

Havvindmøllepark ved Samsø –

Gennemførelse af fase 3 (projektering mv.).

1.Forudsætninger:

Fase 3 er i denne sammenhæng defineret som fasen efter opnåelse af myndighedsgodkendelse (VVM-samlet godkendelse), idet opnåelse af godkendelsen er forudsætningen for, at der kan igangsættes udgiftskrævende aktiviteter som f.eks. forberedelse af udbudsmateriale, geotekniske undersøgelser mv.

Der vil i praksis være en glidende overgang mellem de igangværende forundersøgelser (fase 2) og fase 3. Fase 3's indhold mv. vil i høj grad afhænge af, hvor langt man er i stand til at komme i fase 2 m.h.t. afklaring af en række forhold vedr. planlægning, fuldtægning af projektet, eventuelt samarbejde med fabrikant(er) mv.

Grundet det generelle tidspres i projektet vil der være behov for efter opnåelse af godkendelse at starte direkte på de forskellige delopgaver i fase 3, f.eks. forberedelse af udbudsmateriale osv. Derfor er det også nødvendigt, at det finansielle grundlag i fase 2 kommer på plads, således at de udgiftskrævende opgaver straks kan igangsættes.

Endvidere skal der være etableret en organisatorisk struktur, der kan gå direkte i gang med at gennemføre opgaverne.

2.Opdelt entreprise – turnkey?

Gennemførelsen af fase 3 vil i høj grad afhænge af, om man vælger en turnkey-leverance model, eller om man vælger en opdelt entreprise. Turnkey-leverandøren vil være en vindmølle-fabrikant, der underentreprer med entreprenør. Totalleverandøren får ansvaret for at styre underentreprisen.

En række forhold skal inddrages vedr. valg af entrepriseform:

Pris – det er traditionelt vurderingen, at man ved turnkey får en fordyrelse på cirka 10%. Ved Middelgrundsprojektet blev anvendt opdelt entreprise. Erfaringen herfra er, at det har været svært gennem de tilknyttede rådgivere at styre fundaments-entreprisen, resulterende i væsentlige fordyrelser. Vurderingen er, at rådgiverne ikke besidder tilstrækkelig specialviden til at håndtere de særlige problemer knyttet til havvindmøller. Dette kræver, at der er behov for stærk side fra bygherren (entreprise.-model) eller fra totalleverandøren (turnkey-model).

Likviditet – ved totalleverance kan man eventuelt forhandle sig frem til, at totalleverandøren har udlæg til rådgivere m.fl. Men dette er i praksis nok ikke så vigtigt, idet forudsætningen for i det hele taget at sætte fase 3 i gang, er, at finansieringen er på plads.

Risiko – umiddelbart vil risikoen være reduceret ved turnkey, idet det er totalleverandøren, der påtager sig en række risikoforhold. På den anden side kræves der,

at man som bygherre er i stand til at stille meget specificerede krav til leverandøren, hvis man i praksis skal reducere risikoen for at få dårlige tekniske løsninger osv.

Risiko-aspektet hænger også sammen med muligheden for at styre gennemførelsen af projektet, herunder valg af sikre/dyre løsninger kontra billigere løsninger. Ved en totalleverance vil tendensen være, at man som bygherre mister mulighed for styring. Dette kan dog formentlig modvirkes ved, at der er enighed mellem totalleverandøren og bygherren om, at sidstnævnte spiller aktivt med.

Kompetence-opbygningen – det er væsentligt, at der i forbindelse med gennemførelsen af projektet sker en kompetenceopbygning i Samsø Energiselskab. Dette aspekt er væsentligt i forhold til de videre erhvervsmæssige perspektiver.

Anbefaling:

Det anbefales, at der gennemføres et udbud af havvindmølleprojektet som turn key-leverance, omfattende mølle, fundament og nettilslutning, eventuelt med sidstnævnte som særskilt udbud.

Dette kombineres med, at bygherren går meget aktivt ind i projektstyringen og fører et meget aktivt tilsyn og koordinering i forhold til turnkey-leverandøren.

Denne anbefaling skal ikke mindst ses på baggrund af erfaringerne fra Middelgrundsprojektet, hvor der er sket en væsentlig fordyrelse af fundamentet i forhold til det budgetterede. Dette må bl.a. tilskrives manglende mulighed/evne til at håndtere de opståede tekniske problemer og dermed forbundne udgifter.

Det er vurderingen, at vindmøllefabrikanter som udgangspunkt har en større langsigtet interesse i et hensigtsmæssigt projektforsløb og økonomisk resultat, idet havvindmølleprojektet udgør en væsentlig reference. Det samme vurderes ikke nødvendigvis at være tilfældet for rådgivere, der mere vil have tendens til at se opgaven som en enkeltopgave.

For at undgå, at turnkey-løsningen potentielt skal resultere i væsentlig fordyrelse, er det vigtigt, at bygherren i god tid aktivt går ind i en forhandling med de potentielle totalleverandører med henblik på at skabe en konkurrencepræget og vel belyst situation omkring totalentreprise-udbuddet.

Det er vurderingen, at turnkey-løsning samlet set er at foretrække. Eventuel fordyrelse af projektet, vurderes opvejet af større sikkerhed for at undgå ekstraomkostninger og en reduktion af risikoen for, at prisen ikke holder. Ved at undgå et mellemled af rådgivere mellem bygherre og leverandør vil denne løsning også give en god kompetence-opbygning i Samsø Energiselskab.

Endelig beslutning vedr. disse forhold foreslås at ske bl.a. på baggrund af sonderinger hos vindmølle-leverandører.

3.Opgaverne:

Blandt andet baseret på erfaringer fra Middelgrund-projektet skitseres i det følgende delopgaverne i.f.m. gennemførelse af fase 3 – med overslag over forventet udgift (1 mandmåned = 100.000 kr.).

A.Myndighedsforhold, forhandling med interessenter mv.:

Der vil være behov for at forhandle en række myndighedsforhold og føre forhandlinger med interessenter, f.eks. vedrørende flyafmærkning, erstatning til fiskere osv.

Tidsplan: Maj 2001 – oktober 2002.

Forventet udgift:

- | | |
|----------------------|-------------|
| - Koordinering mv. | 400.000 kr. |
| - Eksterne eksperter | 400.000 kr. |

B.Information – salg:

Her er kalkuleret med salg til større investorer, herunder parter, der videreformidler til en bredere kreds. Der er ikke indkalkuleret salg direkte til mange småinvestorer. Salg til disse foreslås i givet fald finansieret over forskudsindbetalinger. Selv om de fleste investorer kommer på plads i fase 2, vurderes der at være brug for en opfølgningsindsats, samt et "restsalg".

Tidsplan: Maj 2001-december 2001.

Forventet udgift:

- | | |
|-------------------------|-------------|
| - Salg, information mv. | 400.000 kr. |
|-------------------------|-------------|

C. Organisation (jura) – finansiering:

Dannelse af investorselskabet, afklaring af en række økonomiske/skattetekniske mv. forhold, kontrakter mv.

Tidsplan: Maj 2001-oktober 2001.

Forventet udgift:

- | | |
|------------------------|-------------|
| - Koordinering mv. | 300.000 kr. |
| - Revisorer, advokater | 300.000 kr. |

D. Fastlæggelse af overordnede teknisk-økonomiske løsninger:

Forhandlinger med fabrikanter, valg af entrepriseform, definere rådgiveres roller, kontrakter med rådgivere mv.

Tidsplan: Maj 2001-august 2001.

Forventet udgift:

- | | |
|--------------------|-------------|
| - Koordinering mv. | 200.000 kr. |
| - Teknisk ekspert | 200.000 kr. |

E. Bund- og geotekniske forhold, styring:

Som grundlag for gennemførelse af mere udførlige geotekniske undersøgelser skal der ske vurdering af bund- og fundamentsforhold og gennemføres et udbud for gennemførelsen af den geotekniske undersøgelse. Efterfølgende styring af undersøgelser.

Tidsplan: Maj 2001-oktober 2001.

Forventet udgift:

- Teknisk koordinering 300.000 kr.

F. Udbud:

Udarbejdelse af udbudsmateriale, gennemførelse af udbud og udvælgelse vedr.:

- Vindmøller
- Fundament.
- Eltilslutning.

Udbuddet anbefales at omfatte et turn-key leverance omfattende vindmølle, fundament og eltilslutning ind til land, eventuelt omfattende hele eltilslutningen.

Hovedindsatsen skal ske i regi af teknisk rådgiver(e). Men det er også vigtigt, at bygherren selv har indsigt og aktivt medvirker i valg af løsninger mv.

Tidsplan: Juni 2001-december 2001.

Forventet udgift: 1.800.000 kr.

G. Tilsyn:

Tilsyn i regi af teknisk rådgiver med bygherren i en aktiv rolle.

Tidsplan: Februar 2002-november 2002.

Forventet udgift: 1.000.000 kr

H. Overordnet koordinering af projektet:

Overordnet koordinering, herunder servicering af bestyrelse i investorselskabet samt udarbejdelse af EU-ansøgning om anlægstilskud.

Tidsplan: Maj 2001-december 2002.

Forventet udgift: 1.000.000 kr.

I. Geoteknisk kortlægning:

Detaljeret kortlægning af bundforhold på lokaliteter for opstilling af vindmøllerne.

Tidsplan: Juni 2001-september 2001.

Forventet udgift: 1.500.000 kr

J. Forsikring:
All risk.

Tidsplan: September 2001.

Forventet udgift: 800.000 kr.

Samlet udgift:
-2001: 6.600.000 kr.
-2002 2.000.000 kr.
I alt 8.600.000 kr.

Udgifter fordelt på måneder (1.000 kr.):

2001							
maj	- juni	- juli	- aug.	- sept.	- okt	- nov.	- dec.
400	1.075	1.075	1.075	1.775	600	450	150

2002											
jan.	- feb.	- mar.	- apr.	- maj	- jun.	- jul.	- aug.	- sep.	- okt.	- nov.	- dec.
100	200	200	200	200	200	200	200	150	150	150	50

4.Organisering:

Samsø Energiselskab (SE) står som bygherre, der overleverer vindmølleparken til investorselskabet. Der skal etableres et kontraktligt forhold herom. Alle væsentlige dispositioner skal godkendes af investorselskabets bestyrelse.

Som bygherre skal SE være i stand til at styre og koordinere den samlede aktivitet, herunder at indgå i alle væsentlige teknisk-økonomisk valg og løbende vurderinger. Dette kræver, at SE styrkes, og at der tilknyttes en ekspertise.

En stor delopgave i fase 3 er af teknisk karakter mht forberedelse af udbud mv, føre tilsyn og herunder vurdere juridiske forhold.. Elsamprojekt (EP) inddrages til at forestå disse opgaver. GGI har haft kontakt til EP, der har udtrykt interesse for at være involveret i en rådgivergruppe, eksempelvis som her skitseret.

Som det fremgår af det ovenstående vil der være en række opgaver af planlægnings-og forhandlingsmæssig, karakter, i fortsættelse af fase 2. I den forbindelse er det væsentligt at opretholde en kontinuitet i arbejdet og i projektsekretariatet. Det er væsentligt, at man i forbindelse med gennemførelsen af projektet maksimalt trækker på erfaringerne fra Middelgrundsprojektet.

På grundlag af ovenstående foreslås følgende overordnede organisationsstruktur:

- Bygherre/overordnet projektsekretariat – Samsø Energiselskab,
- Green Globe int.(GGI) bidrager til at styrke projektsekretariatet, bl.a. med inddragelse af erfaringer fra Middelgrundsprojektet.
- Elsamprojekt (EP) inddrages til at løse de tekniske opgaver, eventuelt med inddragelse af specialiserede rådgivere.
- GGI og Samsø Energi- og Miljøkontor (SEMK) inddrages til at løse opgaver vedr. salg/information, finansiering, planlægning, daglig koordinering mv.
- Der etableres en projektstyringsgruppe ledet af SE med deltagelse af EP, SEMK og GGI. Supplerende hertil kan der være behov for at have et forum (elektronisk) for den daglige koordinering.

Det må forventes, at der supplerende tilknyttes en kreds af specialrådgivere.