

# Energiforsyning og fjernkøling

Bæredygtig omstilling af energiproduktionen og bæredygtig køling af bygninger. De bestående arealer og anlæg til energiproduktion opretholdes som udgangspunkt, og de kan udvikles f.eks. med henblik på at omstille energiproduktionen til mere bæredygtige former, brug af bæredygtig biomasse, nye produktionsteknologier etc. Fjernkøling (baseret på koldt havvand/grundvand samt på brug af overskudsvarme) kan sikre en komfortabel temperatur i bygninger på en bæredygtig måde. Fjernkøling skal etableres på markedsmæssige vilkår, men kommunen er myndighed på området.

## Retningslinjer:

### Arealer til større energianlæg

Der gives mulighed for etablering af overordnede energi- og forsyningsanlæg, herunder kabellagte 400 kV højspændingsforbindelser, som vist på kortet.

De øvrige udpegede arealer, anlæg og ledninger til energiforsyning som vist på kortet skal kunne opretholdes, vedligeholdes og udvikles.

Områder udpeget til tekniske anlæg i kommuneplanens rammer for lokalplanlægning kan generelt anvendes til energianlæg i overensstemmelse med rammernes miljøklasse. Områder udpeget til havneformål kan også anvendes til energianlæg med behov for en placering nær vandet i overensstemmelse med rammernes miljøklasse.

### Decentrale energianlæg

Der skal gives mulighed for integration af decentrale energiproduktions- og distributionsanlæg på andre lokaliteter i byen, hvor disse anlæg er miljømæssigt forenelige med lokaliteternes hovedanvendelse. Der skal i planlægningen for byudvikling være opmærksomhed på decentrale forsyningsanlæg og på disse anlægs lokaliseringsbehov i forhold til drift, adgang til ledningsnet, forbrugsudvikling mv., så der kan opnås en vellykket integration i byen.

### Vindmøller

Der kan kun planlægges for store vindmøller inden for det udpegede vindmølleområde på Prøvestenen som vist på kortet. Vindmøllerne i området skal være ens. Der må kun opstilles vindmøller over 100 m. Den enkelte vindmøllens totalhøjde må ikke overstige 148 m, men kan i øvrigt i lighed med det maksimale antal vindmøller fastlægges i lokalplan.

Vindmøller må ikke opstilles nærmere nabobeboelse end 4 gange møllens totalhøjde. Områder inden for en afstand af 500 m fra udlagte vindmølleområder kan kun udlægges til støjfølsom anvendelse, hvis det konkret vurderes, at der ikke er uacceptable gener forbundet hermed.

### Fjernkøling

Udbredelsen af tilbud om fjernkøling skal så vidt muligt øges, når køling ikke kan undværes og fjernkøling erstatter almindelig kompressionskøling. Der udpeges ikke særlige arealer til anlæg til fjernkøling, da disse vurderes at kunne integreres i byen med den gældende planlægning.

# Redegørelse:

## Energi- og varmeforsyning

En ny Klimaplan 2035 er under udarbejdelse sideløbende med Kommuneplan 2024 og ventes at foreligge i starten af planperioden. Dens indhold og indsatser kan få indflydelse på prioriteringer og beslutninger indenfor kommunens kompetencer på området energi- og varmeforsyning.

Generelt tilstræbes det, at energiproduktionen (inklusive varmeproduktion) i kommunen omstilles til CO<sub>2</sub>-neutrale energiformer, samtidig med at energiforbruget løbende søges reduceret. Energiproduktionen i København sker i dag hovedsageligt på affaldsforbrændingsanlæg, centrale kraftvarmeanlæg samt spids- og reservelastanlæg. Derudover findes en række mindre anlæg baseret på forskellige energikilder.

Kraftværkshalvøen er et meget centralt areal til energiproduktion i Hovedstadsområdet. Der sker løbende omstilling af energiproduktionen, hvor anlæg ændres eller tages ud af drift og skal erstattes. Dette kan bl.a. ske på dele af Kraftværkshalvøen.

Svanemølleværket er ikke længere et kraftværk, men det er vigtigt for spidslast indtil en ny produktion heraf er etableret og udgør et vigtigt knudepunkt for transmissionsnet og distributionsnet. Udpegningen af anlægget bevares derfor. Det samme gælder anlægget på H. C. Ørstedværket til spidslastproduktion, da det også er et vigtigt knudepunkt i fjernvarmeforsyningen.

Ud over de udpegede anlæg findes der mindre energiproduktions- og distributionsanlæg (varmecentraler, gasværker m.v.) en række andre steder i byen. De fremgår som tekniske anlæg i kommuneplanens rammer for lokalplanlægning og forventes opretholdt og udviklet efter behov i planperioden. Anlæg integreret i byområder, der ikke er selvstændigt udpeget som tekniske anlæg, er i en række tilfælde fremhævet ved særlige bemærkninger til de relevante rammeområder. Dette skal medvirke til at sikre fokus på, at byudviklingen fortsat muliggør anlæggenes drift og udvikling, herunder at der tidligt i planlægningsprocesser er bevidsthed om anlæggenes tilstedeværelse, så ledningsomlægninger og lignende indgreb i forsyningsstrukturen så vidt muligt undgås.

Ud over de ovennævnte anlæg ventes der en udvikling med flere mindre anlæg til decentral energiproduktion og -distribution, ikke mindst fjernvarme og eldistribution, der integreres i byen og understøtter den samlede forsyning. Disse mindre til mellemstore anlæg vurderes at kunne forenes med andre anvendelser, idet deres miljøpåvirkninger er begrænsede eller kan afskærmes, så miljøregler kan overholdes. Men der er i planlægningen behov for at tage alle de forhold, der er vigtige for etablering og drift af energianlæg, i betragtning. Det gælder således bl.a. om at være opmærksom på god adgang til det eksisterende forsyningsnet, gode placeringer i forhold til forbrugerne, gode vilkår for driften af anlæggene og en langsigtet planlægning, der forebygger, at ledninger mv. senere skal flyttes eller ændres. Ellers kan tekniske og anlægs-/samfundsøkonomiske hindringer bremse udviklingen af en klimavenlig og samtidig robust energiforsyning.

Som udgangspunkt er hele Københavns Kommune ved beslutninger herom i Borgerrepræsentationen udlagt til fjernvarmeforsyning. Forsyning med fjernvarme i København vurderes sammenlignet med individuelle varmeformer at være til gavn for såvel samfundsøkonomi og miljø som forsyningsikkerhed mv. for forbrugerne. Fjernvarmeforsyningen i København er allerede i høj grad baseret på CO<sub>2</sub>-neutrale energikilder. Københavns Kommune har en stor interesse i, at også de nye byudviklingsområder kan forsynes med fjernvarme fra det fælles system. Dette kan ikke fastlægges i form af tilslutningspligt til fjernvarme i nye lokalplaner, sådan som det tidligere har været muligt og praksis i kommunen. Dette ændrer dog ikke ved Borgerrepræsentationens beslutning om at udlægge hele kommunen som område til fjernvarmeforsyning, der fortsat er gældende også for ny byudvikling inden for kommunen.

For at indfri målene for energiforsyningen med en god samfundsøkonomi er det ikke tilstrækkeligt at omstille energiproduktionen, det er også væsentligt at energibehovet samlet set reduceres. Det er kommunens mål, at nybyggeri bidrager ved at anvende de bedste energiløsninger, der holder forbruget så lavt som muligt, og at der sker en energirenovering af byens eksisterende bygninger med højt energiforbrug. Kommunen arbejder selv med at minimere energiforbrug i eget og støttet byggeri

Arealer inden for en afstand af 200 meter fra naturgashovedtransmissionsledninger er omfattet af cirkulære nr. 183, der lægger en række begrænsninger på arealernes anvendelse.

## Anlæg til vedvarende energi

Ved Damhusåens renseanlæg i Valby er der opstillet to vindmøller, og disse kan vedligeholdes og levetidsforlænges. Da afstanden fra vindmølleområdet til beboelse og til kolonihaver med overnatning kun er 300-400 meter, er der ikke mulighed for at udskifte dem med tidssvarende nye møller. Der er i lokalplan givet mulighed for i stedet at anvende området til energiproduktion fra solceller, hvilket er i overensstemmelse med kommuneplanens rammebestemmelser. Derfor er området udtaget af kommuneplanen som vindmølleområde. På Lynetten står der også et antal ældre vindmøller de kan ligeledes vedligeholdes og fortsætte i drift, men heller ikke her vurderes det, at det under hensyn til omgivelserne bl.a. på Refshaleøen vil være muligt at opstille nye møller i de dimensioner, der i dag regnes for tidssvarende. Derfor er også dette område udtaget som placering for nye møller.

Vindmølleområdet på Prøvestenen opretholdes. Her kan en fremtidig etablering af et klargøringscenter for en kommende metrolinje (M5) og et tilslutningsanlæg for en vej tunnel (Østlig Ringvej) betyde, at anvendelsen til vindmøller må ophøre, men så længe der ikke er truffet afgørelse om disse infrastrukturanlæg opretholdes vindmølleområdet i kommuneplanen.

Solcelleanlæg reguleres ikke af kommuneplanens retningslinjer, idet de vurderes at kunne integreres mange steder i byen afhængig af anlæggets størrelse. Af hensyn til den begrænsede plads i byen vil det fortrinsvis være muligt at etablere anlæg på tagflader og lignende.

## Fjernkøling

Der er etableret en række fjernkøleanlæg til kollektiv forsyning, og der kan blive behov for såvel udvidelse som nye anlæg i takt med at nye kunder kommer til.

Produktionsanlæg til fjernkøling kan som udgangspunkt etableres i områder udlagt til andre anvendelser, herunder også miljøfølsomme anvendelser, da de gældende miljøkrav kan imødekommes. Et anlæg har dog typisk behov for et grundareal på omkring 1500 m<sup>2</sup> til en kølecentral og med en byggehøjde på op til 14 meter. Etablering i tilknytning til kontor- og erhvervsbyggeri er generelt at foretrække, idet fjernkølekunderne primært er erhvervsjendomme. Endelig har anlæggene behov for adgang til vand.