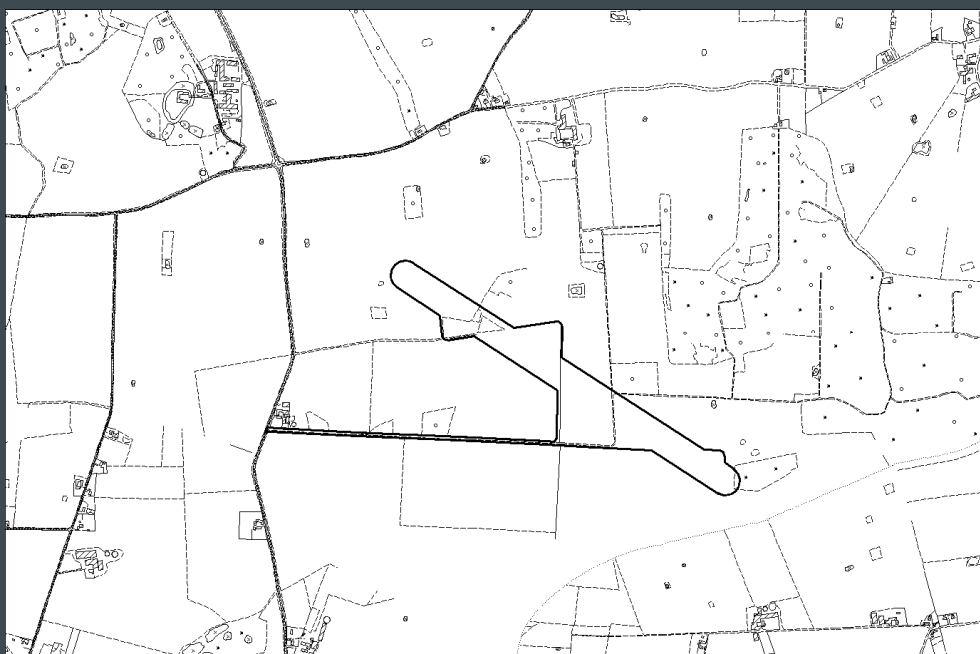


# Tillæg nr. 6 til Kalundborg Kommuneplan 2009-2021

For vindmøller nord for Ørslev



KALUNDBORG  
KOMMUNE

# Kalundborg Kommune

Plan, Byg og Miljø

Tillæg nr. 6 til Kalundborg Kommuneplan 2009-2021

---

## 1. Indledning

Kalundborg Kommune har modtaget en ansøgning fra Kragerup Gods om opstilling af seks store vindmøller med en totalhøjde på 140 meter nord for Ørslev ved Kragerup Gods.

Det fremgår af afsnittet om vindmøller i Kalundborg Kommuneplan 2009-2021, at det er kommunalbestyrelsens mål at:

- produktionen og forbruget af vedvarende energi er fremmet
- medvirke til en udskiftning af ældre vindmøller med nye og mere effektive vindmøller
- prioritere indkøb af grøn el
- kommunen om muligt indgår aktivt i ejerskab af møller, og at evt. overskud skal bruges til vedvarende energiinitiativer
- VE-lovens grønne pulje så vidt muligt kommer lokalsamfundene til gode

I kommuneplanen er der udlagt et vindmølleområde nord for Ørslev ved Kragerup Gods, som betegnes vindmølleområde 1, og som er omfattet af rammeområde H3.T03, hvor der gives mulighed for opstilling af fem møller med en totalhøjde på 140,5 meter.

Kommuneplanens generelle retningslinjer fastlægger blandt andet, at der ved planlægning for møller i de udpegede vindmølleområder skal gennemføres en vurdering af virkninger på miljøet (VVM) i forbindelse med tilvejebringelsen af kommuneplanretningslinjer for det konkrete projekt. Denne mere detaljerede planlægning kan resultere i, at der kan opstilles færre eller lavere møller i de enkelte vindmølleområder.

Kommuneplanens generelle retningslinjer fastsætter desuden, at vindmøller indenfor det samme vindmølleområde skal have samme indbyrdes afstand, som skal være mindst 3 x rotordiameteren og maksimalt 5 x rotordiameteren, medmindre en VVM-redegørelse kan dokumentere, at en anden indbyrdes afstand er nødvendig og hensigtsmæssig.

Forud for udarbejdelsen af kommuneplantillægget og den tilhørende Miljørapport med VVM-redegørelse for vindmølleprojektet og miljøvurdering af de tilhørende planforslag, har der været afholdt en forudgående høring i perioden 22. juni til 21. juli 2010, hvor der har været fremlagt et debatoplæg med en redegørelse for det konkrete projektforslag, hvor der opstilles seks møller med en totalhøjde på 140 meter indenfor det udpegede vindmølleområde.

Samtidig med fremlæggelsen af debatoplægget blev der foretaget en høring af berørte myndigheder om afgrænsning af miljøvurderingen i henhold til lov om miljøvurdering af planer og programmer. I den forbindelse blev en række interesseorganisationer også hørt. Der kom

bemærkninger fra Kalundborg Museum, Landsforeningen for bygnings- og landskabskultur samt Slagelse Kommune.

De indkomne bemærkninger og høringssvar er behandlet i et notat af 26. august 2010. Teknik- og Miljøudvalget tog behandlingen til efterretning på Teknik- og Miljøudvalgsmødet d. 6. september 2010. Mødereferatet kan ses på Kalundborg Kommunes hjemmeside [www.kalundborg.dk](http://www.kalundborg.dk) under Dagsorden og beslutningsreferat. Høringssvar og bemærkninger har medvirket til at danne baggrund for indholdet af det videre arbejde med Miljørapporten med VVM-redegørelse og miljøvurdering samt udarbejdelsen af de tilhørende planforslag.

---

## **2. Redegørelse**

### ***Forhold til Kalundborg Kommuneplan 2009-2021***

#### *Vindmølleområder*

Kommuneplanens retningslinje 8.6.6 og rammebestemmelserne for rammeområde H3.T03 fastsætter, at der i vindmølleområde 1 nord for Ørslev (Kragerup Gods) kan opstilles op til fem vindmøller med en maksimal højde på 140,5 meter. Det ønskede projekt omfatter opstilling af seks møller, og med kommuneplantillæg nr. 6 udvides det mulige antal vindmøller i området fra 5 til 6 møller. Samtidigt ændres afgrænsningen af vindmølleområde 1 og rammeområde H3.T03, som vist på figur 1 og kortbilag A.

Den planlægningsmæssige begrundelse for at udvide det mulige antal vindmøller er, at områdets vindpotentiale udnyttes mere optimalt, og at dette kan ske samtidig med, at afstands- og støjkrav i forhold til nabobeboelser overholdes, og at der ikke tilsidesættes væsentlige visuelle forhold eller landskabelige interesser. Det øgede antal møller vil give en større samlet produktion af el og medføre en tilsvarende større reduktion i udledningen af CO<sub>2</sub> og øvrige forurenede stoffer, men påvirkningen af nabobeboelser og landskab vil ikke blive øget nævneværdigt af den ekstra mølle. Afgrænsningen af området er tilpasset det konkrete projekt, herunder de planlagte mølleplaceringer og de tilhørende adgangsveje, som indgår i rammeområdet.

#### *Støjkonsekvenszone*

I henhold til kommuneplanens retningslinje 8.6.26 fastlægges en støjkonsekvenszone på 5 x totalhøjden omkring de planlagte vindmøller, som vist på kortbilag A.

Konsekvenszonen skal sikre, at støjfølsomme områder lokaliseres, så de ikke udsættes for uacceptable støjbelastninger fra de planlagte møller. Der må således ikke i lokalplanlægningen udlægges arealer til støjfølsom anvendelse, med mindre det ved undersøgelser er godtgjort, at der ikke er uacceptable miljømæssige gener forbundet hermed.

#### *Beskyttelsesområde*

Mølleområdet ligger indenfor et udpeget beskyttelsesområde, som omfatter kerneområder i kommunens natur, landskab og kulturhistorie. Jf. kommuneplanens retningslinje 5.4.3 kan der som

hovedregel kun opføres nye bebyggelser, som har direkte tilknytning til det enkelte jordbrug, og anden form for anlæg eller bebyggelse kan kun finde sted, hvis det har til formål at fremme formidlingen af områdets kvaliteter, uden at disse tilsidesættes. Anlæg og bebyggelse skal tilpasses landskabet og den lokale byggeskik.

Mølleanlægget skal opstilles i et herregårdslandskab, og det er karakteriseret ved store åbne landskabsrum og store skovpartier, som skalamæssigt kan spille op til vindmøller i den aktuelle størrelse. Møllerne vil markant ændre oplevelsen af landskabet, og med mølleanlægget tilføjes et nyt element i det flade, åbne landskab nord for Tudeå. Etablering af vindmølleanlæg anses dog ikke som værende problematisk i forhold til beskyttelsesinteresserne for området, da herregårdene traditionelt er kendetegnet ved store anlæg, og fordi møllerne betragtes som semipermanente anlæg, som nedtages efter 20-30 år.

#### *Besøgsområde*

Arealet øst for mølleområdet er udpeget som besøgsområde, og en mindre del af udpegningen strækker sig ind i mølleområdet. Besøgsområder er de mest attraktive rekreative områder og er egnede til ekstensivt, ikke særligt anlægskrævende friluftsliv.

Vindmølleanlægget placeres på dyrkede markarealer, som ikke udgør potentielle områder for anlæg til ekstensivt friluftsliv. Vindmølleprojektet vil således ikke hindre bestræbelserne på at udvikle og sikre adgangen til natur- og landskabsområder eller muligheden for at etablere nye fysiske miljøer for aktiv udfoldelse.

#### *Potentielt vådområde*

Vindmøllerne skal opstilles delvist inden for et potentielt vådområde. Ifølge kommuneplanens retningslinje 6.5.2 skal disse områder friholdes for byggeri, anlæg mv., der kræver tilladelse efter planlovens § 35, stk. 1, hvis det pågældende byggeri eller anlæg kan forhindre, at det naturlige vandstands niveau kan genskabes. Planlægning for anlæg mv. på de udpegede lavbundsarealer skal ske under hensyntagen til risikoen for forhøjet vandstand jf. retningslinje 6.5.4.

Kommuneplantillæg 6 fastsætter i retningslinje 5, at vindmølleanlægget skal udformes under hensyntagen til en eventuel etablering af vådområde.

Af hensyn til det potentielle vådområdeprojekt vil møllerne blive etableret med forhøjet sokkelkote, således at vandstanden kan hæves til kote 22. Såfremt vådområdeprojektet gennemføres, kan adgangsveje og arbejdsarealer efterfølgende hæves til nødvendigt niveau, og der kan etableres de nødvendige rørunderføringer under veje mv. til sikring af vandets udbredelse i området.

#### *Særlig værdifuldt landbrugsområde*

En del af projektområdet er udpeget som særlig værdifuldt landbrugsområde. Disse områder skal fortrinsvis anvendes til jordbrugsdrift, da de har en høj dyrkningsværdi. Etablering af vindmølleanlæg i området kan forenes med den landbrugsmæssige anvendelse.

### **Miljørapport**

Konsekvenser i forhold til den miljømæssige påvirkning af omgivelserne er nærmere belyst i Miljørapport med VVM-redegørelse og miljøvurdering, som er offentliggjort sammen med forslaget til kommuneplantillæg. Heri indgår et forslag til overvågningsprogram. Et ikke-teknisk resumé af miljørapporten er indsat som bilag til kommuneplantillægget.

### **Den videre proces**

#### *Sammenfattende redegørelse*

Ved den endelige vedtagelse af kommuneplantillæg og lokalplan udarbejdes en sammenfattende redegørelse for, hvordan miljøhensyn er integreret i planerne og hvordan miljørapporten og de udtalelser, der er indkommet i offentlighedsfasen, er taget i betragtning, samt for hvorfor de vedtagne planer er valgt på baggrund af de rimelige alternativer, der har været behandlet.

#### *VVM-tilladelse*

Opførelsen af anlægget må ikke påbegyndes før der er meddelt VVM-tilladelse, hvilket tidligst kan finde sted, når kommuneplanretningslinjerne er endeligt vedtagne. VVM-tilladelsen kan påklages til Naturklagenævnet.

---

## **3. Retningslinjer**

Med tillæg nr. 6 til Kalundborg Kommuneplan 2009-2021 ændres kommuneplanens retningslinje 8.6.6 for så vidt angår det mulige antal møller i vindmølleområde 1. Samtidigt ændres afgrænsningen af vindmølleområde 1, der er omfattet af rammeområde H3.T03, som vist på figur 1 og kortbilag A.

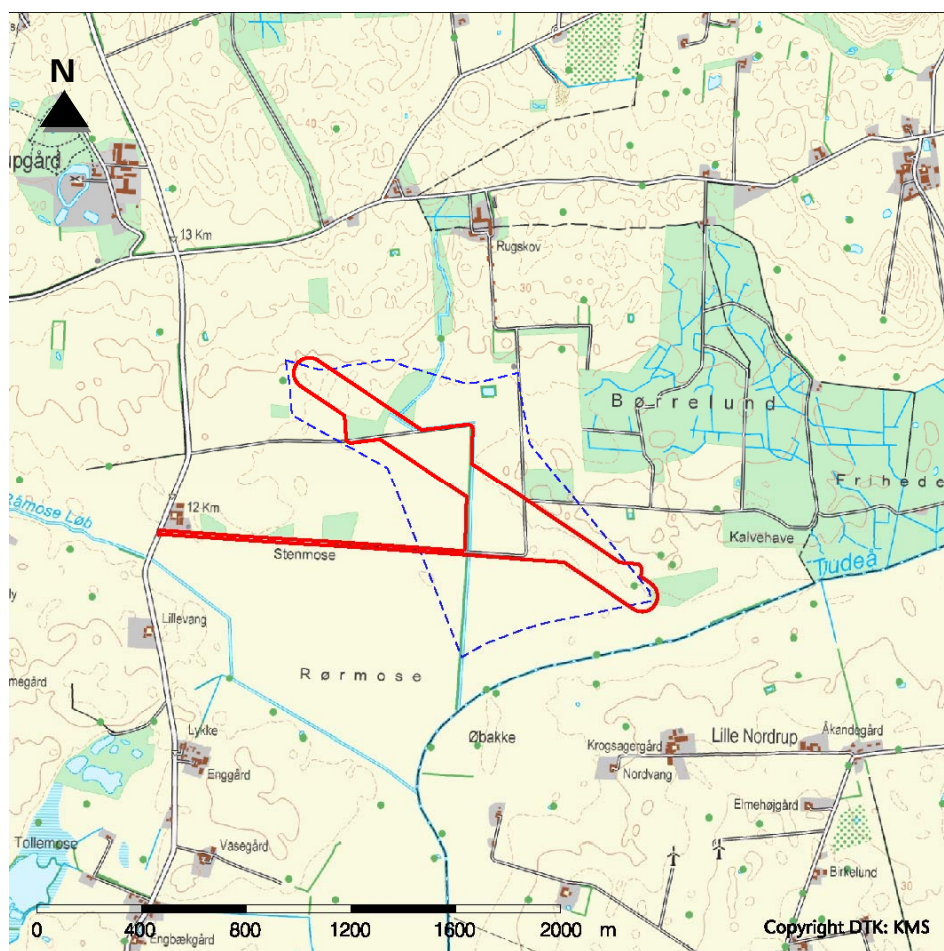
I henhold til kommuneplanens retningslinje 8.6.27 fastlægges en støjkonsekvenszone på 5 x totalhøjden i nærområdet omkring de planlagte vindmøller, som vist på kortbilag A. Indenfor denne zone må der ikke i lokalplanlægningen udlægges arealer til støjfølsom anvendelse, med mindre det ved undersøgelser er godtgjort, at der ikke er uacceptable miljømæssige gener forbundet hermed.

Afgrænsningen af rammeområde H3.T03 fastlægges som vist på kortbilag A, og der fastsættes følgende retningslinjer:

- 1) Indenfor vindmølleområde 1, som er omfattet af rammeområde H3.T03, kan der opstilles 6 vindmøller på en linje med en ensartet indbyrdes afstand på mindst 3 x rotordiameteren og maksimalt 5 x rotordiameteren.
- 2) Vindmøllernes totalhøjde må ikke overstige 140,5 meter, og forholdet mellem navhøjde og rotordiameter skal være mellem 1:1 og 1:1,3.
- 3) Vindmøllerne skal være ensartede med hensyn til størrelse, udseende, materialevalg, omløbsretning og omdrejningstal. Rotoren skal være 3-bladet.

- 4) Mølletårn og vinger skal farvesættes med samme lysegrå farve og udføres med ikke-reflekterende overflader. Der må ikke være reklamer eller logo på vindmøllerne.
- 5) Vindmølleanlægget skal udformes under hensyntagen til en eventuel etablering af vådområde.
- 6) Vindmøller, der har været ude af drift i et år, skal fjernes.
- 7) I forbindelse med administration efter lovgivningen skal det sikres, at intentionerne i VVM-redegørelsen følges, herunder at tilknyttede vilkår til VVM-tilladelsen overholdes.

Kun antallet af vindmøller i punkt 1 samt punkt 5, 6 og 7 giver anledning til indholdsmæssige ændringer i kommuneplanen.



Figur 1. Ændret afgrænsning af rammeområde H3.T03.

- Ny afgrænsning af rammeområde H3.T03
- - - Afgrænsning af rammeområdet i Kalundborg Kommuneplan 2009-2021

#### 4. Ramme for planområde

Tillæg nr. 6 til Kalundborg Kommuneplan 2009-2021 fastlægger afgrænsningen af rammeområde H3.T03 som vist på kortbilag A.

Kommuneplanens gældende rammebestemmelser for området fastholdes, dog udvides det mulige antal vindmøller fra 5 til 6, som anført herunder:

Rammeomr.	H3.T03
Gl. rammenr.	
Distrikt	H3 Høng, Vindmølleområde nord for Ørslev (Kragerup Gods)
Anvendelse generelt	Tekniske anlæg
Områdets anvendelse	Vindmølle anlæg
Zoneforhold	Landzone
Maks. bebyggelsesprocent	
Maks. bygningsrumfang i forhold til grundareal	
Maks. etager	
Maks. bygningshøjde (m)	140,5
Bebyggelsesforhold i øvrigt	Potentiale for mølleopstilling: 6 stk. på 140,5 m. Forholdet mellem navhøjde og rotordiameter skal være mellem 1:1 og 1:1,3. Møllerne skal have samme rotordiameter og opstilles med samme indbyrdes afstand. Møllernes nav skal ligge på linje, således at vindmøllerne afspejler de overordnede linjer i terrænet. Den indbyrdes afstand skal være mindst 3 x rotordiameteren og maksimalt 5 x rotordiameteren, medmindre VVM – vurderingen kan dokumentere, at en anden indbyrdes afstand er nødvendig og hensigtsmæssig. Møllerne skal være ens med hensyn til størrelse, udseende, materialevalg, omløbsretning og omdrejningstal samt være 3-bladet. Der må ikke være reklamer eller logo på vindmøllerne. Mølletårne og vinger skal farvesættes med samme lysegrå farve og udføres med ikke-reflekterende overflader.
Miljøforhold	
Infrastruktur (vej, stier og trafikforhold)	
Friarealer og beplantning	
Andet	Ved lokalplanlægning for vindmøller skal der gennemføres en vurdering af virkninger på miljøet (VVM). Se i øvrigt retningslinjer for vindmøller i kommuneplanens hovedstruktur.

## Vedtagelsepåtegning

Vedtaget og godkendt til offentlig bekendtgørelse, jf. § 27 i Lov om planlægning, på Kalundborg Kommunalbestyrelses møde den 23. marts 2011.

Tillæg nr. 6 til Kalundborg Kommuneplan 2009-2021 har været offentligt fremlagt den 15. december 2010 med frist for bemærkninger den 9. februar 2011.

P.k.v.



Martin Damm  
Borgmester

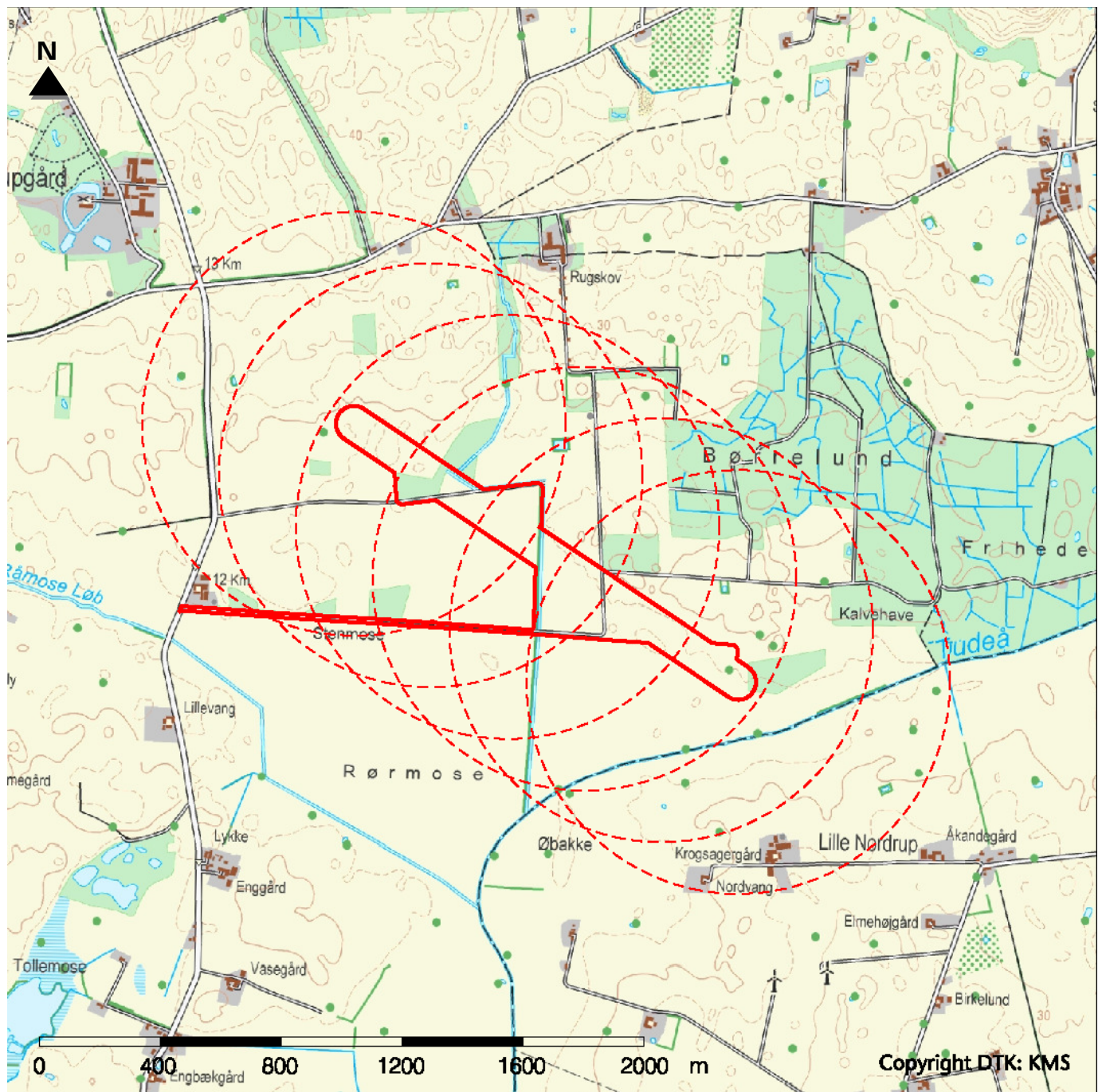


Henrik Damm  
Kommunaldirektør

Tillæg nr. 6 til Kalundborg Kommuneplan 2009-2021 er offentligt bekendtgjort den 30. marts 2011.



## Bilag A – Rammeområde og støjkonsekvenszone



— Rammeområde H3.T03

- - - Støjkonsekvenszone (5 x totalhøjde for vindmølle)

## Bilag B – Ikke-teknisk resumé af Miljørapport med VVM-redegørelse og miljøvurdering

Dette afsnit er et resumé af den samlede miljørapport, som indeholder både VVM-redegørelse for det konkrete vindmølleprojekt og miljøvurdering af de udarbejdede forslag til kommuneplantillæg og lokalplan, der muliggør opstilling af vindmøller nord for Ørslev.

### Projektet

Beskrivelser og vurderinger tager udgangspunkt i et hovedforslag bestående af seks 3,0 MW Siemens vindmøller med en totalhøjde på 140 m fra fundament til vingespids i topposition. Møllernes navhøjde er 89,5 m og rotorens diameter er 101 m. Vingerne bestryger dermed et areal, som er større end det, der anvendes til en normal udendørs fodboldbane.

Der er udarbejdet et alternativ med fem vindmøller, hvor placering, størrelse og udformning af møllerne er identisk med hovedforslagets møller, blot er den vestligste mølle udtaget af projektet. Der kan tænkes anvendt andre mølletyper, men de vil størrelsesmæssigt ikke overstige den beskrevne mølletype, og vurderingerne af hovedforslaget og alternativet vil i denne VVM-redegørelse være dækkende, hvis det vælges at anvende mindre møller. Herudover redegøres der for et såkaldt 0-alternativ, som beskriver konsekvenserne af ikke at gennemføre projektet.

Møllerne opstilles på en række, som er orienteret i nordvest-sydøstlig retning. Der anlægges fem meter brede tilkørselsveje til møllerne, og ved hver af møllerne etableres et permanent arbejdsareal på ca. 1.000 m<sup>2</sup>. Herudover skal der opføres 1 til 3 teknik-/kabelskabe i forbindelse med vindmølleområdet, og de skal tilsluttes elnettet.

Vindmøllerne opstilles i et område med middelhøje vindforhold, og hovedforslagets seks møller vil kunne forsyne ca. 10.000 husstande med elektricitet i mere end 20 år, mens alternativets møller kan forsyne ca. 8.300 af kommunens husstande med elektricitet.

I anlægsfasen vil der være øgede aktiviteter med entreprenørmateriel og kørsel med lastbiler mv., men på grund af de forholdsvis store afstande til nabobeboelser, forventes ingen væsentlige gener i form af rystelser og lignende. I driftsfasen overvåges møllerne af computerudstyr. Ud over almindelig service på møllerne, som foregår med person- og varevogne to til fire gange årligt, vil der kun undtagelsesvist være behov for kraner og større lastbiler ved reparation af eventuelle større defekter.

Møllernes typegodkendelse og specificerede sikkerhedsforanstaltninger sikrer overensstemmelse med gældende sikkerhedskrav, og med en afstand på ca. 560 m til beboelser og ca. 470 m til offentligt befærdede veje, udgør møllerne ingen væsentlig sikkerhedsrisiko.

Møllerne har en levetid på 20-30 år, og når driften indstilles, vil møllerne og de tilhørende anlæg blive fjernet og materialerne i videst muligt omfang blive genanvendt. De anvendte arealer vil kunne reetableres til landbrugsformål.

## Landskab

De planlagte møller skal opstilles i et slettelignende morænelandskab, og terrænet falder kun svagt fra områdets nordlige dele og ned mod Tudeå syd for projektområdet. Der er tale om et herregårdslandskab med store dyrkede marker og større skovpartier som skalamæssigt kan bære opstilling af store vindmøller.

Området anvendes til landbrug, og det er desuden udlagt som beskyttelsesområde. Vindmøllerne vil ikke hindre den fortsatte landbrugsdrift, og idet mølleanlægget betragtes som et semipermanent anlæg, vurderes det, at det ikke vil være i konflikt med de landskabelige og kulturhistoriske interesser i området.

Øst for mølleområdet ligger skovene Børrelund og Friheden, som er omfattet af skovbyggelinje, og herudover findes kun enkelte bevoksninger og læhegn tæt på mølleområdet. Mølleplaceringen vil respektere skovbyggelinjen, men to af møllerne vil overskride den med vingeoverslag. Af hensyn til flagermus, kan der ske fældning af beplantning, som står tæt på møllerne, og denne beplantning vil blive erstattet af ny og arealmæssigt tilsvarende beplantning i et område nord for møllerne.

Der findes en del spredt bebyggelse omkring projektområdet, men de gældende afstandskrav til beboelse på 4 gange møllernes totalhøjde (560 m) overholdes i alle tilfælde. Nærmeste landsby er Nordrup, og den nærmeste by er Ruds Vedby. De planlagte møller vil være meget synlige set fra de nærmeste nabobeboelser og fra Nordrup, mens terrænforhold og skov syd for Ruds Vedby bevirker, at møllerne ikke vil være synlige set fra denne by. Set fra øvrige bebyggelser vil afstands- og terrænforhold samt beplantning bevirke, at møllerne ikke vil være dominerende i væsentlig grad.

Nykøbingvej er nærmeste overordnede vej, og den ligger ca. 470 m vest for mølleområdet. Set fra de nærmeste veje vil mølleanlægget fremstå meget markant. De gældende afstandskrav til overordnede veje på 4 gange møllens totalhøjde er ikke overholdt. Vejdirektoratet har dog i foråret 2010 udmeldt, at afstandskravet til overordnede veje bliver nedsat til 1,7 gange møllens totalhøjde (dog minimum 250 m), og dette afstandskrav overholdes med god margin. Møllerne er ikke placeret i nogen af de overordnede vejes sigtelinjer og vil ikke medføre gener for trafikanterne eller forstyrre trafiksikkerheden. Kommunen er indstillet på at fravige afstandskravet.

Nærmeste højspændingsanlæg er placeret knap 2 km nord og syd for møllerækken. Fra visse punkter i landskabet vil der være et uheldigt visuelt samspil mellem de nye møller og højspændingsanlæggene. Det samme er tilfældet med enkelte af de eksisterende vindmøllegrupper, men generelt vurderes det, at de nye møller i kraft af deres størrelse og afstand til øvrige tekniske anlæg tydeligt vil fremstå som et selvstændigt anlæg. Påvirkningen i forhold til øvrige møller og højspændingsanlæg anses derfor ikke som værende væsentlig.

Der er ikke registreret arkæologiske fund eller fortidsminder indenfor projektområdet, og mølleprojektet vil ikke påvirke omkringliggende kulturmiljøer eller fredede områder. Set fra Nordrup Kirke vil mølleanlægget fremstå meget markant og synligt, men kirken er i

forvejen visuelt belastet med to mindre vindmøller, som står meget tæt på kirken. I forbindelse med det aktuelle projekt, vil den vestligste af disse møller blive nedtaget. Ingen af de øvrige kirker indenfor en afstand af fem kilometer fra mølleområdet vurderes at blive påvirket i nævneværdigt omfang.

Landskabet inddeles i tre afstandszoner. Nærzonen er området mellem 0-4,2 km fra selve mølleområdet. I nærzonen er møllerne meget synlige og dominerende, idet de er meget større end andre landskabselementer. I mellemzonen (4,2 - 9,3 km) vil møllerne stadig være markante fra de områder, hvor de er synlige, men synligheden vil i højere grad være begrænset af terrænforhold og beplantning. Set fra nord og øst vil skovene i visse tilfælde skjule møllerne, mens det åbne landskab mod sydvest bevirker, at møllerne fremstår markante set herfra. I fjernzonen vil møllerne fortrinsvis være synlige i klart og solrigt vejr, og hvis møllerne betragtes i medlys, kan man i klart vejr se møllerne fra endog store afstande.

Mølleanlægget vil medføre en markant visuel ændring af de landskabelige forhold i området, især i nærzonen, men der vil ikke være væsentlig forskel i den påvirkning, som hovedforslaget medfører i forhold til alternativet. De naboer, som ligger umiddelbart nord for møllerækken, vil med hovedforslaget få placeret en ekstra mølle i udsigten mod syd, men udsigten vil i forvejen være påvirket af de fem øvrige møller.

Samlet set vurderes det, at landskabet kan bære opstillingen af såvel hovedforslag som alternativ, og at begge forslag hver især vil fremstå som et tydeligt selvstændigt og visuelt harmonisk anlæg. Hovedforslaget vil, trods den ekstra mølle, ikke medføre en væsentlig større påvirkning af landskabet end alternativet.

0-alternativet vil ikke medføre nogen visuel påvirkning af landskabet, men til gengæld vil den eksisterende mølle tæt på Nordrup Kirke ikke blive nedtaget.

### **Nabobeboelser**

Vindmølleplaceringerne overholder gældende afstandskrav på 4 gange møllernes totalhøjde i forhold til alle nabobeboelserne, som ligger spredt i landskabet omkring mølleområdet. Støjbidrag fra den eksisterende mølle, som bliver stående ved Nordrup sydøst for mølleområdet, indgår i beregningerne, og de viser at gældende støjkrav kan overholdes.

For hovedforslagets møller er der beregnet et samlet støjbidrag på op til 40,4 dB(A) ved en vindhastighed på 6 meter i sekundet og 43,4 dB(A) ved en vindhastighed på 8 meter i sekundet, hvor grænseværdierne er henholdsvis 42 dB(A) og 44 dB(A) for udendørs opholdsarealer ved beboelser i det åbne land. For alternativets møller er der beregnet et samlet støjbidrag på henholdsvis 40,3 dB(A) og 43,3 dB(A) ved nabobeboelsen, som påvirkes mest.

Sydøst for mølleområdet ligger landsbyen Nordrup og den mindre bebyggelse Lille Nordrup. Grænseværdierne for støj fra vindmøller ved områder, som er udlagt til eller anvendes til støjfølsom arealanvendelse, er henholdsvis 37 dB(A) ved en vindhastighed på 6

meter i sekundet og 39 dB(A) ved vindhastigheder på 8 meter i sekundet. Der er i hovedforslaget beregnet et samlet støjbidrag ved Nordrup på op til 36,2 dB(A) ved 6 meter i sekundet og 38,7 dB(A) ved vindhastigheder på 8 meter i sekundet. I alternativet er der beregnet et samlet støjbidrag på henholdsvis 36,1 dB(A) og 38,6 dB(A) ved den nabobeboelse i Nordrup, som påvirkes mest. For hovedforslagets såvel som alternativets vindmøller er der beregnet et skyggekast på 9 timer og 43 minutter pr. år ved den nabobeboelse, som udsættes for mest skyggekast. Dermed ligger skyggekastet under den vejledende grænseværdi på 10 timers skyggekast pr. år beregnet som reel skyggetid.

Der vurderes ikke at være væsentlig forskel på hovedforslagets og alternativets påvirkning af nabobeboelser med hensyn til støj og skyggekast. Hovedforslaget vil medføre lidt mere støj for nabobeboelserne, dog overvejende i den nordvestlige del af området, men da alle krav til støj og skyggekast overholdes i begge forslag, vurderes påvirkningen af nabobeboelser ikke at være væsentlig.

0-alternativet vil indebære, at der ikke sker en øget påvirkning med støj og skygge fra nye vindmøller i forhold til beboelser omkring projektområdet, men der nedtages heller ikke en mølle ved Nordrup.

### **Miljømæssige forhold**

Vindmøllerne bidrager til at øge produktionen af vedvarende energi uden udledning af blandt andet kuldioxid (CO<sub>2</sub>), svovldioxid (SO<sub>2</sub>) og kvælstofilter (NO<sub>x</sub>), hvilket medvirker til at reducere luftforureningen og den globale opvarmning. Eksempelvis vil hovedforslagets møller kunne reducere udledningen af CO<sub>2</sub> med ca. 414.000 tons over en periode på 20 år i forhold til, hvis den samme mængde strøm blev produceret på traditionel vis.

Moderne vindmøller producerer 40-60 gange mere energi, end der anvendes til deres fabrikation, opstilling, vedligeholdelse og senere bortskaffelse. Ved skrotning af møllerne vil stort set alle dele kunne indgå i genbrugssystemet.

Projektområdet ligger indenfor et areal med særlige drikkevandsinteresser, og der findes en del vandboringer og et enkelt vandværk tæt på mølleområdet. Etablering af vindmølleanlægget vil ikke påvirke de eksisterende vandboringer eller vandværk, og der vurderes at være minimal risiko for spild af olie. Ved uheld vil der hurtigt kunne træffes de nødvendige foranstaltninger for at forhindre jord- og grundvandsforurening, så de planlagte møller vurderes ikke at udgøre nogen risiko for områdets drikkevandsinteresser.

Vindmøllerne vil ikke påvirke internationale beskyttelsesområder eller udpegningsgrundlaget herfor, idet de nærmeste beskyttede områder ligger mere end 7 km fra projektområdet. Ud over flagermus er der ikke registreret beskyttede dyre- eller plantearter i området. Der vil dog sandsynligvis forekomme Markfirben og padder omkring mølleområdet, men de vurderes ikke at blive påvirket, som følge af projektet. Flagermusene blev registreret på arealer meget tæt på bevoksninger, og det vurderes at skovene Børrelund og Kalvehave kan være potentielle opholds- eller levesteder for flagermus. Der er planlagt afværgeforanstaltninger der skal forhindre tab af flagermus,

ved at flytte beplantninger væk fra møllerne. Der kan forekomme lejlighedsvis tab af flagermus som følge af vindmølleprojektet, men det vurderes, at med de planlagte afværgeforanstaltninger, vil hverken flagermusbestanden eller deres levesteder blive påvirket væsentligt af vindmøllerne.

Vindmøller kan være forstyrrende for fuglelivet, men området er ikke en del af en væsentlig trækkorridor og det vurderes at områdets rovfugle ikke vil blive væsentligt påvirket af mølleprojektet. Det ses ikke, at vindmølleprojektet vil have nogen væsentlig negativ påvirkning af områdets fugleliv.

Anlægsfasen kan medføre forstyrrelser for større pattedyr, men i tidligere undersøgelser er det påvist, at dyrene ikke forstyrres væsentligt i driftsfasen. Der vil ikke være afgørende forskel i den påvirkning af naturinteresserne som hovedforslaget medfører i forhold til alternativet.

En mindre del af området er udpeget som besøgsområde. Møllerne opstilles på landbrugsjord og vil ikke hindre adgang til området eller den rekreative udnyttelse af de udpegede områder. Vindmøllerne ses derfor ikke at være i konflikt med områdets udpeging som besøgsområde.

Samlet set vurderes mølleanlægget med de planlagte afværgeforanstaltninger ikke at påvirke natur og miljø i væsentligt omfang, og der vil ikke være nævneværdig forskel i den påvirkning som hovedforslaget medfører i forhold til alternativet. Hovedforslagets møller vil derimod producere ca. 7,5 mio. kWh mere end alternativet hvert år svarende til forbruget af el i ca. 1700 af kommunens husstande. Samtidig vil der blive fortrængt ca. 69.000 ton CO<sub>2</sub> mere over 20 år, hvis hovedforslaget gennemføres frem for alternativet.

0-alternativet medfører ingen påvirkning af områdets dyre- og planteliv og der vil ikke ske nogen reduktion i udledningen af blandt andet CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, og NO<sub>x</sub>.

### **Andre forhold**

Området dyrkes landbrugsmæssigt og en del af området er udpeget som særligt værdifuldt landbrugsområde. Mølleprojektet vil ikke være i konflikt med denne anvendelse.

Størstedelen af området er desuden udpeget som potentielt vådområde, og mølleprojektet må ikke hindre etablering af det potentielle vådområde. Møllernes sokkelkoter hæves derfor til minimum kote 22,5, og ved en eventuel vandstandshævning vil veje og permanente arbejdsarealer omkring møllerne blive hævet til nødvendigt niveau. Der kan etableres rørunderføringer under vejene i området, så det sikres, at der kan ledes vand til arealerne nord for vejene.

Der er reserveret areal til en omlægning af Nykøbingvej med tilhørende trafiksti vest for projektområdet, men møllerne vil ikke være i konflikt med denne planlægning.

Af hensyn til lufttrafikken skal møllerne afmærkes med to faste, lavintensive røde lys, som placeres på nacellen (møllehatten). På grund af den lave intensitet, vurderes dette lys ikke at medføre gener for de omkringboende. Der foreligger ikke oplysninger om radiokæder eller naturgasledninger tæt på mølleanlægget, og der er ikke registreret militære anlæg i nærheden af projektområdet.

Det kan ikke udelukkes, at opstilling af vindmøller vil kunne påvirke ejendomspriserne på grund af de påvirkninger, som møllerne medfører. Alle gældende afstandskrav og grænseværdier for støj og skyggekast er overholdt i forhold til beboelser. Opstilling af de nye vindmøller vil være omfattet af den gældende lov om fremme af vedvarende energi, der blandt andet fastsætter retningslinjer for anmeldelse af krav om værditab på fast ejendom og for udbud af vindmølleandele for lokale borgere.

Et igangværende forskningsprojekt undersøger udsendelsen af lavfrekvent støj fra store vindmøller. På baggrund af de foreløbige resultater er Miljøministeriet af den opfattelse, at støjbekendtgørelsen for vindmøller er fyldestgørende.

### **Sundhed og overvågning**

Vindmøllernes bidrag til at reducere udledningen af forurenende stoffer fra kraftværkerne vil være til gavn for befolkningens sundhed. Kraftværkernes udledning af CO<sub>2</sub> medfører globale klimaforandringer på grund af drivhuseffekten, mens luftforureningen med SO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub>-partikler mv. har lokale og regionale skadevirkninger på menneskers sundhed. Ved at reducere udledningen af forurenende stoffer bidrager vindmøllerne således til at begrænse sundhedsomkostningerne som følge af luftforureningen.

Støjpåvirkningen fra hovedforslagets vindmøller overholder de gældende lovkrav, som ligger langt under det støjniveau, som menes at påvirke menneskers sundhed. Tilsvarende overholdes kommuneplanens krav om, at nærtliggende beboelser ikke må påføres skyggekast på mere end 10 timer årligt.

Efter opstilling af vindmøllerne vil der blive ført tilsyn efter de almindelige tilsynsregler i bekendtgørelsen om støj fra vindmøller, og herudover forventes der ikke at være behov for overvågning af miljøpåvirkningerne.

### **Den videre procedure**

Efter at offentligheden har haft mulighed for at kommentere indholdet af miljørapporten med VVM-redegørelse og miljøvurdering, vil denne blive suppleret med en sammenfattende redegørelse i forbindelse med den endelige vedtagelse af kommuneplantillæg og lokalplan for mølleområdet.

**PLAN, BYG OG MILJØ**



**KALUNDBORG  
KOMMUNE**

Team By og Landskab  
Svebølle Rådhus  
Højvangen 9  
4470 Svebølle

[www.kalundborg.dk](http://www.kalundborg.dk)