



TIL: Teknik- og Miljøudvalget
FRA: Center for Miljø/Mikkel Aarø-Hansen
MØDE: 1. februar 2010
EMNE: Orientering om etablering af vindmøller som led i Københavns klimaplan

20-11-2009

Sagsnr.
2009-162510

Dokumentnr.
2009-710942

Med udgangspunkt i Københavns Klimaplan har kommunen iværksat et fyrtårnsprojekt om opstilling af vindmøller. Vindmølleprojektet er et af syv energiinitiativer i Klimaplanen.

Sagsbehandler
Inge Nilsson

Formålet med dette notat er at give Teknik- og Miljøudvalget en orientering om og status for projektet samt redegøre for det videre arbejde.

I dette notat redegøres således kort for:

1. Målene for vindmølleprojektet
2. Vindmøller i København
3. Borgerinddragelse og salg af andele
4. Juridisk organisation
5. Finansiering og økonomi
6. Vindmøller uden for København
7. Kommunens køb af grøn strøm
8. Minivindmøller
9. Projektorganisering
10. Liste over tidligere indstillinger og politiske beslutninger

1. Målene for vindmølleprojektet

Projektets mål er at:

- Sikre, at der opstilles vindmøller i København
- Undersøge muligheden for at opstille vindmøller uden for København
- Der gives borgere og erhvervslivet mulighed for at købe andele i vindmøller
- Sikre, at kommunen køber grøn strøm svarende til kommunens eget strømforbrug (112 GWh)
- Afklare den samlede økonomi og finansiering af ovenstående initiativer

2. Vindmøller i København

Første fase af projektet handler om opstilling af vindmøller i København.

Udvælgelsen af fire lokaliteter

På baggrund af en screening af mulige lokaliteter i København gennemført med bistand fra Grontmij Carl-Bro A/S er udvalgt fire mulige vindmølleområder i København:

Bymiljø

Kalvebod Brygge 45
Postboks 259
1502 København V

Telefon
33665214

E-mail
ingnil@tmf.kk.dk

EAN nummer
5798009595959

www.kk.dk

Lokalitet	Antal møller (stk.)	Park effekt (MW)	Park produktion (MWh)	Anlægs-investering (mio. kr.)	Fortrængt CO2 (ton pr. år)
Kalvebod Syd	4	14,4	33.800	148	17.272
Prøvestenen	2	7,2	16.700	81	8.534
Lynetten	4	14,4	30.300	148	15.483
Nordhavnen	4	14,4	34.800	148	17.783
Total	14	50,4	115.600	525	59.072

Som det fremgår, er det vurderet, at der kan placeres op til 14 vindmøller på de fire lokaliteter til en samlet produktion på 116 GWh om året og en årlig CO2-reduktion på 60.000 tons. Der er tale om 3,6 MW møller, og de kan være op til 150 meter høje til tip (hvor vingespidsen står højest).

Den 17. september 2009 besluttede Borgerrepræsentationen blandt andet, at Økonomiforvaltningen og Teknik- og Miljøforvaltningen i første omgang prioriterer udviklingen af muligheder for vindmøller på Kalvebod Syd og Prøvestenen, samt at det undersøges nærmere, hvordan og hvornår der kan opstilles vindmøller på Nordhavnen og Lynetten.

Det skal understreges, at der ikke er taget stilling til de præcise vindmølleprojekter, jf. nedenfor. Der kan således komme justeringer f.eks. hvad angår antal, størrelse og præcis placering af møllerne inden for de fire udpegede områder.

Det skal også bemærkes, at der ligger en række forudsætninger til grund, herunder dispensationer fra fredningsbestemmelser, strandbeskyttelseslinie og lufthavnens højdebegrænsende plan, afklaring af trafikikkerhedsforhold, virkning på Natura 2000-område m.v. Disse forhold reguleres af andre myndigheder, men mulighederne for at få de nødvendige dispensationer og godkendelser vurderes umiddelbart som gode.

Den kommunale planproces

I december 2009 igangsættes den kommunale planproces med udarbejdelse af kommuneplantillæg, lokalplaner og VVM. Første led i planlægningen er en forudgående offentlig høring, hvor der indkaldes idéer og forslag til den videre planlægning.

Det er hensigten, at processen skal munde ud i, at de fire områder udlægges som vindmølleområder i kommuneplanen, og at der udarbejdes lokalplaner samt VVM for konkrete vindmølleprojekter på henholdsvis Kalvebod Syd samt Prøvestenen.

Der vil i januar 2010 blive afholdt første borgermøde i forbindelse med planprocessen. Det ventes, at den samlede proces vil vare 1½ år.

Det videre arbejde

I foråret (april/maj) 2010 vil der blive forelagt hvidbog fra foroffentlighed samt projektforslag for møller på hhv. Kalvebod Syd samt Prøvestenen for Teknik- og Miljøudvalget, Økonomiudvalget og Borgerrepræsentationen. I samme sag vil blive redegjort for, hvordan og hvornår der vil kunne opstilles vindmøller på Nordhavnen og Lynetten.

Efter planprocessen (2011) vil der kunne gennemføres projektering, udbud og den egentlige anlægsforløb af vindmøller på Kalvebod Syd samt Prøvestenen vil kunne igangsættes. Det skønnes, at de første vindmøller vil kunne tages i brug ultimo 2012.

3. Juridisk organisation

Den 10. december 2009 tiltrådte Borgerrepræsentationen, at kommunens (delvise) opfyldelse af klimaplanens målsætninger om opstilling af vindmøller sker i regi af Københavns Energi.

Dette indebærer, at der oprettes et datterselskab under KE Varmeforsyning Holding A/S. Som enejer af Københavns Energi har kommunen ved denne model stor indflydelse på projektet, og der sikres hurtigst mulig opstilling. Samtidig er det organisatoriske grundlag allerede delvist tilstede i koncernen.

Kommunen vil spille en meget aktiv rolle med sikring af plangrundlaget, kommunikation og borgerinddragelse m.v., mens de konkrete vindmølleprojekter (anlæg m.v.) vil blive udmøntet af KE i dialog med kommunen.

4. Borgerinddragelse og salg af andele

Det er en vigtig målsætning for projektet at give københavnere mulighed for at købe andele i vindmøllerne.

Lov om fremme af vedvarende energi, der trådte i kraft 1. januar 2009, indfører en køberetsordning for vindmølleandele for lokale borgere. Denne giver borgere bosiddende inden for en radius på 4,5 km fra opstillingsstedet en køberet på op til 20 pct. af projektværdien. Herefter vil andre borgere få muligheden for at købe andele.

Kommunen vil arbejde aktivt via kampagner m.v. for at skabe interesse blandt københavnere for at købe andele.

De fleste vindmøllelaug i Danmark er konstrueret som interessentskaber med solidarisk hæftelse, hvor borgere køber andele og få udbetalt overskuddet fra salget af den producerede strøm.

Overskuddet beskattes lempeligt, idet kun 60 pct. af indtægter over 3.000 kr. indregnes i den skattepligtige indkomst.

Det ventes, at der vil blive oprettet et sådant interessentskab, hvori borgernes ejerandele er placeres. Kommunen vil desuden arbejde for, at det også bliver muligt for københavnske virksomheder at købe andele i vindmøllerne.

Generelt vil der blive tilrettelagt en åben og involverende proces med information og inddragelse af borgere og andre interessenter.

5. Finansiering

Nedenfor gennemgås kort den estimerede projektøkonomi (anlæg). De kommunale udgifter til vindmølleprojektet er beskrevet nedenfor under projektorganisering.

Anlægs- og projektøkonomi

Den samlede investering til vindmøller på de fire lokaliteter er estimeret til 525 mio. kr.

Der er automatisk låneadgang til kommunale vindmølleprojekter, hvorfor det vil være muligt for det nyoprettede vindmølle-datterselskab i Københavns Energi at optage fordelagtige lån i KommuneKredit med kommunal garanti.

Indskuddet for Københavns Energi efter salg af 20 pct. andele anslås til ca. 105 mill. kr. Københavns Energi kan låne midler hos en ekstern långiver til indskuddet i projektet i stedet for at indskyde egne midler.

6. Vindmøller uden for København

København klimaplan har opgjort CO₂-potentialen for vindmølleprojektet til 30.000 tons/år i 2015 (landvindmøller) og 232.000 tons/år i 2015 og 650.000 tons/år 2025 (havvindmøller).

For at opfylde klimaplanens målsætninger skal der således gennemføres yderligere initiativer uden for kommunens grænser.

Der vil i 2010 blive gennemført en undersøgelse af muligheden for kommunens deltagelse i opstilling af vindmøller uden for København - både yderligere landvindmøller og havvindmøller.

Resultatet af dette arbejde ventes at blive forelagt Teknik- og Miljøudvalget medio 2010.

7. Kommunens køb af grøn strøm

Det er et af klimaplanens mål, at kommunen skal købe grøn strøm svarende til kommunens eget strømforbrug som virksomhed (112 GWh).

Der vil i 2010 blive gennemført en analyse af forskellige modeller for, hvordan kommunen mest hensigtsmæssigt realiserer dette mål.

Resultatet af dette arbejde ventes at blive forelagt Teknik- og Miljøudvalget medio 2010.

8. Minivindmøller

Teknik- og Miljøudvalget har den 19. august 2009 tiltrådt, at Teknik- og Miljøforvaltningen skal gå positivt ind i en proces for at opstille minivindmøller i byen, under hensyntagen til at minivindmøllerne skal indpasses i byen på en byarkitektonisk acceptabel måde.

En ekstern analyse om minivindmøller viser, at der er tale om relativt dyr CO₂-fortrængning. Erfaringer fra Danmark, USA og England viser desuden, at den faktiske produktion ofte er betydeligt lavere end den forventede. Det fremgår af undersøgelsen, at minivindmøllerne kan overvejes som et supplement til eksisterende planer om opførelse af større vindmøller og som grøn profilering af byen og inddragelse af borgerne.

Forvaltningen har for så vidt angår minivindmøller i terræn opstillet nogle enkle, generelle principper for møllerne, der dog altid vil blive vurderet konkret. Tilsvarende vil der blive formuleret principper for opstilling af minivindmøller på tage o. lign. De første henvendelser fra private aktører vil blive brugt som eksempelprojekter for at høste erfaringer med placeringsmuligheder m.v.

9. Projektorganisering

Kommunens arbejde projektorganiseres i et samarbejde mellem Teknik- og Miljøforvaltningen og Økonomiforvaltningen med reference til kommunens klimastyregruppe. Teknik- og Miljøforvaltningen varetager projektledelse og er ansvarlig for borgerinddragelse, plangrundlag og faglige forhold omkring energiforsyning, mens Økonomiforvaltningen har ansvaret for de organisatoriske og selskabsmæssige relationer til Københavns Energi.

Kommunal økonomi

Der blev i 2009 afsat 2 mill. kr. til foranalyser og undersøgelser i vindmølleprojektet.

I budgetforliget for 2010 er afsat yderligere 2 mill. kr. Udmøntningen heraf er behandlet i Teknik- og Miljøudvalget i 9. december 2009 og behandles i Økonomiudvalg og Borgerrepræsentation hurtigst muligt herefter. Midlerne foreslås udmøntet til analyse af, hvordan kommunen bidrager bedst muligt til opsætning af flere vindmøller, til kommunikation og borgerinddragelse samt til projektledelse m.v.

10. Liste over tidligere indstillinger og politiske beslutninger

Der har i 2009 været truffet en række politiske beslutninger i vindmølleprojektet. Nedenfor er disse listet i kronologisk rækkefølge:

- Medlemsforslag om vindmøller i København (2009-48072) stillet 23.4.09.
- Indstilling om mulige lokaliteter for vindmøller i København (2009-104513) behandlet i TMU 19.8.09, ØU 1.9.09, BR 17.9.09.
- Indstilling om større, enkeltstående vindmøller i København (2009-112042) behandlet i TMU 2.9.09.
- Indstilling om borgerinddragelse og organisering (2009-123908) behandlet i TMU 4.11.09, ØU 24.11.09, BR 10.12.09.
- Indstilling om udmøntning af budget 2010 om vindmøller (2009-152921) behandlet og anbefalet af TMU 9.12.09. Indstillingen behandles i ØU 12.01.10 og derefter hurtigst muligt i BR.