

AARHUS
KOMMUNE



Forslag til

■ TEMAPLAN OM VEDVARENDE ENERGI

Kommuneplanens hovedstruktur

Med byrådets vedtagelse af temaplanen om VE-anlæg udgår kommuneplanens afsnit om vedvarende energianlæg (VE-anlæg – vindmøller og solenergianlæg (side 125-127) under kapitlet **Tekniske anlæg og planlægning for forsyning**). Samtidig revideres hovedstrukturkortet på side 124 i kommuneplanen. Med revisionen udgår nuværende udpegning af **Umiddelbart egnet vindmølleområde**.

I kommuneplanen tilføjes i stedet et nyt kapitel, som hedder **Vedvarende energi-og /infrastrukturanlæg**.

Her tilføjes teksten fra denne temaplan om VE-anlæg (dog ikke redegørelsen på side 10).

Samtidig tilføjes et nyt kort med udpegning af arealer til vindmøller og solenergianlæg, som vist på side 6 i denne temaplan om VE-anlæg. Konkrete projekter forudsætter dog, at der udarbejdes kommuneplantillæg ud fra en individuel sagsbehandling.

Temaplan om vedvarende energianlæg er vedtaget af Aarhus Byråd den xx.xx.xxxx

Temaplan om vedvarende energianlæg er et tillæg til kommuneplan 2017. Temaplanen bliver indarbejdet i kommuneplanen ved næste kommuneplanrevision og bliver sat ind under et nyt kapitel, som hedder *Vedvarende energi- og infrastrukturanlæg*

Kontaktperson:

Christina Friis-Hasché, projektleder
Kommuneplanafdelingen
Teknik og Miljø, Ledelsessekretariatet
Telefon 4185 9776

Forfatter og udgiver:

Aarhus Kommune
Dato: 11.10.2019

Indhold

Hovedstrukturkort *side 4*

Vedvarende energi- og infrastrukturanlæg *side 5*

Retningslinjer *side 8*

Redegørelse *side 10*

Mindretalsudtalelse *side 13*



FOTO: NAVITAS rådgivende ingeniører

ELPRODUKTION FRA SOL OG VIND I AARHUS KOMMUNE. ANDEL I
FØRHOLD TIL SAMLET ELFORBRUG 2017.

Eksisterende forhold sammenholdt med fuld udbygning

Følgende er hovedstrukturtekst for temaplanen om VE-anlæg. Den bliver indarbejdet i selve kommuneplanen ved kommeplanrevisionen.

Vedvarende energi- og infrastrukturanlæg

VINDMØLLER OG SOLENERGIANLÆG

Vi skal udfase fossile brændsler for at nå internationale og nationale mål om at undgå alvorlige klimaforandringer. Aarhus vokser, og el- og hybridbiler vinder frem. I fremtiden kommer vi generelt til at bruge mere strøm, og det skal være fra vedvarende energikilder. Fremadrettet bliver varmeforsyningen eventuelt også baseret mere på el.

■ Vedvarende energianlæg

- vindmøller og solenergianlæg

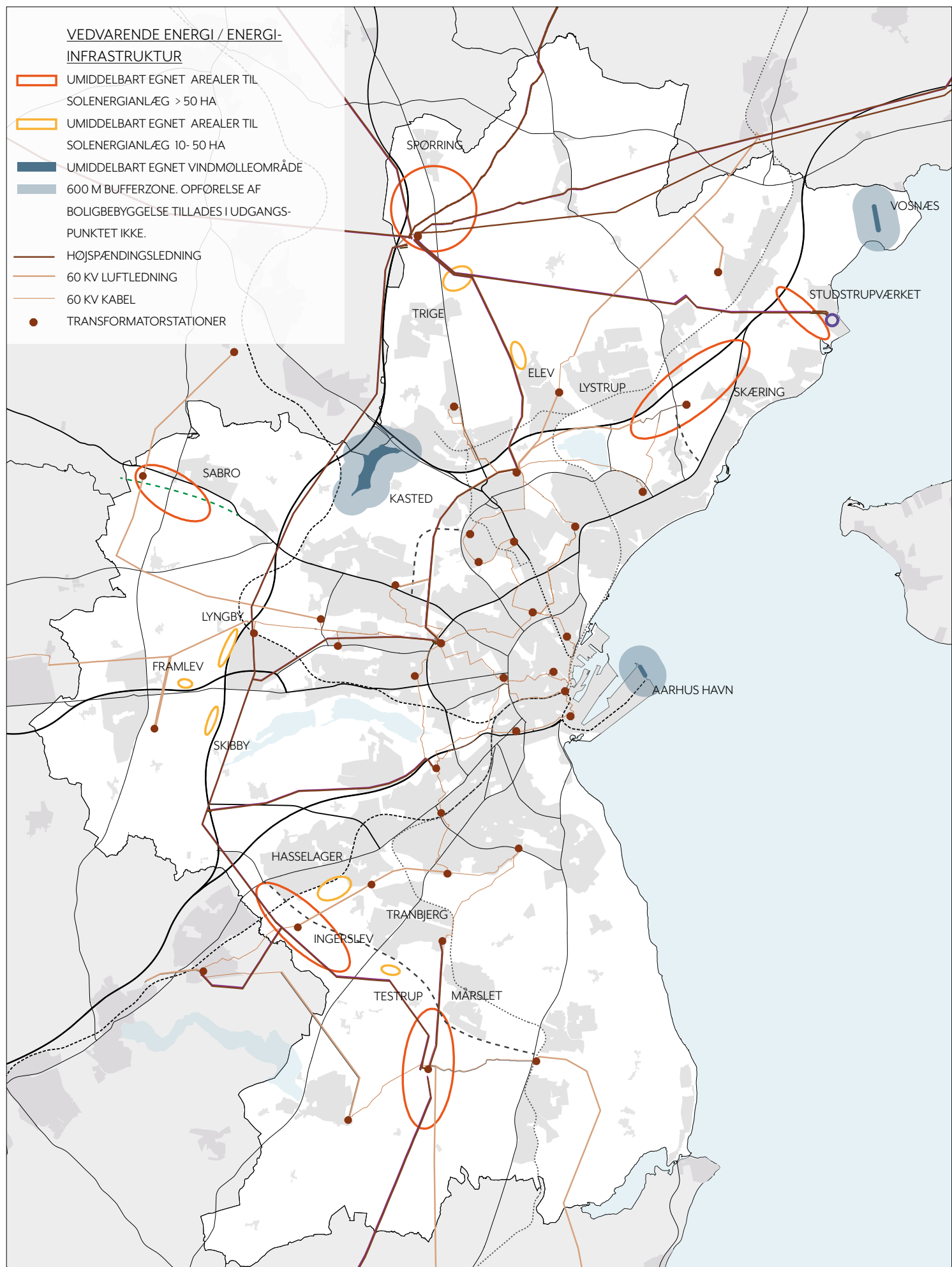
Energiformer som olie, naturgas og kul er begrænsede og klimabelastende ressourcer. Vedvarende energi fra f.eks. vindmøller og solenergianlæg kan derimod blive ved med at forsyne os med energi, så længe det blæser, og solen skinner. Samtidig udleder produktion af vedvarende energi ikke CO₂ til atmosfæren. Vedvarende energianlæg (VE-anlæg), som vindmøller og solcelleanlæg, producerer vedvarende el, mens solvarmeanlæg producerer vedvarende varme.

Når vi planlægger for VE-anlæg, skal de positive aspekter med produktion af vedvarende energi afvejes i forhold til anlæggenes samlede påvirkning af bl.a. naboer, landskaber og kultur- og bymiljøer.

Byrådet ønsker at give gode muligheder for produktion af vedvarende energi. Ved opstilling af VE-anlæg (vindmøller og solenergianlæg) inden for Aarhus Kommunes grænser, kan Aarhus bidrage lokalt til omstillingen til grøn energi.

I Aarhus har vi udpeget områder, som potentielt egner sig til henholdsvis store vindmøller og store solenergianlæg. Udpegningerne er dog ikke en endegyldig facilitetsliste for, hvor der kan, og hvor der ikke kan opstilles VE-anlæg. Det betyder, at andre arealer kan vurderes som egnede efter en konkret vurdering.

Der vil altid blive foretaget en konkret vurdering af, om byrådet vil tillade et projekt i forbindelse med en efterfølgende detailplanlægning og eventuel miljøvurdering af konkrete projekter (VVM).



VINDMØLLER:

Ved opstilling af vindmøller skal der holdes stor afstand til beboelsesejendomme. De tre områder, der er udpeget som potentielt egnede til vindmøller, er derfor placeret i mindre tæt befolkede områder.

Samtidig lægger byrådet vægt på, at der opstilles minimum to eller flere vindmøller inden for samme område, for at optimere arealudnyttelsen i videst muligt omfang. Ved opstilling af vindmøller skal hensyn til produktion i form af type, antal og højde afvejes over for hensyn til natur, landskab og kulturmiljø og nærliggende beboelser.

SOLENERGIANLÆG:

Af hensyn til de landskabelige forhold i landområderne prioriterer vi som udgangspunkt store anlæg frem for flere små anlæg i landområderne.

Også byens tage og facader samt tagflader på større landbrugsbygninger ser vi gerne brugt til at producere solenergi. Især i områder, hvor der er stort behov for energi i dagtimerne, giver det særligt god mening - det vil sige i erhvervsområder og områder med kontorarbejdspladser. Vi er derfor som udgangspunkt positive over for solenergianlæg på nye og gamle bygninger, når de er tilpasset bygningerne og omgivelserne med farve, struktur mm.

Der gælder forskellige regelsæt for de forskellige typer af anlæg. For eksempel er der ikke lovfæstede afstandskrav for etablering af store solenergianlæg. For placering af store vindmøller er der afstandskrav til boliger jævnfør vindmøllebekendtgørelsen. Blandt andet derfor er der forskel på, hvor disse to typer af anlæg kan placeres.



Retningslinjer

SOLENERGIANLÆG (SOLCELLE OG SOL- VARMEANLÆG)

- xx.1. Solenergianlæg skal tilpasses omgivelsernes særlige karakter, både i byområder og landområder, så det ikke skæmmes væsentligt.
- xx.2. På bygningers tage og facader skal solenergianlæg udformes, så de indgår på en harmonisk måde i bygningernes arkitektoniske formsprog og facadeudformning:
- Anlægget må i udgangspunktet maksimalt hæves 15 cm over tagfladerne, med mindre andet er bestemt i en lokalplan. Tagfladerne skal fremstå som ubrudte tagflader.
 - Anlæg på flade tage skal fremstå, så de er mindst muligt synlige fra omgivelserne.
Der må ikke være refleksion af sollys fra anlægget til væsentlig gene for omgivelser.
- xx.3. Store fritstående solenergianlæg¹ skal som udgangspunkt:
- placeres inden for områder, der er udpeget til potentielle store fritstående solenergianlæg. Opstilling af solenergianlæg uden for de udpegede arealer kræver en særlig planlægningsmæssig begrundelse.
 - placeres i terræn på en måde, så de ikke er til væsentlig gene (f.eks. ved refleksion af sollys) for nærtliggende beboelse. Vigtige landskabskig skal sikres, og særlige landskabstræk understreges – f.eks. ved opdeling af anlægget. Behov for afskærmende beplantning vil bero på en konkret vurdering.
 - placeres så der kan etableres stiforbindelse igennem anlægget, hvor det er hensigtsmæssigt i forhold til det omkringliggende bysamfund. Det vil i øvrigt bero på en konkret vurdering.
 - have en minimumsafstand på 10 m til skel, til den del af ejendommen, hvor beboelse og tilhørende have er. Det vil i øvrigt bero på en konkret vurdering.
- xx.4. Solenergianlæg skal fjernes senest et år efter driften ophører. Dette gælder uanset type af anlæg og størrelse. Undtaget er dog solenergianlæg, som er integreret i bygningers klimaskærm.

- xx.5. I områder med bevaringsværdige kulturmiljøer og på bevaringsværdige bygninger (herunder fredede bygninger) må der kun opstilles solenergianlæg, hvis det bærende for udpegningen ikke påvirkes væsentligt.

VINDMØLLER²

- xx.6. Der er udpeget tre områder, som er potentielt egnede til store vindmøller. Områderne kan potentielt rumme følgende antal møller:
- Området ved Aarhus Havn kan rumme op til to vindmøller med en totalhøjde på 150 meter.
 - Området ved Vosnæs kan rumme tre vindmøller med en totalhøjde på 150 meter.
 - Området ved Kasted kan rumme tre vindmøller med en totalhøjde på 150 meter.
- xx.7. Når der opstilles vindmøller, skal der opstilles minimum to eller flere vindmøller inden for samme område og det gælder at:
- a. vindmøller inden for samme vindmølleområde skal være ens med hensyn til størrelse, udseende herunder omløbsretning, rotordiameter, materialevalg, farve samt som udgangspunkt være 3-bladet. Højden af den enkelte vindmølle må afvige fra de øvrige vindmøller, hvis det sikrer en ensartet navhøjde.
 - b. vindmøller skal opføres med rørtårne som udgangspunkt i en lysegrå farve, og være refleksfri.
 - c. skyggestop skal etableres i nødvendigt omfang, så naboboliger ikke udsættes for reel skygge i mere end de anbefalede³ maksimalt 10 timer om året.
- xx.8. Ved planlægning for vindmølleparker (tre vindmøller eller derover)⁴ skal vindmøllerne opstilles på en lige linje og opstilles med samme indbyrdes afstand. Dog ved parker med mere end seks møller eventuelt i et let opfatteligt geometrisk opstillingsmønster.
- xx.9. Opstilling af vindmøller skal vurderes i forhold til potentiel byudvikling og må ikke begrænse planlagt eller igangsat byudvikling, samt mulighederne for at udnytte perspektivarealer til byudvikling.

- xx.10. Der bør ikke opføres bygninger, som forringer muligheden for opstilling af vindmøller i de udpegede områder. Som udgangspunkt gives der derfor ikke tilladelse til at opføre boligbebyggelse i en afstand af 600 meter fra de udpegede områder.
- xx.11. Nedtagning af vindmøller skal ske senest ét år efter de er taget ud af drift. Tilhørende fundamenter og veje fjernes til 1 meter under terræn, og arealet reetableres til oprindelig anvendelse.



- 1) Store fritstående anlæg forstås i udgangspunktet som anlæg, der producerer mere strøm (solenergianlæg)/varme (solvarmeanlæg), end en enkelt bolig vurderes at kunne aftage.
- 2) Retningslinjer for vindmøller omfatter udelukkende vindmøller med en totalhøjde over 25 meter.
- 3) Angivet i publikationen 'Vejledning om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller' (Miljøministeriet 2015).
- 4) En vindmøllepark forstås som en samling af 3 eller flere vindmøller jf. definition i Bekendtgørelsen om støj fra vindmøller.

Redegørelse

Følgende tekst er en redegørelse for temaplanen om VE-anlæg. Den bliver ikke indarbejdet i selve kommuneplanen ved kommeplanrevisionen.

REDEGØRELSE FOR TEMAPLAN OM VE-ANLÆG

■ Baggrund

I februar 2016 vedtog byrådet at igangsætte en planlægning for en temaplan for VE-anlæg. Formålet var at komme et "spadestik dybere" i planlægningen om VE-anlæg – allerede på kommuneplanniveau. Et spadestik dybere er i denne sammenhæng blandt andet en mere konkret vurdering af, hvilke områder byrådet ønsker at prioritere.

I foråret 2016 gennemførtes en offentlig høring med indlagte borgermøder om en temaplan vedrørende VE-anlæg (vedvarende energianlæg baseret på sol og vind) i Aarhus Kommune.

Der indkom knap 200 høringssvar. Høringssvarene er grundlæggende positive overfor den grønne omstilling, men i nogle høringssvar udtrykkes bekymringer i forhold til nogle konkrete vindmølleplaceringer i landzonen. Mange peger i stedet på mulighederne på Aarhus Havn, på havet og/eller i tekniske landskaber, f.eks. langs motorveje. Vindmøller i herregårdslandskaber nævnes også som en mulighed på grund af færre naboer.

Hvad angår solenergianlæg er der mange, som ønsker flere solenergianlæg på bygninger (alle flade tage, alle kommunale bygninger, store industribygninger og på driftsbygninger). Der er også positive tilkendegivelser i forhold til store anlæg i det åbne land og konkrete forslag hertil.

Byrådet har bl.a. ønsket at imødekomme ovenstående holdninger, hvad angår placering af vindmøller. På den baggrund er der udpeget tre områder til store vindmøller ved henholdsvis Havnen, Vosnæs og Kasted.

Der er for hhv. Havnen og Vosnæs indkommet konkrete

projektforslag for store vindmøller.

Områderne er karakteriseret ved, at der kun er få boliger i nærheden, men særligt for Vosnæs og Kasted er der natur- og landskabsmæssige udfordringer, der skal håndteres i sagsbehandlingen af konkrete projekter.

■ Ændringer i forhold til Kommuneplan 2017

Med byrådets endelige vedtagelse af temaplanen om vedvarende energianlæg (VE-anlæg), bliver temaplanen samtidigt vedtaget som tillæg nr. xx til Kommuneplan 2017. Tillægget erstatter kommuneplanens afsnit om vedvarende energianlæg (vindmøller og solenergianlæg) under emnet 'TEKNISKE ANLÆG OG PLANLÆGNING FOR FORSYNING'.

På baggrund af en mere konkret vurdering af, hvilke områder byrådet ønsker at prioritere, bl.a. på baggrund af første offentlighedsfase udgår dermed seks udpegninger af områder, der tidligere er udpeget som umiddelbart egnede til opstilling af store vindmøller ved henholdsvis Borum, Hørslev, Solbjerg, Hårup, Todbjerg og Studstrup. På kortet 'TEKNISKE ANLÆG OG PLANLÆGNING FOR FORSYNING' (kort nr. xx i den digitale kommuneplan og side 124 i den trykte kommuneplan) udtages ovennævnte områder.

Retningslinjerne 115 og 116 udgår og erstattes af følgende retningslinjer:

Retningslinjer om solenergianlæg (solcelleanlæg og solvarmeanlæg):

xx.1 – xx.5

Retningslinjer om vindmøller:

xx.6 – xx.11

Med temaplanen for VE-anlæg tilføjes et nyt afsnit i kommuneplanen, med overskriften Vedvarende energi- og infrastrukturanlæg. Samtidig tilføjes et kort med udpegninger af områder, der findes umiddelbart egnede til opstilling af henholdsvis store solenergianlæg (solcelleanlæg og solvarmeanlæg) og store vindmøller.

■ Placeringshensyn for solenergianlæg - parametre for udpegning

Der er områder, hvor der enten ikke må opstilles VE-anlæg eller hvor der er strenge restriktioner. Her kan f.eks. nævnes fredede områder, kirkebyggelinjer og fortidsminder. Udpegningerne tager højde for disse forbud og strenge restriktioner.

Herudover er der andre arealinteresser, som det er prioriteret at vægte højt. Arealer med følgende interesser (som vedtaget i kommuneplan 2017) er derfor friholdt: bevaringsværdige landskaber, værdifulde kulturmiljøer, kirkeindsigtsområder udpeget i kommuneplanen, områder med særlige naturbeskyttelsesinteresser, potentielle naturområder, økologiske forbindelser, lavbundsarealer med vådområder, lavbundsarealer hvor der kan etableres vådområder, 300 m omkring alment vandboringer (relevant ift. solenergianlæg med væsker), særlige rumlige, visuelle værdier, bynær natur. Endvidere er det prioriteret at holde afstand til fritliggende landsbyer.

Udover ovenstående arealinteresser er der i temaplanen også valgt at prioritere nærhed til transformerstationer, for at minimere nettabet og udgifterne til nødvendig elinfrastruktur. På den måde varetages samfundsøkonomiske interesser i planlægningen for solenergianlæg. Især i områder, hvor der er stort behov for energi i dagtimerne giver det særligt god mening.

Der er derfor også prioriteret områder, hvor der er sammenfald mellem nærhed til transformerstationer samtidig med nærhed til kommuneplanlagte erhvervsområder.

Samtidig prioriteres områder, som i forvejen indeholder teknisk prægede anlæg. På den måde friholdes stadig det uforstyrrede åbne land i videst muligt omfang. Der er prioriteret nærhed til følgende typer af anlæg, udenfor eksisterende og planlagt by samt udenfor afgrænset landsby: Transformerstationer, affaldsforbrændingsanlæg, Støjende fritidsanlæg, højspændingsledninger, motorvej (inkl. planlagt motorvej - rute 26 mod Viborg), overordnet trafikvej, jernbaner, rammebelagte tekniske anlæg og biogasanlæg. Herudover er det prioriteret at finde arealer tæt ved Studstrupværket, som fortsat planlægges at fungere som energiproducent i Aarhus.

Under hensyntagen til naboer, natur og landskab er det dog ikke udelukket at placere VE-anlæg i det åbne land uden for de udpegede områder. Men det skal ske efter en konkret vurdering.

■ Grøn ordning i forhold til store vindmøller

'Grøn ordning', var en økonomisk støtteordning med det formål at skabe større lokal accept af opstilling af vindmøller på land. Ordningen udløb den 21. februar 2018, og derfor er der ingen konkrete anbefalinger i forhold til 'Grøn Ordning' i temaplanen om VE-anlæg.

Regeringen indgik sammen med alle Folketingets partier en ny energiaftale den 29. juni 2018. Her fremgår det bl.a. at "... Parterne noterer sig, at industrien arbejder med en grøn ordning til at understøtte kommunernes incitament for at fremme vedvarende energi. Energi

styrelsen vil sammen med branchen udarbejde et oplæg til en fondskonstruktion, der kan skabe kommunale incitamenter for øget VE-udbygning, og at denne konstruktion forelægges aftalekredsen.

Ved VE-temaplanens udarbejdelse er ovenstående fondskonstruktion endnu ikke udarbejdet.

■ Miljøvurdering af temaplanen for VE-anlæg.

Der er foretaget en miljøvurdering af planen, hvor følgende emner er vurderet:

landskab og kystlandskab, kirker og kulturhistorie, arkæologi, naturtyper og -arter, Grønt Danmarks-kort, byudvikling og planer for rekreative områder, vandmiljø, tekniske anlæg og trafik, støj, Skyggekast (vindmøller), menneskers sundhed samt klimatiske faktorer.

Miljøvurderingen peger på, at den væsentligste miljøpåvirkning er positiv i form af reduktion af CO₂ udledning i forhold til konventionelle kraftværker. Effekterne her er dog primært på globalt niveau. På lokalt niveau er der positive konsekvenser i forhold til emissioner.

På lokalt niveau identificeres en række negative konsekvenser som vindmøller og solenergianlæg kan påføre de nærmeste omgivelser. For vindmøller drejer der sig primært om støj og skyggekast, påvirkning af den lokale natur samt den visuelle påvirkning af det omgivende landskab. For solenergi er der de samme opmærksomhedspunkter, dog undtaget skyggekast.

I Miljøvurderingen gennemgås de tre udpegede vindmølleområder samt de 13 områder udpeget til solenergi. For to af vindmølleområderne (Kasted og Vosnæs) peges på, at der er natur- og landskabsmæssige udfordringer. Området i Vosnæs og dele af området i Kasted er placeret i bevaringsværdige landskaber, og ved Vosnæs vil der være en visuel påvirkning af kystlandskabet. For det tredje område på Aarhus Havn vurderes det, at de visuelt vil optræde bynært, men iøvrigt ikke vil være fremmede elementer i et område domineret af kraner og containerskibe.

For vindmølleområderne er der udarbejdet visualiseringer, der viser vindmøllernes plavering i landskabet og synlighed fra en række udpegede betragtningspunkter.

For områderne udpeget til solenergianlæg konkluderer miljørapporten, at der generelt er mindre udfordringer. For flere af områderne vil den endelige afgrænsning i forbindelse med konkrete projekter dog skulle tage hensyn til boliger, andre udpegninger og beskyttelseslinjer.



Mindretalsudtalelse

BYÅDETS MØDE DEN 9. OKTOBER 2019:

Venstres byrådsgruppe ønsker følgende mindretalsudtalelse medsendt, i forbindelse med offentlig høring af forslag til Temaplan om vedvarende energianlæg:

Venstre støtter ikke vindmøller på land. Venstre ønsker, at man konkret i byrådet tager stilling til ansøgninger om opstilling af vindmøller på land fra sag til sag. Venstre ønsker ikke vindmøller på land eller i Aarhus bugten, vi ønsker dem ude på havet. Nu sendes den ud i høring, dér vil vi gerne i den forbindelse parallelt med have un-

dersøgt og belyst, hvor mange procent af den samlede energiforsyning vindmøller på land, på de tre arealer Socialdemokratiet udpeger, vil være med til at bidrage til det samlede energibehov, der er i Aarhus Kommune.

Almaz Mengesha (UFP) tilsluttede sig Venstres mindretalsudtalelse.





Vi hører gerne din mening

Forslag til temaplan om vedvarende energianlæg (VE-anlæg) - vindmøller og solenergianlæg er fremlagt til offentlig høring i perioden den 16. oktober til den 11. december 2019.

DELTA I DEBATTEN

Deltag i debatten på Aarhus Kommunes høringsportal <https://deltag.aarhus.dk> så bliver dine synspunkter og idéer forelagt Aarhus Byråd.

Har du ideer, forslag eller synspunkter til forslaget til temaplan om vedvarende energianlæg hører vi gerne fra dig inden den 11. december 2019.

Eventuelle spørgsmål til forslaget kan rettes til:

Christina Friis-Hasché, projektleder
Kommuneplanafdelingen
Teknik og Miljø, Ledelsessekretariatet
Telefon 4185 9776

OFFENTLIGE MØDER

I høringsperioden vil der blive arrangeret et offentligt møde den 21. november 2019. Se nærmere vedrørende tid og sted på høringsportalen.

DEN VIDERE PROCES

Når den offentlige høring er gennemført, vil de bemærkninger, vi har modtaget blive forelagt byrådet sammen med indstilling om eventuelle rettelser til forslaget og en endelig vedtagelse af temaplanen for vedvarende energianlæg.

Temaplanen bliver et tillæg til kommuneplanen og vil erstatte nuværende afsnit om vedvarende energianlæg.