her tilgå relevant information i forhold til de enkelte projekter løbende.

Det er Vordingborg Kommunes ønske, at den offentlige debat foregår i en respektfuld og konstruktiv tone, hvor lodsejere og borgere alle har mulighed for at kunne udtale sig. Offentlige møder skal gennemføres med lige adgang til taletid og mulighed for at stille spørgsmål.

Beboere inden for 2 km fra vindmølleprojekter informeres direkte via e-Boks i forbindelse med idéfaser, høringer og offentlige møder for vindmølleprojekter. Møderne annonceres i øvrigt på kommunens hjemmeside.

Beboere inden for 1 km fra solcelleprojekter informeres direkte via e-Boks i forbindelse med idéfaser, høringer og offentlige møder for solcelleprojekter. Møderne annonceres i øvrigt på kommunens hjemmeside.

Kompensationer
Information vedr. VE-ordningerne (vedlagte bilag) skal være tilgængelig fra projektstart. Dette omfatter også information vedr. de lokale retningslinjer for Grøn Pulje, som skal komme lokalsamfundet til gode ved det enkelte anlæg.

3. UDFORMNING

Retningslinjer for udformning af VE-anlæg indgår i kommuneplanens retningslinjer for VE-anlæg. I forhold til igangværende planlægning og nye projekter suppleres de eksisterende retningslinjer med indholdet af nærværende afsnit.

3.1 VINDMØLLER

Retningslinjerne for vindmøller i kommuneplanen (nedenstående) fastholdes i deres nuværende form. Dette medfører, at der ved lokalplanplanlægning og godkendelse efter miljøvurderingsloven skal stilles vilkår i overensstemmelse med retningslinjerne, hvor vindmøllernes placering fastlægges entydigt i lokalplanen.

32.8

Gennem planlægningen skal det sikres at nabobeboelser ikke påføres skyggekast i mere end 10 timer om året, beregnet som reel skyggetid.

32.9

Vindmøllerne i en gruppe skal være ens med hensyn til størrelse, udseende, farve, materialevalg, omløbsretning og omdrejningstal. Vindmøllerne opstilles i et let-opfatteligt geometrisk mønster med samme indbyrdes afstand og sådan, at møllernes nav skal ligge på linje (vandret), så vindmøllerne afspejler de overordnede linjer i terrænet.

32.10

Vindmøller skal være trebladet og tårn, hus og vinger skal fremstå i samme lysegrå ikke-reflekterende overflade med glans på maksimalt 30. Bortset fra et mindre firmalogo på huset, må der ikke være reklamer på vindmøllerne. Ved totalhøjde på over 100 m skal vindmøllerne lysafmærkes i henhold til Statens Luftfartsvæsens Bestemmelser om luftfartsafmærkning af vindmøller BL 3-11 eller senere udgaver. Anden belysning af vindmøllerne er ikke tilladt.

Figur 2: Kommuneplanens retningslinjer for udformning af vindmøller.
Kilde: Kommuneplan 2022.

Moderne vindmøller har pga. deres højde en meget stor landskabelig påvirkning, hvor det kun i særlige tilfælde giver mening at stille vilkår om omkringliggende beplantning eller lignende tiltag i forhold til mindskelse af deres visuelle påvirkning. Evt. supplerende tiltag skal vurderes og indarbejdes i lokalplanlægningen.

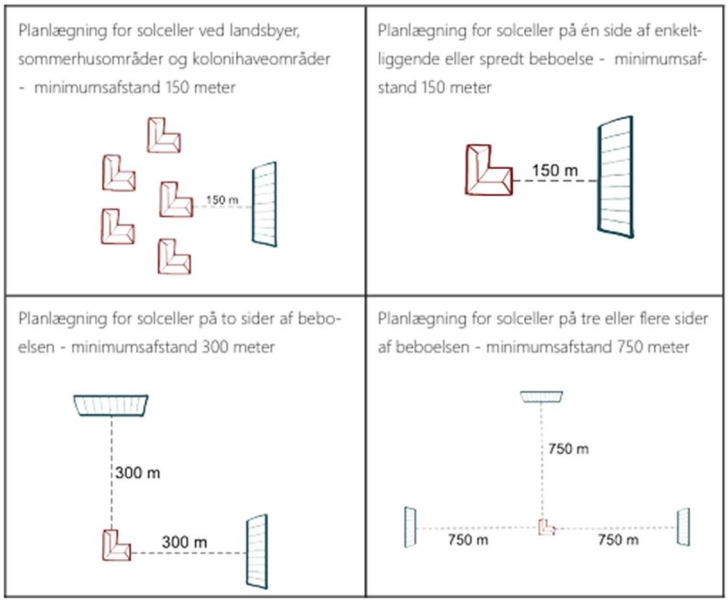
3.2 SOLCELLEANLÆG

Kommuneplanen rummer i dag kun udpegning af konkrete placeringer for de solcelleanlæg, som blev godkendt i 2018. Kommuneplanen rummer ingen retningslinjer for udpegning af nye områder eller retningslinjer for udformningen af solcelleanlæg. Udpegning af nye områder skal ske med udgangspunkt i kommuneplanens begrænsninger, jf. afsnit 1 "Placering", mens udformningen af solcelleanlæg skal ske efter retningslinjerne i dette afsnit.

Anlæggets placering

Solcelleanlæg skal placeres i overensstemmelse med den statslige solcellebekendtgørelse:

- 150 meter fra beboelse (ved solceller i en retning).
- 300 meter fra beboelse (ved solceller i to retninger).
- 750 meter fra beboelse (ved solceller i tre retninger).



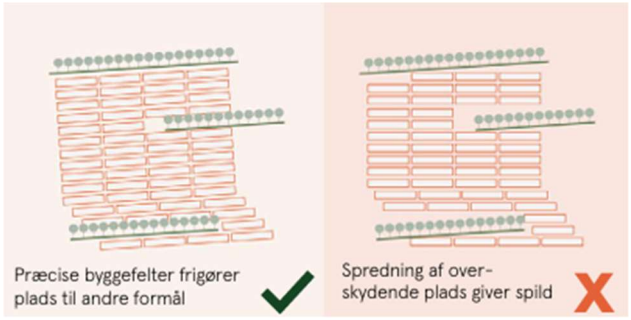
Figur 3: Principper for afstand til beboelse i henhold til solcellebekendtgørelsen
Kilde: Vejledning til planlægning for solcelleanlæg dec. 2024, Plan og Landdistriktsstyrelsen

Afstandskravene kan fraviges, hvis udsynet til anlægget fra beboelsen er hindret af eksisterende bygninger, skov eller terrænforskelle. Afstandskravene kan ligeledes fraviges, hvis der er indgået aftale mellem opstiller og naboer om anden afstand til anlægget.

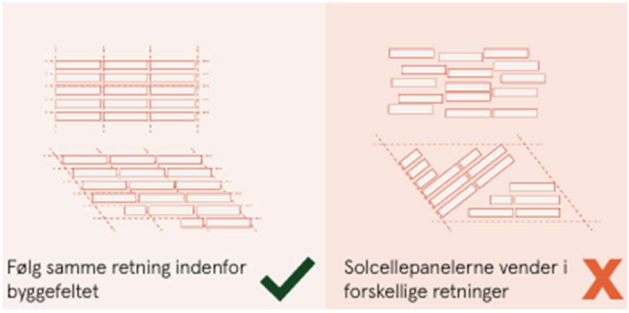
Anlæggets visuelle udformning

Selve solcelleanlægget skal udformes, så det opleves så ensartet og harmonisk som muligt. Anlægget skal fremstå ensartet, og formen skal være let opfattelig i landskabet. Med henblik på at sikre dette skal anlæg indrettes efter følgende retningslinjer:

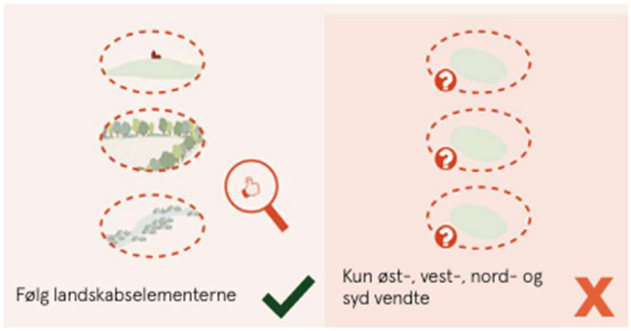
- Afslutningen af anlægget skal være jævn/ensartet f.eks. i forhold til veje eller andre overordnede strukturer. Vejforløb med udsigt bør ikke pakkes ind med solceller på begge sider.
- Panelrækkerne skal have samme orientering, som tager udgangspunkt i et eksisterende landskabselement (eksisterende vej, beplantningsbælte eller andet med en visuel dominans i området).
- Store anlæg skal underinddeles, så anlægget virker mindre dominerende i landskabet. Underinddeling er relevant ved større landbrugsflader eller kuperet terræn, hvor krav om beplantning internt i området kan mindske den visuelle fremtoning.



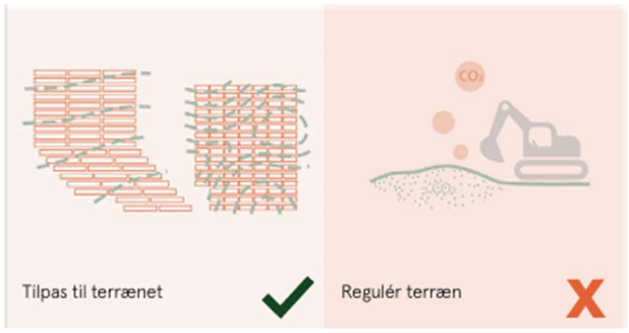
Anlægget skal tilpasses eksisterende strukturer, hvilket også mindsker spildarealer.



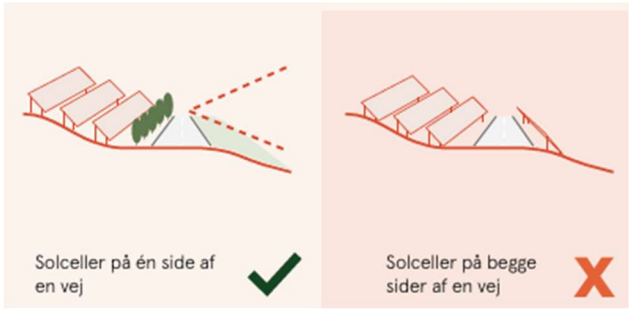
Panelerne skal have samme orientering, så de ikke fremstår rodet i landskabet.



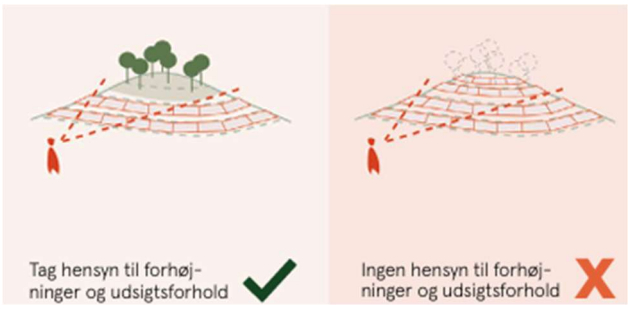
Anlæggene skal følge eksisterende strukturer, og ikke kun etableres ud fra solpanelernes orientering.



Anlæggene skal tilpasses terrænet. Terrænregulering skal undgås.



Afslutningen langs veje. Der skal ikke skabes lukkede korridorer pga. solcelleanlæg.



Der skal tages hensyn til landskabskonturer, så solcelleanlægget ikke bliver det dominerende element i landskabet.

Figur 4: Illustrationer til forståelse af retningslinjerne
Kilde: Sol over Land "Guide til planlægning for solcelleanlæg" okt. 2024, Plan22+

Tekniske installationer

Udformningen af de tekniske installationer i forbindelse med solcelleanlæg har betydning for oplevelsen af anlægget fra omgivelserne. Med henblik på at nedtone anlæggets visuelle påvirkning af området skal anlæg indrettes og placeres efter følgende retningslinjer:

- Panelrækkerne skal i højden opstilles i rette linjer eller i bløde buer. Der må ikke opleves "knæk" i rækkehøjden.
- Panelerne skal være antirefleksbehandlede, så de ikke giver anledning til blændingsgener.
- Transformere må ikke have en højde, der overstiger solcellepanelernes højde væsentligt, og skal gives en farve, der harmonerer med solpanelernes fremtoning.
- Step-up transformerstationer og batterianlæg skal placeres centralt i anlægget, så deres visuelle fremtoning mindskes, og de ikke giver anledning til støjgener i forhold til omgivelserne.

Afskærmende beplantning

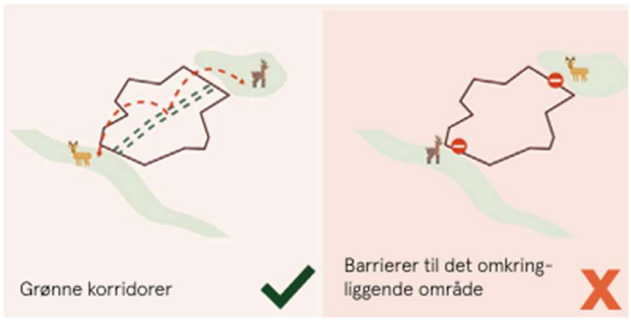
Det primære formål med beplantning omkring solcelleanlæg er at mindske indsyn og mulig gene for naboer samt at skabe en bedre landskabelig indpasning. For at sikre dette fastsættes følgende retningslinjer for beplantning omkring solcelleanlæg:

- Der skal stilles krav om afskærmende beplantning på alle sider af anlægget.
- Beplantningen skal etableres som det første i forbindelse med anlægsfasen (der skal dog tages højde for plantesæsonen (oktober-april)), hvilket indgår som vilkår i §25-tilladelse efter miljøvurderingsloven. Nyetablering af afskærmende beplantning skal foretages med buske og træer, der dækker efter 5 år (ikke udelukkende barrodsplanter).
- Eksisterende beplantningsbælter i områdets afgrænsning skal bevares. Evt. huller i eksisterende beplantningsbælter skal suppleres med ny beplantning, eller ny 3-rækket beplantningsbælte.
- Ny beplantning skal mindst være 3-rækket og afstanden mellem rækkerne mindst 1½ meter. På strækninger med nære naboer eller stor synlighed fra omgivelserne op til 6-rækket beplantningsbælte.
- Beplantningen skal bestå af en blanding af træer og buske kombineret med lav busk- og bundbeplantning, så anlæggene dækkes fuldt (fast planteliste i lokalplaner).
- Der skal plantes udelukkende hjemmehørende arter og gerne egnskarakteristiske. Valg af hjemmehørende arter har betydning for driftssikkerheden. Når man vælger hjemmehørende og egnskarakteristiske planter, er der større sandsynlighed for, at beplantningen trives.
- Ny beplantning kan sikres med trådhegn på begge sider i de første 5 vækstår.
- Nyetablerede læhegn skal indeholde 15 – 20 % ammetræer af f.eks. rødel og fuglekirsebær. Træerne bidrager til at skabe gunstige vækstbetingelser for den resterende beplantning, så denne hurtigere slører anlægget.
- Der stilles vilkår om årlig fotodokumentation i oktober for planternes vækst de første 5 år, og genbeplantning af visne planter i samme plantesæson (oktober-april). Vilkåret indgår i kommunens §25-tilladelse efter miljøvurderingsloven.
- Batterianlæg og step-up transformerstationer skal omgives af selvstændigt plantebælte.
- Såfremt beplantning uden for området forudsættes bevaret, skal det enten indgå i lokalplanområdet eller sikres bevaret gennem tinglysning.

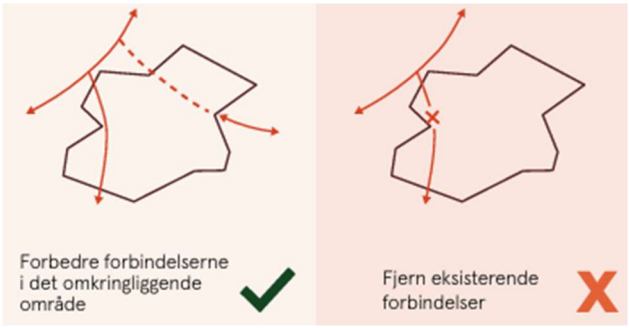
Anlæggets funktionelle udformning

Der er på store landbrugsflader ofte remiser, eksisterende markafgrænsninger, trærækker, beskyttede søer og andre landskabselementer. Det er både visuelt og funktionelt væsentligt, at solcelleanlægget indpasses og afgrænses ud fra disse eksisterende strukturer.

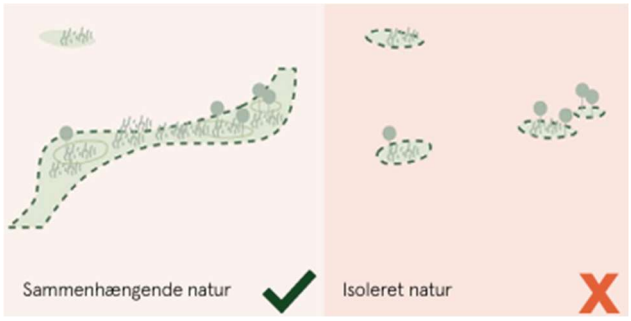
- Afgrænsningen af anlægget skal som udgangspunkt følge eksisterende veje, markskel, beplantninger og andre landskabselementer, så der ikke etableres nye linjer i landskabet. Planlægningen bør derfor tage udgangspunkt i hele jordlodder.
- Eksisterende beskyttede naturtyper må ikke omkranses af solceller og hegn, men skal have friareal frem til andre naturværdier, som beplantningsbælter, områdets afgrænsning eller interne naturkorridorer.
- Der skal indarbejdes natur og rekreative tiltag i området, hvis området hermed kan bidrage til et sammenhængende naturnetværk eller sammenhænge i infrastrukturen for gående og cyklende.
- Trådhegn omkring anlægget skal som hovedregel etableres på indersiden af beplantningsbælter omkring anlægget, og hegnet skal udformes, så det ikke virker som en barriere for små dyr f.eks. ved at hæve det 20 cm over terræn eller være etableret med større masker.



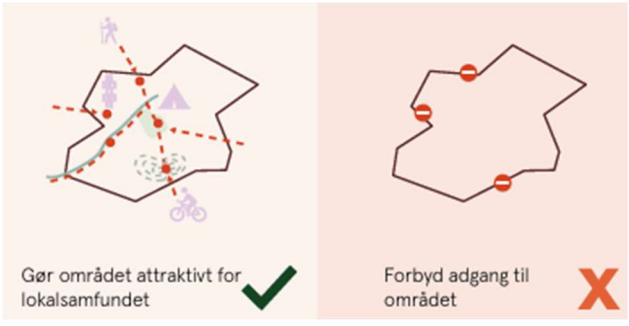
Større anlæg skal etableres med grønne korridorer.



Eksisterende rekreative forbindelser i det åbne land må ikke lukkes.



Eksisterende naturværdier skal sammenbindes.



Opkobling på eksisterende rekreative ruter skal indtænkes.

Figur 5: Illustrationer til forståelse af retningslinjerne
Kilde: Sol over Land "Guide til planlægning for solcelleanlæg" okt. 2024, Plan22+

4. ANSØGNING

For at et projekt kan igangsættes politisk, skal der foreligge en ansøgning, som omfatter:

- Præcis afgrænsning af anlæggets placering på matrikelkort og fuldmagt fra lodsejere.
- Beskrivelse af anlæggets omfang, udformning og forventede effekt.
- Redegørelse for lovgivningsmæssige afstande til nabobeboelser, herunder redegørelse for støjpåvirkning fra vindmøller.
- Redegørelse for nettilslutningspunkt og tidsplan for nettilslutning.
- Evt. oplysninger om lokale samarbejder og tiltag i forhold til fremme af lokal accept.

Miljøvurdering
VE-anlæg vil oftest forudsætte udarbejdelse af en miljøvurdering af planerne for anlægget samt miljøkonsekvensvurdering af selve anlægget. Det forventes, at de to dokumenter samles i en samlet miljøkonsekvensrapport, hvor ansøger skal redegøre for:

- Anlæggets fysiske udformning – projektbeskrivelse
- Mulige alternativer til det ønskede anlæg eller måden det bliver udført på
- Den nuværende miljøtilstand
- Anlæggets påvirkninger på det omgivende miljø
- Foranstaltninger, der kan forebygge, begrænse eller afbøde skadelige påvirkninger af miljøet
- Et ikke-teknisk resumé

Kommunen er gennem et afgrænsningsnotat opgavestiller i forhold til omfang, detaljeringsniveau og emner, der skal behandles i miljøkonsekvensrapporten.

Plandokumenter
Efter planlovens §13 stk. 3, pkt. 2 kan kommunen forlange, at en bygherre yder kommunen bistand (teknisk assistance) til udarbejdelse af en lokalplan. I forbindelse med VE-anlæg vil denne tekniske assistance omfatte udarbejdelse af udkast til lokalplansforslag ud fra administrationens anvisninger.

Kompensationer
Det er ved flere projekter set, at ansøger arbejder med forskellige former for ikke lovpligtige kompensationsordninger til lokalsamfundet, eksempelvis i form af ejerandele, midler til lokal udvikling i anlæggets levetid, samarbejde med energifællesskaber og andre lokale tiltag.

Disse former for kompensationer må gerne fremgå af ansøgningsmaterialet, og vil naturligt kunne indgå i ansøgers præsentationer ved offentlige møder.

Projektets fremdrift
Såfremt et projekt ikke efter den politiske prioritering og igangsættelse af planlægningen ikke har fremdrift i planlægningsprocessen i 2 år, så forudsættes en fornyet politisk stillingtagen, såfremt projektet genoptages.

VORDINGBORG KOMMUNE



Vordingborg Kommune
Postboks 200
Østergårdstræde 1 A
4772 Langebæk
Tlf. 55 36 36 36