

Til
Aarhus Kommune
Teknik og Miljø

Aarhus d. 9. december 2019

HØRINGSSVAR vedr. *Forslag til Temaplan om vedvarende energianlæg*

Dette høringssvar er udarbejdet af Danmarks Naturfredningsforening (DN) i Aarhus. De tilkendegivne holdninger og fremsatte forslag støttes af Dansk Ornitologisk Forening (DOF) i Østjylland, som derfor har valgt at være medunderskriver på høringssvaret.

Danmark har skruet op for ambitionerne i 2019 og har netop vedtaget en meget ambitiøs national klimalov, som indenfor en overskuelig fremtid forventes fulgt op af en forpligtende klimaplan. I Danmarks Naturfredningsforening (DN) er vi glade for at konstatere, at Aarhus Kommune øjensynligt følger trop og tilslutter sig de nationale ambitioner. Det er således glædeligt, at det indgåede budgetforlig d. 9. oktober i år fastslog, at Aarhus Kommune skal være fossilfri og omstilles til udelukkende at bruge vedvarende energi (VE), samt at man på sigt vil udfase afbrænding af biomasse. Der er desuden etableret en kommunal Klimafond på 116 mio. kr. til brug over de næste 4 år, samt en række andre prisværdige tiltag, der skal bidrage til reduktion af CO₂-belastningen.

Initiativerne kommer ikke et øjeblik for tidligt. Aarhus Kommune har formuleret en målsætning om, at kommunen skal være CO₂ neutral i 2030 – og der er meget langt igen. CO₂-udledningen i kommunens egne aktiviteter steg således fra 2017 til 2018, hvilket yderligere understreger behovet for en målrettet, intelligent og ambitiøs planlægning. De [nye dokumenter fra kommunen](#) i november 2019 om et "missing link" på 600.000 t CO₂ i kommunen, er ligeledes foruroligende og kræver hidtil usete handlinger.

Helt overordnet mener DN, at Aarhus Kommune skal gå så langt, som det overhovedet er muligt på lokalt plan, uden samtidig at obstruere eller overse muligheden for oplagte synergier med nationale initiativer og planlægning. På den baggrund er DN Aarhus netop nu i færd med at udarbejde et forslag til en ambitiøs og detaljeret klimaplan for kommunen, som vi inden længe håber at få lejlighed til at forelægge politikere og embedsværk og drøfte med kommunens klimasekretariat. Heri vil vi pege på konkrete løsninger med estimerede effekter, og sandsynliggøre, at Aarhus Kommunes hidtidige indsats – og eksisterende klimaplan – kan optimeres og fremskyndes betragteligt. I dette høringssvar skal således blot fremføres nogle få af mange anbefalinger.

Udbygningen af VE-produktionen i det nødvendige omfang vil uundgåeligt medføre iøjnefaldende installationer i landskabet. DN vil arbejde for, at det så vidt muligt sker i *kulturlandskabet* – i modsætning til i *natur*landskabet – og i respekt for mennesker, natur, miljø og landskabsæstetik. Men DN er samtidig af den opfattelse, at behovet for en øget VE-produktion er så presserende i lyset af de pågående klimaforandringer, at kompromisser vil være nødvendige. Der vil i fremtiden uundgåeligt opstå situationer, hvor såvel borgere som politikere vil være nødt til at genoverveje argumentationen og slække på hidtidig modstand, i erkendelse af behovet for et fossilfrit samfund. Det er DN's overbevisning, at mange af de barrierer som eksisterer for en udbygning af VE-forsyningen i Aarhus Kommune er mentale, og vil kunne overvindes med den rette inddragelse af interessenter og i en åben og konstruktiv dialog. Det vil kræve en stor og aktiv formidlingsindsats af Aarhus Kommune at skabe bred, folkelig opbakning til de synlige forandringer, og DN er indstillet på at deltage med saglige og pragmatiske argumenter og derigennem bakke op om den grønne omstilling.

Med de i VE Temaplanen foreslåede initiativer, er det kun forbavsende ca. 60% af elforbruget i 2017 der opnås dækket, og derfor bør der logisk set planlægges for flere både vindmølle- og solcelleanlæg, såfremt man vil gøre sig forhåbninger om at nå målet om 100 % VE-forsyning. Det synes samtidig rimeligt at antage, at visse projekter i planen aldrig vil blive realiseret pga. borgerindsigelser, samt ringe økonomi i projekterne. Især økonomien ser ud til at blive markant forringet med de nye regler af 19. november 2019¹. Det er DN's umiddelbare vurdering, at disse regler vil medføre, at væsentligt færre af de foreslåede projekter reelt vil blive gennemført. Derfor bør kommunen foreslå en målsætning for dækning af elforbruget, der er over 100% - f.eks. 150 % - for i sidste ende at kunne opnå de 100%. Vi henviser her til vedlagte filer (Bilag 1-2) med oversigtstabel over muligheder for opnåelse af målsætningen.

Siden man ikke har sikkerhed for at kunne realisere alle projekter, er det vigtigt også at satse på andre VE-kilder parallelt. Ifølge kommunens egne fremskrivninger stiger antallet af borgere med ca. 34.000 i alt frem mod 2030, og med ca. 110.000 frem mod 2050. Samtidig vil der ske en omfattende elektrificering af både biler og busser, mens fremtidens varmforsyning med elektrisk drevne varmepumper ligeledes vil øge elforbruget væsentligt. Skønt der – helt i tråd med DN's anbefalede prioriteringer – arbejdes på også at effektivisere og nedsætte elforbruget per borger, er der os bekendt ikke gjort væsentlige fremskridt på den front. Kommunen har i VE-planen relateret elforbruget til år 2017, og der vil derfor mangle rigtig mange procent i 2030 jf. ovenstående betragtninger og VE-planen, som den foreligger.

Nedenfor vil DN forholde sig til de konkrete forslag i Temaplanen. Vi er generelt positive overfor kommunens initiativer, men forbeholder os naturligvis retten til ved senere lejligheder at komme med indsigelser og ændringsforslag ifm. VVM-høringer af konkrete VE-projekter.

1. Vindmøller

- DN savner helt overordnet at se vindmøller blive prioriteret højere, da de er langt den mest effektive VE-løsning i forhold til det begrænsede areal, vi har til rådighed. Møller giver således ca. 34 gange mere energi per arealenhed end solceller. Kilde: <http://www.videnomvind.dk/svar-paa-rede-haand.aspx>.
- DN foreslår, at man øger antallet af landbaserede møller fra de nævnte 8, til 19 møller. De 6 tidligere udpegede vindmølleområder i kommuneplanen (Borum, Hørslev, Solbjerg, Hårup, Todbjerg og Studstrup) bør indsættes i Temaplanen – og ikke udgå af planlægningen. Desuden har DN i vore bemærkninger til den første offentlighedsfase ifm. VE Temaplanen i maj 2016, peget på yderligere 10 områder til mulige mølleplaceringer. Vi har siden revideret listen, således at den nu kun omfatter 5 placeringer med hver én mølle, fordi møllerne i mellemtiden er blevet højere og reglerne nu er anderledes. Disse 5 placeringsforslag ønskes tillagt planlægningen. Hvis der kan findes plads til i alt 19 møller i kommunen på land, bør der planlægges med dem alle.
- DN håber, at de fleste eller alle projekter kan laves som helt eller delvist borgerejede vindmøllelav, hvilket efter vores opfattelse vil kunne bidrage til at sikre den lokale, brede accept.
- Regeringen har i september 2019 fjernet 150 m-højderestriktionen i lovgivningen. For at sikre den optimale energiudnyttelse og økonomi i projekterne, bør højderestriktionen i Temaplanen derfor ændres fra de 150 m til 180 m. Optimale nye landmøller har i dag en totalhøjde på ofte ca. 162 m til 180 m, og vingediameter er ofte på mellem ca. 138 m og 170 m. Siden mølleprojekter skal overholde afstande til boliger på 4 x totalhøjden, foreslår DN derfor at dette ændres til 720 m (4 x 180m).
- Miljørapporten angiver max. 28 MW i alt, mens DN mener det skal være op til ca. 87 MW (fleste møller på 5-5,8 MW, mens enkelte på 4 MW).

¹ Vindmølleejere skal betale ca. 5.000 kr/år til hvert hus indenfor 4-8 x totalhøjden (H). 8 x H er ca. 1.440 m. Krav i 6 x højden, at hvis husejer ønsker at sælge, SKAL mølleejere købe huset. 6x180=1.080 m. Ved solceller er reglen 2.000 kr/år til hvert hus inden for 200 m og ”opkøbspligt” samme 200 m

- DN bakker ikke op om placeringen af 3 møller ved Vosnæs. Vi finder, at så store tekniske installationer vil spolere det åbne, kuperede og kystnære landskab.
- I området ved Kasted Mose mener DN, at der maksimalt kan placeres 2 møller, og at disse bør placeres så langt mod nordvest og så tæt på motorvejen, som reglerne tillader. En tredje mølle vil uundgåeligt skulle placeres i selve mosen, med risiko for at kompromittere beskyttet natur.
- På havnen mener DN derimod, at der helt oplagt kan placeres flere møller end de to foreslåede. Det er et område præget af store havnekraner, skorstene og industribygninger. Vi finder således, at 6 møller er realistisk, idet de med over 720 m til nærmeste beboelse ikke vil indebære væsentlige visuelle eller støjmessige gener, men en nøjere planlægning skal naturligvis afgøre dette (Se Bilag 3). DN medgiver, at møllen tættest på Aarhus Ø måske ikke kan opstilles pga. dårlig økonomi i projektet, grundet de førnævnte nye regler om erstatning til nærmeste naboer.
- Endelig savner DN, at mulighederne for at lave en havmøllepark i Aarhus Bugt eller syd for Samsø beskrives. Budgetforligets bilag 4 med oversigt over CO₂-reduktion nævner et eksempel på at forsyningsselskaber kunne opstille 8 havmøller á 8 MW, dvs. i alt 64 MW. DN anser ikke 8 møller for at være økonomisk realistisk eller attraktivt. Vi glæder os imidlertid over, at dokumenter fra kommunen i oktober 2019 om et "missing link" i VE-produktionen nævner muligheden for investering i kystnære møller. DN håber, at byrådet vil støtte op om begge / ét af de to kystmølleprojekter og undersøge mulighederne nærmere, og vi mener derfor at havvindpotentialet bør nævnes i VE Temaplanen.
 - Mulighed A) En del husker sikkert at Havmøllelav Aarhus Bugt (HÅB) i flere år kæmpede for en havmøllepark ved Mejlfak i en afstand af ca. 7 km til Jyllands kyst. Det lykkedes desværre ikke, og lavet blev nedlagt i 2017. Det foregik i et samarbejde mellem private borgere og forsyningsselskabet NRG1, og man var meget langt fremme med projekteringen af parken. Der forelå også en færdig VVM-redegørelse, som påviste, at naturen ikke ville lide overlast. Et privat firma har nu overtaget rettighederne og vil prøve at realisere projektet. Det er uden tvivl muligt at lave en meget bedre økonomi i projektet, nu, hvor nogle af offshoremøllerne i Storbritannien, Holland og Tyskland i ca. 2024 opstilles, helt uden tilskud. Det bør undersøges, om man kan opstille ca. 30 møller i stedet for dengang foreslåede 20 møller, naturligvis under forudsætning af at det ikke har uacceptable konsekvenser for natur og miljø.
 - Mulighed B) Et privat firma har i oktober 2019 ansøgt Energistyrelsen om at opstille 19 til 22 nye møller på Paludan Flak lige syd for Samsø med en ydelse på 154-228 MW, og planlægger i den forbindelse at nedtage to af de 10 eksisterende møller i Samsø Havmøllepark. Kilde: <https://sn.dk/Sjælland/Se-kort-Vil-anlaegge-havvindmoelleparker-ved-Moen-og-Samsø/artikel/878850> 11. okt. 2019.

2. Solcelleanlæg

DN er godt tilfredse med at se så store planer for solenergianlæg. Der er i Temaplanen udpeget områder i det åbne land på ca. 13 km² dvs. 1290 ha. Det er rigtig meget, men langt fra nok til at opnå målet om CO₂-neutralitet, da det angiveligt kun vil dække ca. 60% af forbruget. Desuden rummer anlæggene i det åbne land en udfordring ift. landskabsæstetik og udsigter, og derfor mener DN at der parallelt bør sætten massivt på solceller på bygninger. Vi forstår, at der er bedst økonomi i markanlæg, idet tagplacerede husstands anlæg er ca. dobbelt så dyre pr. kWh, mens større anlæg på fabrikker o.l. ligger i mellem de to priser. I kommunens rapport [Kortlægningsrapport Strategisk Energiplanlægning i Aarhus](#) fremgår det imidlertid, at solceller på 10 % af alle hustage vil kunne dække 15-20% af elforbruget (i 2017). Videre fremgår det, at anvender man 25 % af tagarealet på store erhvervsbygninger, vil det kunne dække 15 % af elforbruget. DN savner i denne forbindelse omtale af solcelle-facadeanlæg.

- Det er meget fint, at der også fremmes solenergianlæg på tage og facader i byerne, men DN savner konkrete mål for disse i VE-planen. Vi foreslår, at kommunen frem mod 2030 aktivt arbejder på at få anlæg på alle typer bygninger – private, erhverv og kommunale – til at dække 20 % af elforbruget i 2017.
- DN er i øvrigt af den opfattelse, at VE-anlæg i udgangspunktet så vidt muligt bør søges placeret ifm. eksisterende infrastruktur og tekniske anlæg i landskabet. Derfor opfordrer vi kommunen til at undersøge om flere anlæg kan lægges langs med motorvejene, også selv om det måtte betyde at de derved kommer længere væk fra el-tilslutningen og måske også omfatter mindre arealer. Økonomien i solcelleanlæg forbedres konstant og hurtigt og derfor er el-tilslutningen og arealet næppe så afgørende om bare 3-6 år.
- De nye afstands- og kompensationsregler i lovgivningen² vil helt givet indebære, at mange af de i VE-planen udpegede arealer reduceres i størrelse, for at undgå opkøb af så mange ejendomme. Derved forringes økonomien i projekterne og mange af dem realiseres måske aldrig. Derfor bør kommunen udlægge flere mindre arealer, således at man alligevel vil kunne realisere 13 km².
- Ved etablering af solcelleanlæg på landbrugsarealer i det åbne land kan der opnås positive gevinster for natur, biodiversitet og drikkevandsforsyning, såfremt man gennemfører en række proaktive tiltag. DN anbefaler således følgende:
 - For at tilgodese natur og biodiversitet støtter vi forslaget om etablering af naturkorridorer ned igennem anlæggene, med visse mellemrum. Korridorerne skal være økologisk funktionelle, dvs. kunne fungere som faunapassager og -opholdssteder, og som voksesteder for en varieret urteflora. Antal og dimensionering af korridorerne bør variere med størrelsen af det enkelte solcelleanlæg, men de bør være så talrige som muligt og aldrig være smallere end 10 m.
 - Naturpotentialet i de fede, næringsrige, østjyske jorde, som gennem årtier har været i landbrugsmæssig omdrift, vil kun meget langsomt lade sig forløse ved et passivt op-hør af hidtidig praksis. Derfor anbefaler vi, at man forud for etableringen af solcelleanlæggene, foretager en afskrabning af overjorden, dér, hvor naturkorridorerne skal forløbe, således at næringspuljen reduceres og evt. mineraljord blottes. Det vil fremme vækstbetingelserne for en naturlig urteflora med en tilknyttet varieret insektfauna. Der vil være tale om minimale terrænændringer, og overskudsjorden skal ikke bortskaffes, men kan blot skubbes til side og udgøre fundamentet for den ved siden af stående række solcellepaneler.
 - I lighed med andre steder, bør det overvejes at pleje vegetationen under og mellem solpanelerne med afgræsning ved får. I så fald bør der tages hensyn til evt. botaniske interesser, gennem en nøje vurdering af dyretryk og ved evt. rotationsgræsning. Får-rehold er relativt mobile, og såfremt der etableres tilstrækkelig mange solcelleanlæg i kommunen, vil der utvivlsomt kunne findes en rentabel løsning.
 - For at reducere den visuelt skæmmende effekt af solcelleanlæggene i det åbne land og minimere de deraf følgende nabogener foreslår vi, at der stilles krav om at der altid etableres beplantning med 5-7-rækkede levende hegn om alle solenergianlæg over 500m². Eneste undtagelse bør være, hvis solcelleanlæggene står indenfor ca. 50 m fra en skov; da undlades den side, der vender ind mod skoven. Der bør vælges hjemmehørende, frugtbærende træer og primært buske, som ikke med tiden bliver åbne forneden og som heller ikke bliver for høje, således at de skygger eller obstruerer en landskabelig udsigt unødigt.
 - Der bør naturligvis formuleres eksplicitte forbud imod anvendelse af pesticider eller andre kemikalier indenfor solcelleanlæg.

² Hvis husejer ønsker at sælge, SKAL solcelleudvikleren købe huset inden for 200 m, samt betale 2.000kr/år til hvert hus inden for 200 m

- Temaplanen angiver et afstandskrav på blot 10 m fra store solenergianlæg på markerne, til skel ved beboelse. Denne afstand mener DN bør øges til min. 30 m.
- DN håber, at kommunen f.eks. sammen med relevante grønne NGO'er vil forsøge at sikre, at nogle af solcelleprojekterne etableres som borgerejede projekter, såkaldte solcellelav.

3. Solvarmeanlæg til fjernvarmeproduktion

- DN konstaterer, at Temaplanens hovedfokus for så vidt angår sol, altovervejende sigter på solcelleanlæg (elforsyning), mens solvarmeanlæg (varmeforsyning) blot nævnes én gang på side 5 i Temaplanen. Vi mener, at Temaplanen bør rumme et egentligt afsnit om potentielle sol-fjernvarmeanlæg med store vandlagre i de mindre oplandsbyer. Vi kunne forestille os, at der blev udtaget områder til 2-3 store anlæg på størrelse med det i Silkeborg.

4. Geotermi

DN støtter bestræbelserne på etablering af geotermi, som et væsentligt element i fremtidens fjernvarmeforsyning. Vi savner således geotermi omtalt i Temaplanen, og efterlyser en status på kommunens planlagte aktiviteter. Geotermi blev bragt op i byrådsdebatten d. 9. okt. 2019, men rådmanden afviste at det blev indføjet i Temaplanen, på trods af at man har en foreløbig aftale med A.P. Møller om at arbejde på at konkretisere ideerne om forsyning af Aarhus.

5. Biogas

Ligeledes undrer det DN, hvorfor biogas ikke er nævnt i VE-planen. Vi foreslår, at tilføje 2 store ny anlæg på i alt ca. 21 mio. ton årligt, som en mulighed (på størrelse med Danmarks største anlæg i Bevtoft).

DN ser forventningsfuldt frem til den videre proces imod en fossilfri energiforsyning i Aarhus Kommune, og håber meget at blive løbende involveret, herunder i en snarlig drøftelse af en revision af VE-Temaplanen.

Bilag:

1. Oversigt over DN's forslag til placering af vindmøller
2. Oversigt over DN's forslag til placering af solcelleanlæg.
3. Kortskitse for placering af vindmøller på havnen.

Med venlig hilsen

Sebastian Jonshøj
Formand i DN Aarhus

Anders J. Jensen
Tovholder i DN Aarhus Klimagruppe

Ole Bøgh Vinther
Formand for DOF Østjylland