Guide för konsortiesamverkan inom offshorebranschen | En rapport framtagen inom ramen för OffshoreVäst
Projekt 1402 – Svenskt tillverknings- & konsultkluster för Norsk Offshore
Författad och sammanställd av Mats Svensson, Tech Network - Ronneby

TECH Network

OFFSHORE VÄST

GUIDE FÖR KONSORTIESAMVERKAN INOM OFFSHOREBRANSCHEN

Innehållsförteckning

1 **Innehållsförteckning** ... 2

2 **Inledning** ... 3
- 2.1 Syfte & mål ... 3
- 2.2 Vad är ett konsortium? ... 3
- 2.3 OffshoreVäst ... 3

3 **Metodbeskrivning** ... 5

4 **Att hitta & vinna affärer inom Offshore** ... 6
- 4.1 Hur ser värdekedjan ut? ... 6
- 4.2 Var finns affärsmöjligheterna? ... 7
- 4.3 Regelverket ... 8
- 4.4 Hälsa, säkerhet, miljö och kvalitet (HSEQ) ... 9
- 4.5 Mässor ... 10
- 4.6 Marknadsstrategier ... 10
- 4.7 Rekommendation ... 11

5 **Hur jobbar företagen idag?** ... 12
- 5.1 Att jaga jobb ... 12
- 5.2 Att gå ifrån ”att jaga” till ”att odla” ... 12

6 **Behovet av ökad samverkan** ... 14
- 6.1 Att förflytta sig upp i näringskedjan ... 15
- 6.2 Förstudiens finansiering ... 15

7 **Konsortium** ... 16
- 7.1 Utmaningar med att bilda konsortium ... 16
- 7.2 Att hitta rätt samverkanspartners ... 16
- 7.3 Samverkansavtal ... 16
- 7.4 Differentierade ersättningsbelopp ... 17

8 **Att genomföra en förstudie – en metod** ... 18
- 8.1 Viktiga beslutspunkter ... 18
- 8.2 Steg 1 – Uppstart av förstudie ... 18
- 8.3 Steg 2 – Identifieringar av projekttyp och nedbrytning i projektdelar ... 19
- 8.4 Steg 3 – Skapa projektorganisation ... 19
- 8.5 Steg 4 – Funktionsansvar ... 20
- 8.6 Steg 5 – Projektplanering och analys ... 21
- 8.7 Steg 6 – Känd tekniklösning ... 21
- 8.8 Steg 7 – Innovation ... 21
- 8.9 Steg 8 – Konstruktion/ Verifiering ... 22
- 8.10 Steg 9 – Beredning och kalkyl ... 22
- 8.11 Steg 10 – Sammanställning ... 22

9 **Teknikstyrd eller samverkanstyrd förstudie** ... 24
- 9.1 En balansakt ... 24

10 **Erfarenheter och genomförande av affären** ... 25
- 10.1 Uppföljning ... 25
- 10.2 Den framtida affären ... 25

11 **Slutord** ... 26
- 11.1 Summering ... 26
- 11.2 Återstående arbete ... 26
- 11.3 Tillkännagivande ... 27

Bilaga 1 Mässor inom Offshore Olja & Gas ... 28
Bilaga 2 Förslag till samverkansavtal ... 29
Bilaga 3 Samlade bilder från guiden ... 30
Referenser ... 33

Guide för konsortiesamverkan
inom offshorebranschen

Copyright ©
OffshoreVäst

Publisher
SP Sveriges Tekniska
Forskningsinstitut

www.offshorevast.com

Vers No
Jan 2015

2 Inledning

2.1 Syfte & mål

Norsk olje- och gasindustrin har under de senaste åren investerat över 200 miljarder norska kronor per år i nyproduktion av plattformar och fartyg. Därutöver sker underhålls- och uppgraderingsarbeten av befintliga anläggningar för ytterligare flera tiotals miljarder, samtidigt som branschen står inför ett stort generationsskifte gällande både personal- och flera viktiga teknikområden. Utvecklingen har bl.a. medfört att en strid ström av både svenska företag och ingenjörer har sökt sig till Norge för att ta del av det smörgåsbord av möjligheter som funnits där.

Sedan våren 2014 är nu denna trend bruten åtminstone tillfälligt, då Statoil i januari tydligt deklarerade att kostnadsläget inom norsk offshorebransch måste sänkas med i snitt 20-30 % för att det ska vara möjligt att behålla konkurrenskraften, samt att fortsätta utbyggnaden.

Förändring skrämmer säkert intressenter i första anblicken, men borde vid en närmare analys istället ses som en stor affärsmöjlighet. Besparingskraven kommer med stor sannolikhet öppna upp marknaden för nya affärsmodeller som är baserad på behovet av ökad samverkan och smartare samt mer effektiva tekniska lösningar.

Ett annat expansivt område som bör beaktas är tillväxtområdena inom förnybar havsbaserad energiutvinning. Det planeras flera stora havsbaserade vindparker både i Östersjön och på Nordsjön samtidigt som teknikutvecklingen inom vågenergiområdet närma sig en realisering i form av större vågenergiparker. Osäkerheten kring framtida energipriser gör att det inom hela området finns ett behov av kostnadseffektivisering och teknikutveckling inom bl.a. installations- och underhållsområdet.

Denna guide är framtagen inom initiativet OffshoreVäst (**www.offshorevast.se**) för att erbjuda intresserade företag vägledning till en konsortium-modell som inkluderar tips och förslag till arbetsprinciper kring frågor som affärsutveckling, klustersamverkan samt avtalsprinciper m.m. i syftet att underlätta för svenska företag att samverka kring gemensamma affärer inom hela offshorebranschen.

2.2 Vad är ett konsortium?

Enligt Wikipedia så innebär begreppet ”konsortium” att flera företag går samman i en sammanslutning. Sammanslutningen kan vara formell genom att man ingår ett avtal i syftet att göra en gemensam affär eller ha en gemensam vinning. Det vanligaste skälet till att företag går samman i konsortium är behovet av att kunna samla de kompetenser och resurser som krävs för att uppnå ett mål inom t.ex. affärs- eller teknikutveckling.

Ett konsortium ska därför ses som ett gemensamt, men temporärt företag, som är bildat och sammansatt för att uppnå ett tydligt och väldefinierat mål. Arbetssättet är vanligt förekommande inom exempelvis bygg- och anläggningsindustrin, där i princip varje större projekt utförs av företag som gemensamt har gått samman i ett konsortium för att vinna en upphandling.

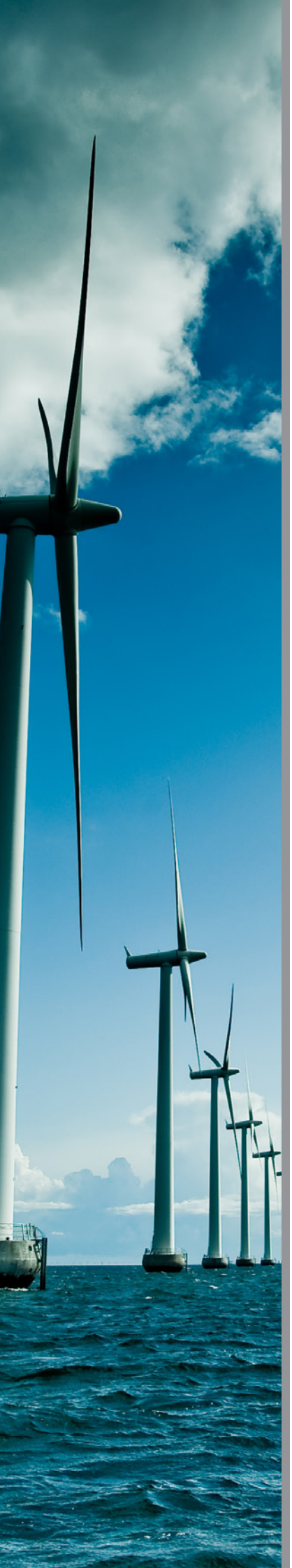
En annan samarbetsform är företagskluster. Ett företagskluster definieras enligt Wikipedia som en geografiskt avgränsad miljö, inom vars gränser företag inom liknande branscher, under konkurrens och samverkan, producerar en speciell slutprodukt. Ett exempel på ett företagskluster är vattenskärningsföretagen i Ronneby. Ett konsortium skiljer sig från ett kluster genom att konsortiet är avgränsat till en specifik affär.

2.3 OffshoreVäst

OffshoreVäst är ett konsortium bestående av ett 70-tal företag, universitet, institut och organisationer som samverkar för att stärka svensk industri inom offshorebranschen genom att bidra till utveckling och nya innovationer.

OffshoreVäst har tre tematiska arbetsområden "Olja- och gasutvinning", "Havsbaserad energiutvinning" och "Service och underhåll" som syftar till att skapa teknikdrivna utvecklingsprojekt. Dessa kompletteras sedan med de två övergripande ”Offshore Academy” och ”Offshore Business Development” som syftar till att skapa kompletterande forskning, utbildning samt affärsutveckling.

OffshoreVäst utgår från Västra Götaland men vänder sig till offshoreintressenter i hela landet. OffshoreVäst knyter även strategiska samarbeten internationellt. OffshoreVäst koordineras av SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut i Borås och stöds av Vinnova via Vinnväxtprogrammet, Västra Götalandsregionen, Chalmers och SP. Grunden för arbetet bygger på konsortiets egna insatser och engageman.



3 Metodbeskrivning

Arbetet med att genomföra OffshoreVäst projektet 1402 – Svenskt tillverknings- & konsultkluster för Norsk Offshore har i huvudsak skett i två steg. Det första steget genomfördes under våren 2014 i form av en inledande informations- och analysdel som fokuserade på att inhämta kunskap om branschens uppbyggnad samt affärskultur. Detta arbete skede parallell med genomförandet av systerprojektet 1401 – Underhållsteknik.

Projektet 1402 har under våren även undersökt möjligheten att genomföra en benchmark kring kabeltrummor tillsammans med företagen ÅF i Göteborg, Ronneby Svets & Smide samt Stål & Rörmontage i Sölvesborg. Tyvärr realiserades aldrig benchmarkingen på grund av förändringar hos slutkunden. Detta trots att projektet kunde påvisa att tillverkningspriset på liknade produkter generellt var lägre hos de tillfrågade företagen än vad uppdragsgivaren ÅF hade uppgivet som ett målvärde för affären.

Efter sommaren påbörjades sedan steg två, metodutvecklingen tillsammans med genomförandet av ett antal intervjuer med representanter för regionala service- och tillverkningsföretag som visat intresse för att bidra med information kring hur de som företag idag jobbar, eller skulle vilja jobba, med anbudsbedömning samt samverkan kring gemensamma affärer.

Vid en intervju med Ingemar Eliasson på elinstallationsföretaget ELIAS AB framkom det tydliga likheter med de principer som tillämpas inom deras bransch vid större upphandlingar och detta projektets mål. En djupintervju genomfördes med ELIAS AB vilket resulterade i att projektet fick insyn i hur bygg- & installationsbranschen arbetar med förstudier och anbud. Dessa erfarenheter, tillsammans med övrig kunskap om svenska underleverantörsföretag användes sedan till att utforma ett schematiskt arbetsflöde för konsortiesamverkan kring en potentiell affär eller ett anbud.

För att åstadkomma bra diskussionsforum, innehållande samma typ av dynamik och intressenter som kan förväntas i ett verkligt affärskonsortium, så skapades inom projektet flera arbetsgrupper. Dessa innehöll representanter från de tre parter som projektet bedömde att ett konsortium i grunden kräver för sin existens d.v.s. en behovsägare eller större produktägande företag, ett ingenjörs- eller konsultföretag samt minst ett tillverkande företag.

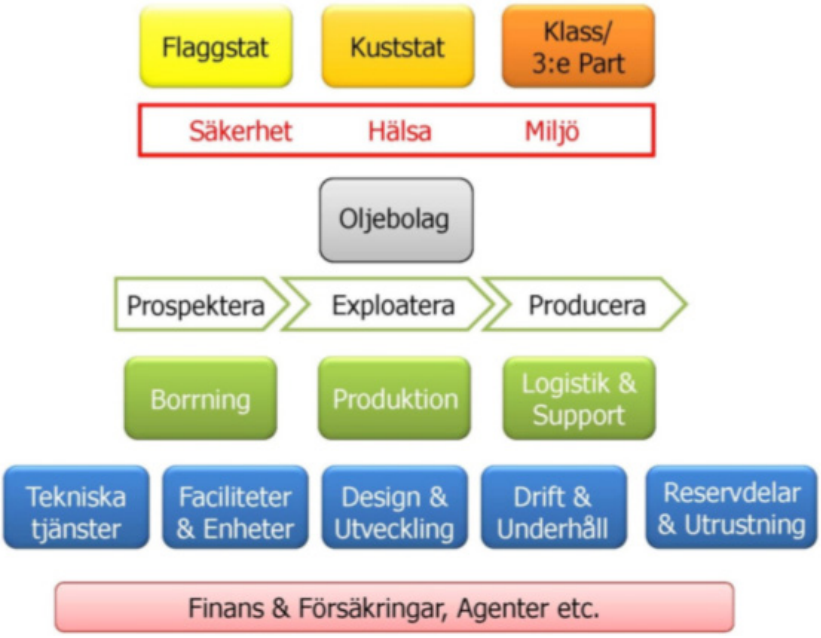
Dessa arbetsgrupper träffades sedan tillsammans med projektledningen för att gemensamt diskutera och utveckla det schematiska arbetsflödet till en mer generell och accepterad arbetsmetod. Denna arbetsmetod har under oktober och november utvecklats vidare genom samtal och möten. Vilket har resulterat i denna skriftliga rapport innehållande en bransch- och nulägesbeskrivning samt en vägledning till den arbetsmetod som projektet taget fram. Allt i syfte att underlätta för svenska företag att samverka kring gemensamma affärer kopplade till offshorebranschen.

4 Att hitta & vinna affärer inom Offshore Olja & Gas

4.1 Hur ser värdekedjan ut?

För att kunna verka och förstå en bransch så krävs det kunskap om dess uppbyggnad, aktörer och regelverk. Nedan följer en kort introduktion av offshorebranschen som både är inspirerad och delvis tagen från skriften ”Vägledning till regelverken offshore olja & gas” skriven av Johan Gärdin, DNV GL och utgiven av OffshoreVäst, september 2014.

Utifrån den organisation som fått koncession att leta efter eller producera olja och gas - ett oljebolag, så har det med tiden vuxit fram ett stort antal av olika typer av leverantörer & tjänster som möjliggör oljebolagens verksamhet. Gemensamt för alla aktörer i värdekedjan är dessutom att de måste förhålla sig till diverse lagar och förordningar som syftar till att reglera verksamheten och skydda människa och miljö mot eventuella skador som kan uppstå till följd av verksamheten. Värt att notera är samtidigt att vissa miljö- och hälsoaspekter även tilldrar sig uppmärksamhet från enskilda organisationer, media och privatpersoner.



Myndigheter & Tredjepartsorganisationer
Det är i första hand nationella myndigheter som reglerar offshore branschen utifrån det aktuella landets status som kust- eller flaggstat.

Kuststaten är det land vars kontinentalsockel som mineralutvinning sker på. Utöver regleringen och övervakningen av själva utvinningen, ställs normalt även höga krav på områden som säkerhet, miljö och hälsa. Det kan exempelvis handla om arbetsmiljöfrågor ombord på fasta och flytande installationer som hör till petroleumsverksamheten inom landets ekonomiska zon.

Flaggstaten är det land där flytande och mobila installationer är registrerade i likhet med fartyg, och har flagg d.v.s. betalat skatt och avgifter samt följer det aktuella landets säkerhetsföreskrifter inom områden som t.ex. arbetsmiljö, säkerhet och miljöpåverkan.

Tredjepartorganisationer t.ex. klassningssällskap är en oberoende erkänd organisation som utifrån myndigheternas lagar, förordningar och regler genomför inspektioner, revisioner och provningar för att intyga (klassa) t.ex. fartygs, produkters eller tjänsters beskaffenhet.

Tredjepartorganisationens arbete sker normalt på uppdragsbasis för en kund, exempelvis kopplat till riskbedömningar ur försäkrings- och finansieringssynpunkt.
Exempel på klassningssällskap är Det Norske Veritas (DNV), Germanischer Lloyd, Bureau Vertias, American Bureau of Shipping samt Ryska Registret.

Oljebolag
Exempelvis finns det 49 oljebolag som har rätt att utvinna olja och gas på norsk sockel. Dessa delas in i nationella (NOC) och internationella privata oljebolag (IOC). Till NOC räknas bl.a. Statoil, Gazprom, Petrobras där en del även har verksamhet utanför det egna landet samt fasta tillgångar i hela värdekedjan från utvinning till raffinering och distribution. Bland de största IOC bolagen återfinns ExxonMobil, BP, Total, Chevron och ConocoPhillips.

Offshoreleverantörer
Offshoreleverantörerna hyr ut fartyg och mobila logistikenheter för att exploatera, borra, producera olja/gas samt underhålla eller leverera förnödenheter. Dessa enheter har med tiden blivit allt större, mer komplexa och kostsamma i takt med att utmaningarna inom Offshore har ökat. Några exempel på dessa leverantörer är:

- Brunnsborrningsföretag (Drilling contractors - **www.drillingcontractor.org**)
- Produktionsföretag (Production contractors)
- Supportfartygsoperatör (Supply Vessel operators)

Underleverantörer
Därutöver finns det i branschen även ett stort antal underleverantörer i form utav delleverantörer eller specialister, utvecklingsbolag och tillverkare av komponenter & reservdelar. Exempel på dessa är:

- Tekniska tjänster & branschspecialister
  (t.ex. databehandling, well testing, mud logging)
- Leverantörer av produktionsanläggningar (t.ex. Blue Water)
- Design & utvecklingsbolag

Samt inom området övriga tjänster:

- Processdrift och övervakning
- Underhållteknik och förebyggande underhåll
- Undervattensteknik - Subsea IRM (Inspection, Repair, Maintenance)
- Logistik & Support
- Reservdelar & Utrustning

4.2 Var finns affärsmöjligheterna?

Det är främst inom de tre sista grupperna i värdekedjan (leverantörer av produktionsanläggningar, design & utveckling samt övriga tjänster) som det bedöms att svenska leverantörer har den största möjlighet att skapa affärer. Detta överensstämmer även med de slutsatser som finns i studien ”FLOT - Förprojekt Lättviktskonstruktioner Offshore Topside” (www.s-lass.com) där det redovisas att det är främst inom följande områden som svensk industri finns representerad inom branschen:

- Flödesteknik
- Styr och reglerteknik
- Kopplingar och lager
- Värmeväxlare
- Pumpar och ventiler
- Gjuteri
- Separation och rening

- Genomföringar
- Golvbeläggningar
- Drift och underhållsapplikation

Därtill är det även viktigt att ha vetskap om de trender som finns inom branschen, d.v.s. teknikområden där utvecklingen av nya metoder och systemlösningar bedöms vara som starkast. En omvärldsbevakning som i sin förlängning ger en god förståelse för kommande behov av allt ifrån ny tillverkningsteknik till produktion av komponenter, sammansatta system och reservdelar. Exempel på aktuella utvecklingstrender inom branschen är:

- Underhållsteknik (förlängd livslängd, kostnads- och riskoptimering, mätbarhet)
- Driftsäkerhet (tillgänglighet, riskanalyser, övervakningssystem)
- Riskanalys och säkerhetsarbete (HSEQ - Health, Safety, Environment & Quality)
- Visualisering av kontroll- och övervakningssystem
- Optimering av kraftsystem (variabla, standardiserade och utbytbara)
- Miljökrav och hållbarhet (energieffektivitet, miljövänlighet och återvinning)
- Att utvinna mer från befintliga olje-/ gasreservoarer
- Undervattensteknik - Subsea Factory
- Operation i arktiska klimat

Därutöver finns det även en mer generell utveckling mot att hitta lösningar som tillåter:

- Minskad bemanning till havs
- Lättare konstruktioner
- Nya och mer kostnadseffektiva materialval
- Ökad livslängd, t.ex. korrosionsbeständighet
- Bibehållen säkerhet till lägre kostnad

4.3 Regelverket

Regelverken inom offshorebranschen består av ett antal lagar och förordningar som har till syfte att reglera verksamheten samt att skydda människa och miljö mot eventuella skador som kan uppstå. De tre viktigaste intressenterna är:

- Flaggstat, som reglerar flytande eller mobila installationer som har flagg, liknande ett fartyg.
- Kuststat, som reglerar nationell mineralutvinning samt bevakar frågor som säkerhet, miljö och hälsa inom den egna ekonomiska zonen.
- Tredjepartorganisationer t.ex. klassningssällskap är en oberoende sakkunnig organisation, som på uppdrag av kund kontrollerar och intygar att de krav som finns beskrivna i regelverk och standarder uppfylls av en produkt, tjänst eller ett system o.s.v.

Inom offshorebranschen anses Norge ha det mest kompletta regelverket, samtidigt som man även ställer de högsta kraven inom områdena säkerhet, hälsa och miljö. Detta tillsammans med det faktum att det norska regelverket även är internationellt tillämpningsbart, medför att det är lämpligt för företag som vill verka inom offshorebranschen att certifiera sina produkter och tjänster i Norge.

I det fall man är, eller ska bli, underleverantör inom norsk offshorebransch är det alltid kunden (t.ex. offshoreleverantören) som kräver att alla underleverantörer är kvalificerade, eftersom deras kund (t.ex. operatörer och oljebolagen) i sin tur har det övergripande ansvaret för allt som kan inträffa.

Ett ofta använt kvalificeringssystem för underleverantör inom offshoreindustrin är Achilles JQS som grundades 1991. Achilles kan förenklat beskrivas som ett gemensamt kvalificeringssystem och inköpsnätverk för den norska oljeindustrin. Det syftar till att identifiera, utvärdera samt presentera lämpliga leverantörer utifrån målet att skapa långsiktiga relationer med pålitliga och kvalificerade leverantörer.

Achilles kräver bl.a. att underleverantören ska ha ett certifierat kvalitetssystem t.ex. ISO 9000, samt därutöver genomför sin försäljning i eget namn och löpande uppdaterar sina referenser.

4.4 Hälsa, säkerhet, miljö och kvalitet (HSEQ)

Som nämnts tidigare så finns det inom offshorebranschen ett starkt fokus på områdena säkerhet, hälsa, miljö samt underhållsteknik. Företagen som vill etablera sig inom branschen har därmed en stor fördel av vara certifierade enligt ledningssystemen för arbetsmiljö (OHSAS18001), miljöledningssystem (ISO 14 000) samt det nyligen introducerade ledningssystemet för förvaltning av tillgångar ISO 55 000, Asset Management.

Beroende på vad man sedan ska leverera och till vem, kan det även krävas att man följer NORSOK-standarden (Norsk Sockel konkurrenskraft). Denna är en viktig del av kuststatens Norges regelverk, och framtaget för att reducera tid och kostnader samt tillföra säkerhet vid både tillverkning och drift av petroleum- installationer på den norska sockeln.

Ett exempel som visar komplexiteten och sambanden mellan regelverken är att en flyttbar enhet, t.ex. en bostadsplattform, på norsk sockel, måste uppfylla både kuststatens lagar och regler för petroleumverksamhet på kontinentalsockel och flaggstatens regelverk för sjöfart. Enheter som opererar på norsk kontinentalsockel måste därutöver även följa norska nationella krav på hälsa, säkerhet, miljö och kvalitet (HSEQ) som utarbetas i samverkan mellan myndigheter, arbetsgivare och arbetstagarrepresentanter.

Sammantaget kan därför sägas att regelverken inom offshorebranschen är väldigt komplexa och det rekommenderas att man i samband med nästan alla typer av affärer tar hjälp av experter, d.v.s. en tredjepartsorganisation som t.ex. Det Norske Veritas (DNV), Germanischer Lloyd eller Bureau Vertias.

Tredjepartorganisationens trovärdighet beror dels på dess kompetens inom det aktuella området, dels på behovet av eventuell auktorisering eller ackreditering hos överordnade myndigheter. Deras engagemang brukar vara över en produkts hela livscykel och klassreglerna ger besked om hur t.ex. material och komponenter ska granskas för att kunna certifieras.

Exempelvis kan regelverket kräva att konstruktions- och produktionsunderlag skall vara både kompletta och godkända innan inköp av material får ske, eller att produktionen startas. Andra exempel på moment som förkommer är:

- Granskning och godkännande av konstruktionsunderlag och lösningar.
- Godkänd verkstad & tillverkningsmetod – t.ex. tryckkärl, gjutna material.
- Rätt certifierad kompetens hos personalen – t.ex. licenssvetsning.
- Materialcertifikat inkl. spårbarhet genom hela tillverkningsprocessen.
- Produkt- & leverantörscertifikat – t.ex. elektriska komponenter samt brandklassade material.
- Återkommande inspektioner under tillverkning & sammansättning.
- Typ- & funktionsgodkännande av både komponenter, produkter och system.
- Periodisk tillsyn under produktens hela driftsfas.

Ytterliggare en intressant aspekt av en bra relation till en tredjepartleverantör är det faktum att den är en källa för nya affärsmöjligheter och produktutveckling, då regelverket hela tiden utvecklas och kräver nya lösningar.

4.5 Mässor

Det finns ett stort antal mässor och konferenser inom offshorebranschen, eller dess närhet, som kan vara en bra källa för att både få inblick och kännedom om branschen. I sammanhanget ska det dock nämnas att branschen är väldigt stor, vilket innebär att många mässor & konferenser är nischade inom speciella områden som t.ex. borrteknik, fartyg och underhållsteknik. Vi har i denna guide samla några av dessa mässor & konferenser i bilagan 1 - Mässor inom Offshore Olja & Gas.

4.6 Marknadsstrategier

Offshorebranschen i t.ex. Norge anses av många som en svår marknad som kräver både närvaro, långsiktlighet och uthållighet.

Många av de företag som har intervjuats i samband med framtagningen av denna guide vittnar om att det i princip krävs daglig närvaro på den norska marknaden för att få en chans att etablera sig. Detta bör tolkas som att det är via sin närvaro som man bygger upp det förtroende och de relationer som i sin tur krävs för att man ska både bli tillfrågad och få en möjlighet att hitta samt utveckla de behov och affärer som finns.

En bakomliggande orsak till utmaningen att skapa affärer i Norge kan vara kulturskillnaden. Trots den språkliga likheten så är skillnaden i hur man hanterar problemställningar och fattar beslut stor. För att nå framgång på den norska marknaden krävs det därför att man som svenskt företag kommer med ett unikt erbjudande i jämförelse med inhemska leverantörer.

För ett mindre eller medelstort svenskt företag är det därför både kostsamt och en stor utmaning att etablera sig som underleverantör inom offshorebranschen i Norge. Under en etableringsfas bör man räkna med att det bara är ungefär ett av tio anbud som leder till en slutlig affär, givet att man då även uppfyller de krav som ställs i form av godkända arbetsätt och andra branschcertifieringar.

En intressant marknadsstrategi är därför tanken att försöka dela på arbetet och de ekonomiska riskerna genom att gå samman i konsortium, vilket i sin förlängning även innebär en möjlighet till erfarenhets- och kompetensförstärkning av varje enskilt företags resurser, kontaktnät och erbjudande. Anbudsförfrågningarna inom norsk offshore är också oftast för stora, och komplexa för vart och ett av de individuella företagen att ta sig an självständigt.

Genom samverkan ökar chanserna till en lyckad affär samtidigt som en gemensam marknadsstrategi också ger stora fördelar i form av en ökad gemensam marknadsnärvaro, möjligheter till delat risktagande och en kostnadseffektiv affärs- och kompetensutveckling.

Ett mål bör också vara att försöka förflytta sig upp i näringskedjan, och därmed vinna större upphandlingar som t.ex. hela delsystem. Inom ramen för ett konsortium bör man försöka samla alla de aktörer som krävs för att konsortiet ska kunna genomföra hela processen från försäljning till utveckling, produktion och verifiering. Detta kan förenklat beskrivas som att enskilda underleverantörer samverkar för att tillsammans profilera sig som en komplett produktägare och leverantör.

Tänkvärt är också att traditionella underleverantörsföretag normalt saknar eller har ringa erfarenhet inom områden som t.ex. komplexa upphandlingar, innovations och produktutvecklingsprocesser samt det efterföljande verifierings- och valideringsarbetet som behövs för att en ny produkt ska bli certifierad.

I dessa fall kan en möjlighet vara att kontakta universitet och forskningsinstitut, som utöver sina student- och forskningsresurser även kan hjälpa till med att söka extern eller offentlig finansiering för hela, eller delar av utvecklingsarbetet för ett aktuellt innovationsbehov.

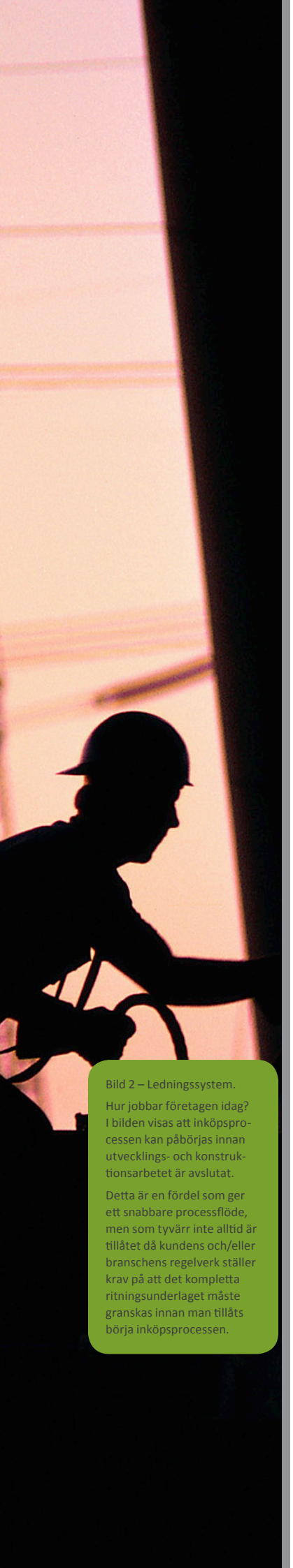
4.7 Rekommendation

Under arbetet med att intervjua och samla aktörers erfarenheter av att sälja in produkter och erbjudande inom offshorebranschen har följande framkommit som viktigt för att etablera sig som leverantör inom offshorebranschen:

- Närvaro
- Branschförståelse
- Relationer och kontakter
- Långsiktighet och uthållighet
- Kunskap om regelverk och certifieringar

Därtill bör man långsiktigt ha målsättningen att:

- Hitta samverkanspartners
- Utveckla och erbjuda helhetslösningar
- Bli en produktägare



5 Hur jobbar företagen idag?

5.1 Att jaga jobb

I gruppen små och medelstora svenska underleverantörsföretag inom tillverknings-industrin så finns det en lång tradition av att bara ha en eller ett fåtal stora kunder som t.ex. IKEA, Electrolux, SAAB, Volvo, Atlas Copco eller Scania. Denna kundfokusering sågs tidigare som en trygghet, men ses idag som en risk då dessa globala produktägare allt mer har blivit internationaliserade, dynamiska och känsliga för finansiella och konjunkturmässiga förändringar på marknaden.

Förändringarna har i sin tur inneburit stora omstruktureringar inom tillverkningsindustrin, och utöver lönsamhetsproblem och överkapacitet har detta även lett till en omfördelning av rollerna mellan produktägare och underleverantörer. Rollförflyttningen har även drivits av att nya teknikområden som IT och telematik fått en allt viktigare roll, tillsammans men ökade miljöreglering, mobilitet och nya kundsegment i de nya tillväxtländerna.

De globala produktägarna har allt mer fokuserat på kundnära områden som varumärkesutveckling, konceptframtagning, försäljning, finansiering samt service/ eftermarknad. Därför har man ofta valt att endast fortsätta utveckla och tillverka de komponenter som hör till företagens kärnkompetens.

Resultatet är att en mycket stor del av ansvaret för övrig produktion och produktutveckling har flyttats över till underleverantörerna. Industristrukturen har därmed förändrats och både ansvar och sysselsättning har flyttats ner i produktionskedjan. Exempelvis står idag underleverantörerna för 75-80% av förädlingsvärdet inom området ”tunga fordon”. Motsvarande omfattning för offshorebranschen har inte gått att finna, men som en effekt av den pågående kostnadseffektiviseringen så är det troligt att en motsvarande strukturomvandling kommer att ske även inom offshorebranschen i Norge.

5.2 Att gå ifrån att ”jaga” till att ”odla”

Små och medelstora underleverantörsföretag har idag ett stort behov av att utveckla sin konkurrentkraft genom att satsa på affärsutveckling och produktutveckling, både utifrån behovet av att bredda sin kundbas, men även för att kunna ta steget ifrån att leta, ”jaga” produktion och beläggning till att få förmågan att skapa, ”odla” nya affärer och produkter.

Men utmaningen slutar inte där. Även underleverantörernas ledningssystem (se Bild 2), som tidigare har varit anpassade för ”jaga” behöver förändras. Flera av processtegen mellan ”kundbehov” till ”nöjd kund” är oftast inte fullt ut anpassade för att driva samt sälja in affärer och projekt av den typ som en övergång till ”odla” kräver.

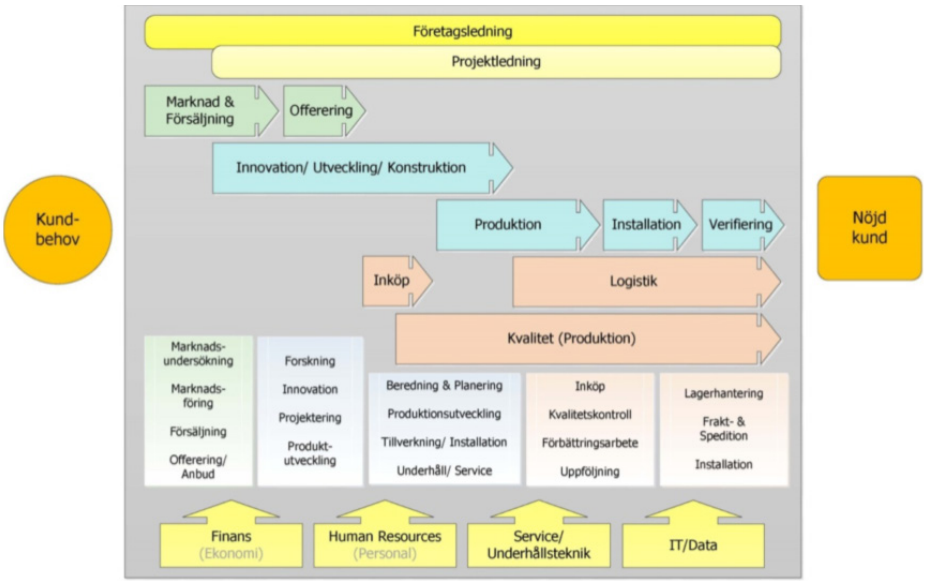


Bild 2 – Ledningssystem.

Hur jobbar företagen idag? I bilden visas att inköpsprocessen kan påbörjas innan utvecklings- och konstruktionsarbetet är avslutat.

Detta är en fördel som ger ett snabbare processflöde, men som tyvärr inte alltid är tillåtet då kundens och/eller branschens regelverk ställer krav på att det kompletta ritningsunderlaget måste granskas innan man tillåts börja inköpsprocessen.

Förändringsbehovet överensstämmer även med Tillväxtverkets bedömning av att det inom verkstadsindustrin generellt finns följande insatser som bör prioriteras för att svenska underleverantörer ska kunna behålla sin konkurrenskraft:

- Produktutveckling/specialisering – enskilda företag fokuserar sin verksamhet i allt högre grad och måste öka sin kapacitet för produktutveckling för att hänga med i utvecklingen.
- Internationalisering – nya marknader och aktörer har tillkommit, vilket helt har ritat om kartan för företagen och deras villkor för att behålla och stärka sin konkurrenskraft.
- Omstrukturering – handeln inom och mellan länder har förändrats i grunden, vilket innebär att de nya globala marknadsvillkoren tvingar företagen att hitta nya strukturer.
- Produktivitetsökning – företagens verksamheter kan med hjälp av nya kunskaper, metoder och tjänster organiseras och utvecklas. Det innebär att arbetsmoment kan effektiviseras och nya tjänster utvecklas.

Det bör förtydligas att verkstadsindustrin är en bred bransch som innehåller många olika typer av tjänste- och produktleverantörer. Incitamenten för att utveckla egna resurser inom dessa insatsområden varierar därmed. Generellt så behöver underleverantörsföretagen dock utveckla dessa förmågor, något som givetvis kan ske inom ramen för varje enskild företag. Ett attraktivt alternativ skulle vara att företag med kompletterande kompetenser valde att gå samman i konsortier, för att både snabbare och betydligt effektivare kunna samla och dra nytta av varje företags unika förmåga och erfarenhet.

I båda alternativen kan sedan vissa utvalda organisationsdelar, som t.ex. innovation och verifiering, med fördel förstärkas genom samverkan med universitet och forskningsinstitut. Dessa offentliga aktörer har många gånger en väldigt bra kunskap och förmåga att hjälpa till med att söka extern finansiering för olika former av innovations- och utvecklingsarbeten, vilket ytterligare underlättar arbetet med att ställa om från ”att jaga” beläggning till ”att odla” affärer.

6 Behovet av ökad samverkan

6.1 Att förflytta sig upp i näringskedjan

Många underleverantörsföretag har, av tradition, varit vana vid mer långsiktiga och personliga affärsrelationer med sina kunder. Detta har gett relativt korta och snabba processer från försäljning till godkänd order. I bild 3 visas de två vanligaste scenarierna.

Det översta scenariot startar med beställning vilket innebär att underleverantören antingen har ett ramavtal med kunden eller säljer en färdig vara som avropas mot lagret. Det undre scenariot beskriver hur underleverantören får en förfrågan på en relativt känd produkt eller tjänst, d.v.s. något som man har levererat tidigare. Här kräver förfrågan en beredning för att t.ex. kunna planeras och ge ett korrekt pris.

Då det i båda dessa fall oftast handlar om produktion av kända varor och tjänster, så kan man förenklat säga att uppbyggnaden av en projektorganisation, inklusive fördelning av ansvar och funktioner, redan är gjord sedan tidigare. Antingen finns den redan implementerad i produktionsorganisationen, eller så har man internt den erfarenhet som krävs för att sätta samman projektorganisationen under uppstarten av produktionsfasen.

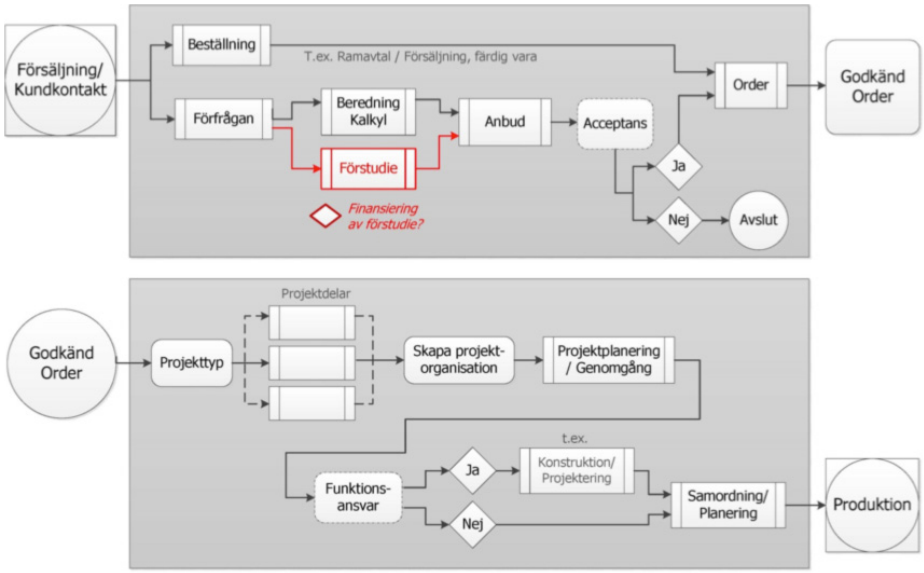


Bild 3 – Försäljning till Produktion, hur jobbar företagen idag?

Företagen upplever därför en utmaning när de försöker förflytta sig uppåt i näringskedjan för att ta större och mer komplexa affärer. Den egna kompetensen, inklusive interna strukturer och resurser, räcker inte längre till för att besvara de frågor som dyker upp i samband med anbud som innehåller en mer krävande förstudie. Exempel på frågeställningar är:

- Hur kan en förstudie finansieras?
- Vilken är ”rätt kompetens” för uppdraget?
- Vilken innovationshöjd kräver anbudet för att nå ”rätt konkurrentkraft”?
- Vad är ”rätt lösning” utifrån de tekniska & finansiella kraven?
- Har det färdiga anbudet ”rätt pris”?

Bristerna i den egna kompetensen, strukturen och resurserna leder till behovet att dela upp arbetet och de ekonomiska riskerna mellan flera parter, d.v.s. att gå samman i ett konsortium - en affärsstrategi som i sin förlängning även ger positiva effekter i form av förstärkning av de enskilda företagens resurser, kontaktnät och erbjudande.

6.2 Förstudiens finansiering

I normalfallet får ett företag aldrig betalt för att genomföra en förstudie som syftar till att skriva ett anbud. Detta anses vara en del av företagets försäljnings- eller utvecklingsarbete. En vanlig orsak till att ett företag inleder en diskussion kring skapande av ett konsortium är att företagsledningen har identifierat en affärsmöjlighet som man bedömer är affärsmässigt intressant, men samtidigt för komplicerad för att företaget ensamt ska kunna lösa alla frågor kring affären.

För att komma vidare är det vanligt att företagsledningen kontaktar en eller ett par kompletterande företag som man känner och har förtroende för sedan tidigare. Dessa träffas för att gemensamt diskutera och värdera riskerna och möjligheterna i affären. Det är i samband med dessa diskussioner som en av de svåraste frågorna dyker upp, nämligen den om hur förstudien ska finansieras. Inom ramen för ett tänkt konsortium är det en utmaning att rättvist fördela kostnaderna, då det finns flera parter med varierade intresse, storlek och andel i affären.

Med anledning av detta så har en modell, som kan användas för att underlätta diskussionen kring hur finansieringen av en förstudie kan lösas, och fördelas mellan flera intressenter tagits fram. Modellen bygger på principen att dela upp en komplicerad diskussion eller förhandling i flera steg, vilket underlättar samtalet då parterna löser en fråga i taget.

I det fall att man inom ett konsortium behöver komma överens om finansieringen av en förstudie kan det underlätta att börja diskutera grundprincipen för själva fördelningen innan man diskuterar kostnadsfördelningen mellan parterna och vem/vilka som berörs.

Steg 1 – Ta ett gemensamt beslut i frågan ”Vilken grundprincip ska användas gällande fördelningen av förstudiens finansiering?” utifrån ett av följande alternativ:

a. En part står för hela kostnaden.
b. Kostnaden fördelas mellan flera parter t.ex. inom ett konsortium.
c. Förstudien kräver helt eller delvis extern eller offentlig finansiering t.ex. risk kapital, Almi, EU eller Vinnova i samverkan med universitet och forskningsinstitut.

Steg 2 – Besluta om kostnaden skall:

a. ses som en relations- eller affärskapande investering… eller
b. ses som kompetensutveckling
alternativt om den skall fördelas mellan parterna utgående från vem/vilka som
c. har nytta av resultatet eller
d. får ekonomisk vinning

Man kan argumentera för att en förstudie ska betalas av kunden, då denne har mest nytta av resultatet. Detta argument håller sällan, då det troligen finns fler leverantörer som är tillfrågade om samma affär. Däremot så kan företaget försöka sälja in ett mervärde som gör att kunden kan tänkas sig stå för en del av kostnaden. Mervärden kan t.ex. vara att ett erbjudande om att analysera kundens övergripande behov, d.v.s. inte bara vad som ligger för upphandling just nu - utan snarare vad det är som företaget vill uppnå i slutändan. Detta ger kunden en möjlighet att internt argumentera för att få en utökad budget, alternativt en bättre och mer långsiktig helhetslösning.

Fördelningen av kostnaderna mellan konsortiets parter påverkas även om anbudet gäller enstycks- eller flerstycksproduktion. Vid enstycksproduktion kan det vara naturligt att parterna delar på kostnaden för förstudien utifrån den beläggning och/eller intäktsfördelning som det framtida uppdraget innebär.

Gäller däremot anbudet en serieproduktion (flerstyck) så försvinner, eller minskar behovet av projektledning och utveckling efter det att den första enheten har levererats. Projektledning och utveckling bör därför upphandlas externt, eller inom konsortiet ersättas fullt ut i samband med framtagningen av den första enheten eller pilotserien.

7 Konsortium

7.1 Utmaningar med att bilda konsortium

Utifrån erfarenheter från bygg- och anläggningsindustrin framgår det tydligt att det finns ett antal utmaningar som måste övervinnas för att ett konsortium ska vara framgångsrikt i samband med en anbudsgivning. Dessa är t.ex.

- Hur hittar man rätt samverkanspartners?
- Hur ska arbetsflödet, processen, se ut under förstudien?
- Hur ska ansvar, risker, intäkter och beläggning fördelas?
- Hur får anbudet rätt konkurrentkraft (d.v.s. teknisk lösning och pris)?

Denna guide är därför framtagen för att försöka besvara dessa och andra frågor som kan dyka upp, när företag överväger att tillfråga affärsbekanta om intresset av att bilda ett konsortium kopplat till en aktuell upphandling.

7.2 Att hitta rätt samverkanspartners

Enligt resultaten i detta projekt så är det i princip bara de personliga kontaktnäten som används när man väljer att tillfråga andra företag om intresset och möjligheten att samverka i ett konsortium. De intervjuade företagen prioriterar enligt:

1 Personliga relationer
2 Förtroende
3 Rätt kompetens och resurs

För små eller medelstora företag är det även viktigt att de andra företagen i konsortiet är ungefär lika stora som de själva, eftersom ett större företag annars lätt kan ta överhand och anses ha svårt att fatta snabba beslut och vara flexibla i t.ex. fördelningsfrågor. De mindre företagen påpekar även utifrån förtroendefrågan, svårigheter i att hitta rätt kontakt samt ”vem som utför jobbet” inom det stora företaget.

Dessa uttalanden lyfter tydligt fram frågan om ”förtroende” som kanske den mest centrala och viktigaste frågan när det kommer till samverkan, vilket även medför att företagen i första hand utnyttjar ”personliga relationer” för att bilda konsortium. I andra hand använder man hellre ”vänners vänner” framför möjligheten att kontakta ett okänt företag även om detta förefaller ha såväl rätt kompetens som resurser. En företagare ska därför alltid ha som mål att bygga relationer och förtroende med andra inte företag inom de branscher och marknader som man verkar inom.

Givetvis är frågan om rätt kompetens och resurs otroligt viktig, då detta ur ett tekniskt perspektiv avgör om ett konsortium kan skriva ett vinnande anbud. Behov som företagen lyfter fram, utöver de som kan kopplas till en aktuell förfrågan, är t.ex. referenslista, nationalitet (t.ex. fördel i Norge) och innehav av i anbudet kravställda certifikat m.m.

7.3 Samverkansavtal

Med bakgrund av de erfarenheter som finns av att bilda affärskonsortier inom bygg- och anläggningsindustrin rekommenderas att man under såväl förstudie- som genomförandefasen eftersträvar enklast möjliga avtalsskrivning. Fokus bör istället vara att fördela risker och ansvar på ett bra och rättvist sätt mellan parterna inom konsortiet, se 8.5 Steg 4 – Funktionsansvar i denna guide.

Detta utesluter inte behovet av ett samarbetsavtal, men förenklar förhoppningsvis avtalsfrågor till att mer bli fokuserad på den gemensamma målbilden och hur funktions ansvaret samt resultatet, eller utfallet ska mätas, kontrolleras samt fördelas mellan parterna. Som bilaga till denna guide finns ett förenklat avtalsförslag baserat på kapitel 8. ”Att genomföra en förstudie – en metod”, se bilaga 2.

7.4 Differentierade ersättningsbelopp

Då man inom ramen för ett konsortium samlar olika typer av företag från flera branscher kan det vara en utmaning att diskutera och komma överens om vilka ersättningsbelopp (timtaxor) som ska tillämpas.

I sammanhanget blir det då viktigt att vara medveten om och öppen för behovet av differentierade ersättningsbelopp (timtaxor), baserade på att både omkostnader och beläggningsgrad varierar mellan olika typer av branscher, t.ex. utifrån uppdragens art och längd, behovet av införsäljning m.m.

Ett alternativ är annars att leverantörer av dyrare tjänst inte ingår i konsortiet, utan istället köps in separat som en extern tjänst. Alternativt kan man diskutera någon typ av licensbaserad ersättning som är baserad på framtida försäljning.

Bild 4 – Samverkansstyrd förstudie. Arbetsflöde under förstudien kan illustreras med denna processkarta. Beslutspunkterna är skrivna kursiv stil.

8 Att genomföra en förstudie – en metod

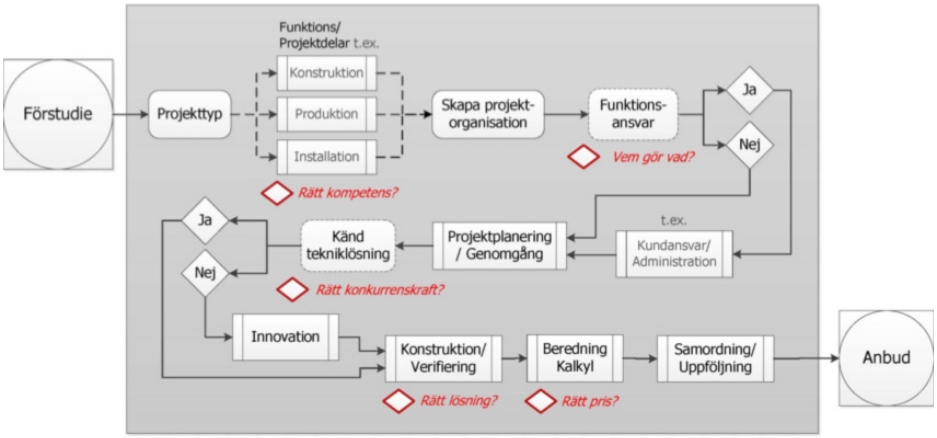
8.1 Viktiga beslutspunkter

För att underlätta uppstarten och genomförandet av en förstudie redovisas nedan ett förslag till metod. Det är framtaget för att vara igenkännande och tillgängligt för både små och medelstora företag som tänker samverka inom en eller mellan flera branscher. Arbetsflödet är öppet skrivet, då tanken är att parterna i varje enskild förstudie måste skapa och förtydliga sina förutsättningar och behov, kopplat till aktuell förfrågan och de parter som ingår i konsortiet.

Metoden som framgår av bild 4 omfattar fem beslutspunkter, vilka tillsammans med punkten ”Finansiering av förstudie” i bild 3 måste vara klargjorda och beslutade innan konsortiet väljer att gå vidare i arbetsflödet. Dessa sex beslutspunkter, vilka kan liknas vid t.ex. tollgatepunkt inom mer avancerade projektlednings-system, hanterar de frågor som tidigare berörts i denna guide samt placerar dessa i en gemensam process.

De beslutspunkter som är medtagna i denna metod är:

1. ”Finansiering av förstudie”
2. ”Rätt kompetens”
3. ”Vem gör vad”
4. ”Rätt kompetenskraft”
5. ”Rätt lösning”
6. ”Rätt pris”



8.2 Steg 1 – Uppstart av förstudie

Målet med detta arbetssteg är att kunna bekräfta att en eller fler samverkanspartners har beslutat sig för att starta ett konsortium kring en gemensam affärs- eller utvecklingsmöjlighet.

Inför uppstarten av en förstudie måste följande punkter vara uppnådda:

a. En affärs- eller utvecklingsmöjlighet är identifierad.
b. En eller fler samverkanspartners är identifierade.
c. Parterna har beslutat sig för att starta ett konsortium med målet att lämna ett anbud.
d. Parterna har enats om principerna för finansieringen av förstudien.

8.3 Steg 2 – Identifiering av projekttyp och nedbrytning i projektdelar

Detta arbetssteg har som mål att analysera samt bryta ner den gemensam affärsmöjlighet i lämpliga projektdelar samt bedöma vilka resurser som affären kräver.

I ett första steg av förstudien skall konsortiet definiera den aktuella affärsmöjligheten. Det görs genom nedbrytning i mer kontrollerbara projektdelar som återspeglar de faser med tillhörande kompetenser och resurser som det slutliga genomförandet av affären kommer att kräva. Exempel på faser är konstruktion, produktion och installation.

Nästa steg är att baserat på den aktuella affärens komplexitet samt vilka parter som ingår i konsortiet besluta vilken detaljnivå som nedbrytningen ska ske till, d.v.s. vilken grad av detaljstyrning som affären kräver. Behovet av detaljstyrning påverkas utöver komplexiteten av vilket förtroende parterna har för varandra samt hur väl parterna känner varandra inom konsortiet.

Innan man går till nästa steg i processen ska konsortiet:

a. Bryta ned affärsmöjligheten i lämpliga och kontrollerbara projektdelar.
b. Fatta beslut om vilka faser, kompetenser och resurser som den aktuella affären kräver.
c. Bedöma om ”rätt kompetenser och resurser” finns tillgängliga, internt eller externt, för ett genomförande av både anbudsfasen och den tänkta genomförandefasen.

8.4 Steg 3 – Skapa projektorganisation

Målet med detta arbetssteg är att konsortiet ska skapa samt fastställa projektorganisationen för det fortsatta anbudsarbetet. Det innebär att man samlar de nödvändiga kompetenserna inom t.ex. affärsutveckling, projektledning, teknik och ekonomi som krävs för att kunna besluta och genomföra följande arbetsuppgifter:

- Utse projektledare.
- Vid behov utse en kundansvarig.
- Sammanställa ett komplett underlag bestående av kundförfrågan (Request for Quotation, RFQ) och därtill relevanta regelverk.
- Identifiera och inhysa nödvändiga kompetenser och resurser.
- Framtagning av projektplan, innehållande preliminär tids- och resursplanering.
- Analysera kundens krav och förväntningar.
- Analysera affärens risker och realiseringsbarhet.
- Framtagning av nödvändiga tekniska specifikationer och lösningar.
- Framtagning av slutlig ekonomisk kalkyl.
- Färdigställa slutligt anbud.

Projektgruppen behöver inte enbart bestå av konsortiets parter. Det kan många gånger vara en fördel att komplettera projektgruppen med en eller flera externa resurser, konsulter, som kan tillföra nödvändig kompetens inom t.ex. projektledning eller erfarenhet från aktuell bransch. Inom konsortiet blir dessa konsulter en naturlig del av projektgruppen genom att de räknas till den konsortiepartner som ansvarar för inhyrningen.

Innan man går till nästa steg i processen ska konsortiet ha:

a. Skapat och fastställt en projektorganisation.
b. Utsett en projektledare.
c. Sammanställa ett komplett underlag bestående av kundförfrågan och därtill relevanta regelverk.
d. Allokerat för anbudsarbetet nödvändiga kompetenser och resurser.

Övriga arbetsuppgifter i punktlistan ovan kommer att hanteras i efterföljande arbetssteg.

8.5 Steg 4 – Funktionsansvar

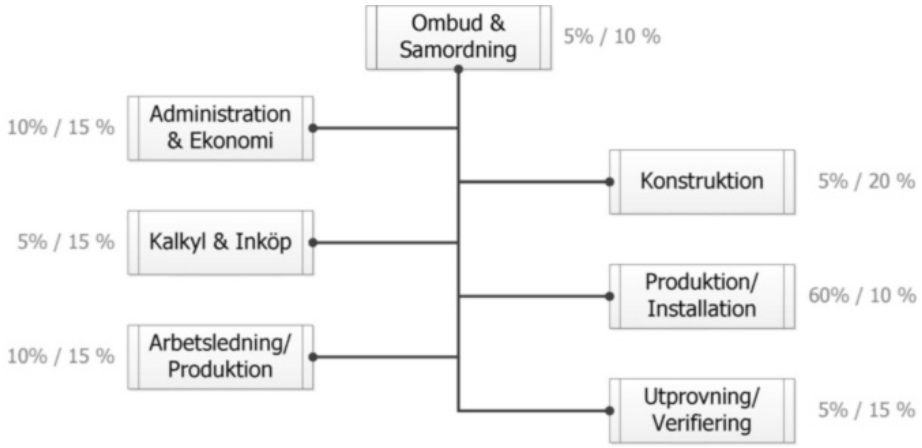
Detta arbetssteg har som mål att fördela ansvaret för de funktioner som beslutas om för det fortsatta genomförandet av förstudien. Valet och fördelningen av funktioner och ansvar görs utgående från de nedbrutna projektdelarna samt projektorganisationens uppbyggnad.

Vid fördelningen av funktionsansvar är det inom ett konsortium viktigt att ta hänsyn till vem som utför arbetet inom ett bestämt ansvarsområdet t.ex. Arbetsledning/ Produktion, samt vilken part som besitter de bästa förutsättningarna för att ta funktionsansvaret för området. Fördelningen av funktionsansvar måste även balanseras mot hur stor del av uppdraget och vilka risker som de olika aktörerna tar. Exempelvis en partner som tar en större risk inom konsortiet kräver normalt också en bättre kontroll, d.v.s. vill ha ett större funktionsansvar som projektledare eller kundansvarig.

Fördelningen av funktionsansvar underlättas genom framtagningen av en enkel organisationskarta baserad på de funktioner och kompetenser som det bedöms att affärsmöjligheten kräver. Ett exempel på organisationskarta redovisas i bild 5.

Projektledningen kan med utgångspunkt från organisationskartan, välja att göra en preliminär fördelning av den slutgiltiga affärsmöjlighetens arbetsinsats eller omsättning, vilket underlättar att förtydliga den ekonomiska fördelningen mellan funktionsdelarna och därmed konsortiets parter. I exemplet nedan representerar spridningen i fördelningen skillnaden mellan två affärer där den första är ett uppdrag med en stor del produktions- eller installationsarbete.

Bild 5 – Exempel på projektorganisation inklusive fördelning av affären.



Att utse kundansvarig

Vid interna projekt är det oftast projektledaren som är kundansvarig. Detta är ingen självklarhet vid konsortieprojekt varför det är nödvändigt att utse en kundansvarig. I samband med att man skall utse kundansvarig så finns det flera parametrar att ta hänsyn till.

Företag anser generellt att ett kundansvar ska tas enligt prioriteringen:

1. Den som har relation med kunden sedan tidigare.
2. Den som tar den största finansiella risken.
3. Den som har ansvar för den slutliga produkten.
4. Den som har största delen av projektets omfattning.
5. Den som har största delen av nödvändig kompetens.

Innan man går till nästa steg i processen ska projektledningen ha:

a. Definierat och fördelat nödvändigt funktionsansvar i en organisationskarta.
b. Försett organisationskartan med en preliminär fördelning av affären.

8.6 Steg 5 – Projektplanering och analys

Målet med arbetssteget är framtagningen av en gemensam och av alla konsortiepartners accepterad projektplan. Framtagningen av projektplan med tillhörande preliminär tids- och resursplanering, utförs av projektledningen. Arbetet omfattar även framtagande av projektplan för genomförande av projektet efter vunnen order.

Beroende på affärens storlek och omfattning måste projektledningen säkerställa att förstudiens omfattning, d.v.s. planerade kostnader, står i god proportion till de affärs- eller utvecklingsmöjligheter som man bedömer finns i affären. Arbetet kräver även en analys av kundens förväntningar och de risker som affären innehåller.

Innan man går till nästa steg i processen ska projektledningen ha:

a. Skapat en projektplan innehållande preliminär tids- och resursplanering för förstudien.
b. Genomfört en kravanalys utifrån kundens förväntningar.
c. Genomfört en riskanalys utifrån affärens realiseringsbarhet.

8.7 Steg 6 – Känd tekniklösning

Målet med detta arbetssteg är att kunna bestämma vilka delar av affären som konsortiet kan genomföra och leverera med hjälp av redan känd teknik, samt vilka moment som kommer att kräva ett utvecklings- eller innovationsarbete.

För att underlätta arbetet kan frågan ”Har anbudet rätt konkurrentkraft?” här utvecklas till frågeställningen ”Vilken innovationshöjd krävs för att anbudet ska bli accepterat?”. Förenklat innebär detta att man inte tar hänsyn till anbudets slutgiltiga prissättning, utan istället fokuserar på det tekniska innehållet samt den grad av nyskapande som det bedöms att affären kräver.

Då det bedöms att anbudet kräver ett utvecklings- eller ett innovationsarbete så skall man under detta steg identifiera och säkerställa att nödvändiga kompetenser och resurser finns tillgängliga och är finansierade.

Innan man går till nästa steg i processen ska projektledningen ha:

a. Bedömt det tekniska innehållet i affären utifrån tillgänglig och känd teknik.
b. Beslutat om omfattningen av erforderligt utvecklings- och innovationsarbete.
c. Säkerställt att nödvändiga resurser är tillgängliga och kan finansieras.

8.8 Steg 7 – Innovation

Målet med detta arbetssteg är att hyra in eller utveckla den kompetens och tekniska nivå som anbudet bedöms kräva för att bli konkurrentkraftigt i den aktuella upphandlingen. Detta innebär att en eventuell upparbetning av kostnader och/eller risker under förstudien måste stå i god proportion till de affärsmöjligheter som man bedömer finns i affären.

En innovation definieras som en ny idé t.ex. en produkt, metod eller teknologi som visar sig lovande eller betydelsefull inom ett visst område. En innovation är därför oftast ett resultat av en utvecklingsprocess, men kan även innebära att en existerande produkt används på ett nytt sätt.

Förutsättningen för ett framgångsrikt innovationsarbete är att det finns ett identifierat behov. Det krävs också resurser och ett visst mått av långsiktighet samt omvärldsbevakning som för små och medelstora underleverantörer ofta blir lidande p.g.a. resursbrist. Bildandet av konsortium kan underlätta detta genom möjligheter till samverkan och resursdelning.

Ytterliggare en möjlig resurs i ett innovationsarbete är att kontakta universitet och forskningsinstitut, som utöver sina student- och forskningsresurser även kan hjälpa till med att söka extern eller offentlig finansiering för hela, eller delar av utvecklingsarbetet för ett aktuellt innovationsbehov.

Innan man går till nästa steg i processen ska projektledningen ha:

a. Initierat för affären nödvändigt utvecklings- och innovationsarbete.

8.9 Steg 8 – Konstruktion/ Verifiering

Arbetssteget har som mål att säkerställa att det tekniska innehåll som anbudet bedöms kräva är uppnått, dokumenterat och verifierat.

Projektledningen skall tillsammans med berörda parter se till att de för anbudsgivningen nödvändiga tekniska specifikationerna och lösningarna skapas, verifieras och vid behov testas. Under arbetet är det viktigt att prioritera och hålla arbetsinsatserna på rätt nivå, då det annars är lätt att tappa kontroll över kostnadsutvecklingen.

Arbetssteget syftar även till att besvara frågan ”Har anbudet rätt teknisk lösning?”. Det innebär att projektledningen t.ex. genom en kravverifiering säkerställer att anbudet får det tekniska innehåll och innovationshöjd som det bedöms att affären kräver.

Innan man går till nästa steg i processen ska projektledningen ha:

a. Säkerställt att de underlag och specifikationer som anbudet kräver är framtagna och verifierade.

b. Säkerställt att anbudet får det tekniska innehåll och nivå som affären kräver.

8.10 Steg 9 – Beredning och kalkyl

Målet med detta arbetssteg är att genomföra en produktionsberedning, baserat på de tekniska specifikationer och underlag som tidigare har blivit framtagna.

Produktionsberedning innebär att produkten delas upp i sina beståndsdelar, för att sedan beredas, d.v.s. att man beslutar på vilket sätt varje del skall tillverkas eller köpas in från en underleverantör. Under beredningen tittar man även på hur den slutgiltiga produkten ska monteras. Beredningen resulterar i ett förslag på hur tillverkningen av produkten ska genomföras.

En produktionsberedning genererar därmed de finansiella produktionsdata som krävs för att skapa en produktkalkyl, vilken i sin tur ligger grund för att kunna besvara frågan ”Har anbudet rätt pris?”. Produktkalkylen skall även ge besked huruvida det slutgiltiga anbudet uppfyller de finansiella mål som konsortiet har ställt.

Innan man går till nästa steg i processen ska projektledningen ha:

a. Säkerställt att en produktionsberedning har blivit genomförd.

b. Gjort bedömningen att anbudet uppfyller kundens förväntningar.

c. Verifierat att anbudet uppfyller konsortiet finansiella mål och förväntningar.

8.11 Steg 10 – Sammanställning

Målet med det avslutande arbetssteget är att sammanställa det slutliga anbudsunderlaget samt för projektledningen att besluta om att godkänna konsortiets åtaganden samt lämna in anbudet till kunden.

Anbudsunderlaget bör spegla projektorganisationens uppbyggnad och tillgängliga resurser samt beskriva hur konsortiet avser att genomföra den aktuella affären. Nedan följer en lista på dokument som kan vara till hjälp för detta:

- Projektbeskrivning samt projektplan.
- Projektorganisation med funktionsansvar.

- Kompetens- och resursmatris med efterfrågade certifikat inom HSEQ och tillverkningsmetoder.
- Efterfrågade certifikat enligt t.ex. Achillies JQS, kvalitetssystem ISO 9000, arbetsmiljö OHSAS18001, miljöledningssystem ISO 14 000 och för förvaltning av tillgångar ISO 55 000, Asset Management.
- Tekniska specifikationer samt efterfrågad konstruktionsdokumentation.
- Ekonomisk kalkyl och budget.
- Undertecknat samverkansavtal.
- Referenser

Innan anbudet lämnas till kund ska projektledningen ha:

a. Sammanställt det slutliga anbudsunderlaget.

b. Godkänt konsortiets åtaganden inkl. riskbedömning av underleverantörer.

Bild 6 – Teknikstyrd förstudie. Innebärande att valet av ”tekniklösning” sker före skapandet av en projektorganisation.

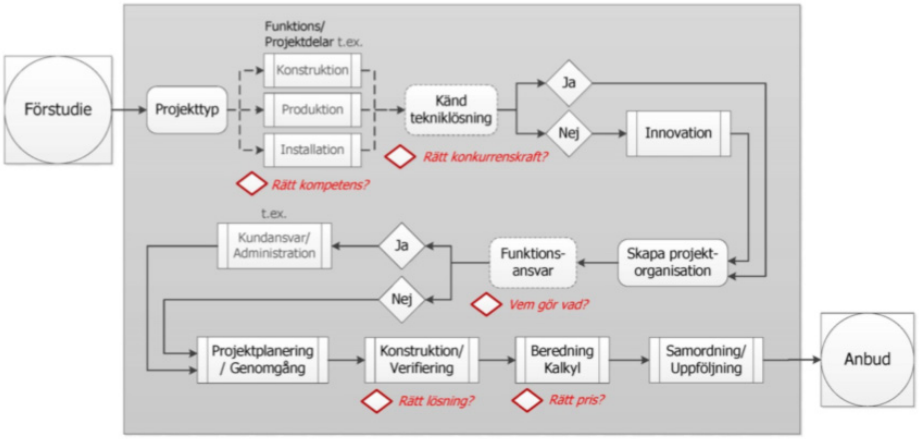
Skillnaden kan även förtydligas genom att bilden 6 jämförs med bild 4, sidan 18.

9 Teknikstyrd eller samverkanstyrd förstudie

9.1 En balansakt

Som det framgår av metoden ovan är både upplägg och genomförande av förstudieprocessen en balansakt där det är viktigt att se till så att alla intressenters behov synliggörs och tillfredställs.

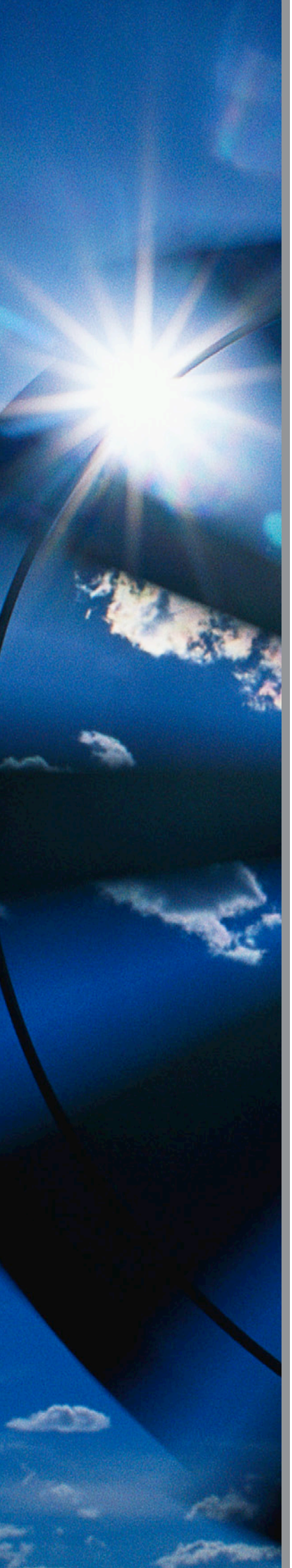
Det är därför viktigt att förstudieprocessen inte blir alltför teknikstyrd, vilket kan vara en risk om förstudien är initierad eller styrd av ett ingenjörsföretag. Risken med en teknikstyrd förstudie är att en stor del av de tekniska frågorna behandlats och beslutats innan övriga parter bjuds in i konsortiet.



Förenklat kan man beskriva skillnaderna mellan teknik- eller samverkanstyrd process som att:

Teknikstyrd - Initiativstagaren äger/styr processen längre, vilket innebär att t.ex. delar av konstruktionsarbetet blir utfört innan en gemensam projektorganisation är beslutad. Riskerna är att förhållandet parterna emellan blir mer likt underleverantör än samverkanspartner. Detta leder till att samarbetet snarare blir avtalstyrt, än förtroendebaserat.

Samverkanstyrd – Innehåller en tydlig inledande analysfas där först ansvarsfördelning och sedan planerings- och konstruktionsfas sker. Arbetet blir betydligt mer förtroendebaserat, då alla är delaktiga och medvetna om vad som ska levereras. I en samverkanstyrd förstudie utgör förtroende och kommunikation grunden, vilket skapar förutsättningar till enklare avtalsskrivning inom konsortiet.



10 Erfarenheter och genomförande av affären

10.1 Uppföljning

Efter anbudsinlämningen är det en klar fördel att samla projektgruppen och genomföra en gemensam uppföljning och diskussion kring vad som varit bra och vad som kan förbättras till nästa gång. Diskussionen hjälper även till att förbereda konsortiet inför ett eventuellt genomförande av den aktuella affären. Till hjälp för uppföljningen finns, förutsatt att man följt metodbeskrivning, anbudsunderlaget samt därutöver även:

- Projektplanen för förstudien innehållande preliminär tids- och resursplanering.
- Genomförd kravanalys utifrån kundens förväntningar.
- Genomförd riskanalys utifrån affärens realiseringsbarhet.
- Bedömning av det tekniska innehållet och behovet av utvecklingsarbete i affären.
- Resultat av inom förstudien genomfört utvecklings- och innovationsarbete.
- Säkerställande att nödvändiga resurser är identifierade och kan finansieras.
- Säkerställande att anbudet fått det tekniska innehåll och nivå som affären kräver.
- Genomförd produktionsberedning.
- Bedömning av att anbudet uppfyller kundens förväntningar.
- Verifiering att anbudet uppfyller konsortiets finansiella mål och förväntningar.

10.2 Den framtida affären

För att säkerställa en framgångsrik projektuppstart vid en acceptans av konsortiets inlämnade anbud så skall hela projektgruppen inledningsvis samlas för en genomgång av beställningsunderlaget från kunden. Till hjälp för att starta uppdraget finns, förutsatt att man följt metoden, följande färdiga strukturer och planeringshjälp att hämta från det tidigare genomförda förstudiearbetet.

- Projektplan
- Projektorganisation med funktionsansvar.
- Kompetens- och resursmatris.
- Ekonomisk kalkyl och budget.
- Riskanalys baserad på affärens realiseringsbarhet.
- I anbudet redovisade tekniska specifikationer och konstruktiondokumentation.
- Resultat av genomfört utvecklings- och innovationsarbete inom ramen för förstudien.
- Resultat av genomförd produktionsberedning inom ramen för förstudien.

Om ett konkurrerande anbud vinner upphandlingen så genomför konsortiet lämpligen en uppföljning för att få kunskap kring varför anbudet inte vann den aktuella upphandlingen. I många fall ger kunden en kort motivering tillsammans med en förenklad prisjämförelse som redovisar spridningen mellan de anbud som bedömts uppfylla skallkraven i upphandlingen.

11 Slutord

11.1 Summering

Trenden av nästan ohämmad tillväxt inom norsk olje- & gasindustri är för tillfället bruten. Förändringen har kanske sin förklaring i det låga oljepriset, men det kan också vara ett resultat av att den norska staten genom bolaget Statoil gör bedömningen att deras verksamheter inom branschen behöver effektiviseras och omorganiseras för att stå ännu starkare i framtiden.

Dessa förändringar kan verka skrämmande i en första anblick, men borde vid en närmare analys istället ses som en stor affärsmöjlighet. Tillväxten och teknikutvecklingen inom offshorebranschen kommer nämligen att fortsätta, samtidigt som krav på effektiviseringar öppnar upp marknaden för nya affärsmodeller som är baserade på behovet av ökad samverkan och smartare samt mer effektiva tekniska lösningar.

Svenska små och medelstora underleverantörsföretag måste samtidigt utmana sina traditioner och inse behovet av att gå från ”att jaga” beläggning till ”att odla” affärer. Att förflytta sig upp i näringskedjan genom att utveckla företagets förmågor inom marknadsföring, teknikutveckling och projektledning kommer i framtiden att bli allt mer viktigt. En förändring som underlättas om företag med kompletterande kompetenser träffas och lära känna varandra t.ex. inom ramen för regionala eller branschvisa företagskluster. Det personliga kontaktnätet och förtroendefrågan är nämligen centrala när det kommer till att välja samverkanspartners och därmed också ett avgörande incitament i möjligheten och viljan till att bilda konsortium kring en gemensam affärs- eller utvecklingsmöjlighet.

Följande minnesvärda punkter sammanfattar rapporten ytterligare:

- Se möjligheter istället för hinder.
- Odla affärer istället för jaga beläggning.
- Offshoremarknaden kräver närvaro, långsiktlighet och branschförståelse.
- Försök få kostnaderna för förstudien samfinansierade.
- ”Rätt kompetens” hittas oftast via personliga relationer.
- Kundansvar tas oftast av den som har relationen sedan tidigare.
- Projektansvar tas oftast av den som tar störst risk.
- Säkerställ vald tekniklösning utifrån ”rätt konkurrentkraft”.
- Verifiera anbudet utifrån både de tekniska och finansiella kraven.
- Gör en gemensam bedömning av anbudets prissättning.
- Ett förtroendebaserat samarbete förenklar avtalsfrågan.

11.2 Återstående arbete

Under genomförandet av detta projekt så har ett delmål varit att även försöka lokalisera ett eller flera verklighetsbaserade affärsexempel, där företag beskriver hur denna guide tillsammans med den föreslagna arbetsmetoden har använts, eller skulle kunna användas för att underlätta en befintligt genomförd affär. Inom projektet har vi inte lyckats lokalisera eller tillräckligt motivera något av de medverkande företagen till detta. Denna arbetsuppgift kvarstår att göra till ett senare tillfälle.

11.3 Tillkännagivande

Ett stort tack riktas till följande företag och organisationer som både enskilt och tillsammans har medverkat till framtagningen av denna guide.
– Ett arbete som hade varit omöjligt utan Er hjälp, TACK!

- ELIAS Syd AB
- C Marine AB
- TBS Yard AB
- Stans & Press AB
- Ingenjörsprojekt AB
- SAAB Kockums AB
- SwedeMatic i Kallinge AB
- Svennes Verktygsmekaniska AB
- Safeman AB
- Eurocon AB
- Examec Maskinmontage AB
- Scanditronix Magnet AB
- Combitech AB
- CEJN AB
- MCT Brattberg AB
- ÅF Oil & Gas AB
- Stål & Verkstad AB

Bilaga 1 – Mässor inom Offshore Olja & Gas

	Namn	Ort, Land	Intervall	Datum
1.	Swedish Maritime Day www.swedishmaritimeday.se	Göteborg, Sverige	1 år	20 april 2015
2.	Underwater Technology www.utc.no	Bergen, Norge	1 år	17-18 juni 2015
3.	HI Messe www.hi-industri.dk	Herning, Danmark	2 år	22-24 sept. 2015
4.	Offshore Technology Days (OTD) www.offshoredays.com	Stavanger, Norge	1 år	20-22 okt. 2015
5.	Elmia Subcontractor www.elmia.se	Jönköping, Sverige	1 år	8-11 nov. 2015
6.	Oceanology www.oceanologyinternational.com	London, England	2 år	15-17 mars 2016
7.	Posidonia www.posidonia-events.com	Grekland	2 år	6-10 juni 2016
8.	Offshore Northern Seas (ONS) www.ons.no	Stavanger, Norge	2 år	29 aug.-1 Sept. 2016
9.	SMM www.smm-hamburg.com	Hamburg	2 år	6-9 sept. 2016

Bilaga 2 – Förslag Samverkansavtal

Samverkansavtal - Konsortiumsamverkan

Genom att underteckna detta samverkansavtal så förbinder sig medverkande företag att ingå i ett temporärt affärskonsortium vars syfte är att genomföra en förstudie med målet att skapa ett gemensamt anbud som svarar mot följande förfrågan, alternativt affärs- eller utvecklingsmöjligheten:

Benämning
Medverkande företag förbinder sig även till ett gemensamt affärsmannaskap, baserat på förtroende och överenskommen sekretess. Därutöver skall man gemensamt tillse att erforderlig kompetens och resurser finns tillgängliga för att genomföra förstudien i enlighet med arbetsmetoden som beskrivs nedan.

Arbetsmetod är tagen från skriften ”Guide för konsortiumsamverkan inom offshore-branschen” är öppet skriven och framtaget för att vara igenkännande för både små och medelstora företag, den syftar därmed till att kunna anpassas av parterna i varje enskild förstudie.

Metod för genomförande av förstudien

Steg 1 – Uppstart av förstudie
Att bekräfta att en eller fler samverkanspartners har beslutat sig för att starta ett konsortium kring en gemensam affärs- eller utvecklingsmöjlighet.

Steg 2 – Identifieringar av projekttyp och nedbrytning i projektdelar
Att undersöka samt bryta ner affärsmöjlighet i lämpliga projektdelar samt bedöma vilka resurser som affären kräver.

Steg 3 – Skapa projektorganisation
Att konsortiet ska skapa samt fastställa projektorganisationen för det fortsatta anbudsarbetet.

Steg 4 – Funktionsansvar
Att fördela ansvaret för de funktioner som bedöms behövas för det fortsatta genomförandet av förstudien.

Steg 5 – Projektplanering och analys
Att ta fram en gemensam och av alla konsortiepartners accepterad projektplan.

Steg 6 – Känd tekniklösning
Att bestämma vilka delar av affären som konsortiet kan genomföra och leverera med hjälp av redan känd teknik, samt vilka moment som kommer att kräva ett utvecklings- eller innovationsarbete.

Steg 7 – Innovation
Att inhysa eller utveckla den kompetens och teknisk innovationshöjd som anbudet bedöms kräva för att bli konkurrentkraftigt i den aktuella upphandlingen.

Steg 8 – Konstruktion/ Verifiering
Att säkerställa att det tekniska innehåll som anbudet bedöms kräva är uppnått, dokumenterat och verifierat.

Steg 9 – Beredning och kalkyl
Att genomföra en produktionsberedning, baserat på de tekniska specifikationer och underlag som tidigare har blivit framtagna.

Steg 10 – Sammanställning
Att sammanställa det slutliga anbudsunderlaget samt för projektledningen att besluta om att godkänna konsortiets åtaganden samt lämna in anbudet till kunden.

Datum & Ort: **Medverkande företag:**

Bilaga 3 – Samlade bilder från guiden

Bild 1

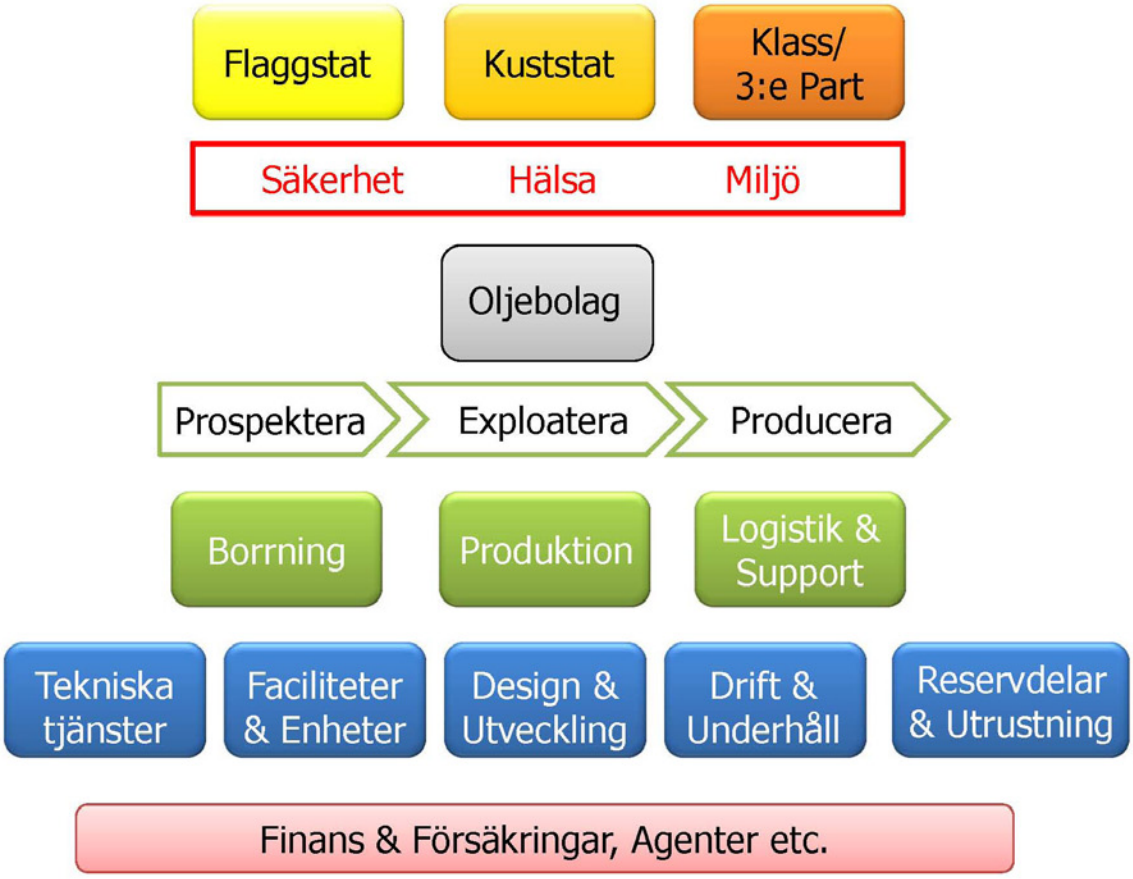


Bild 2

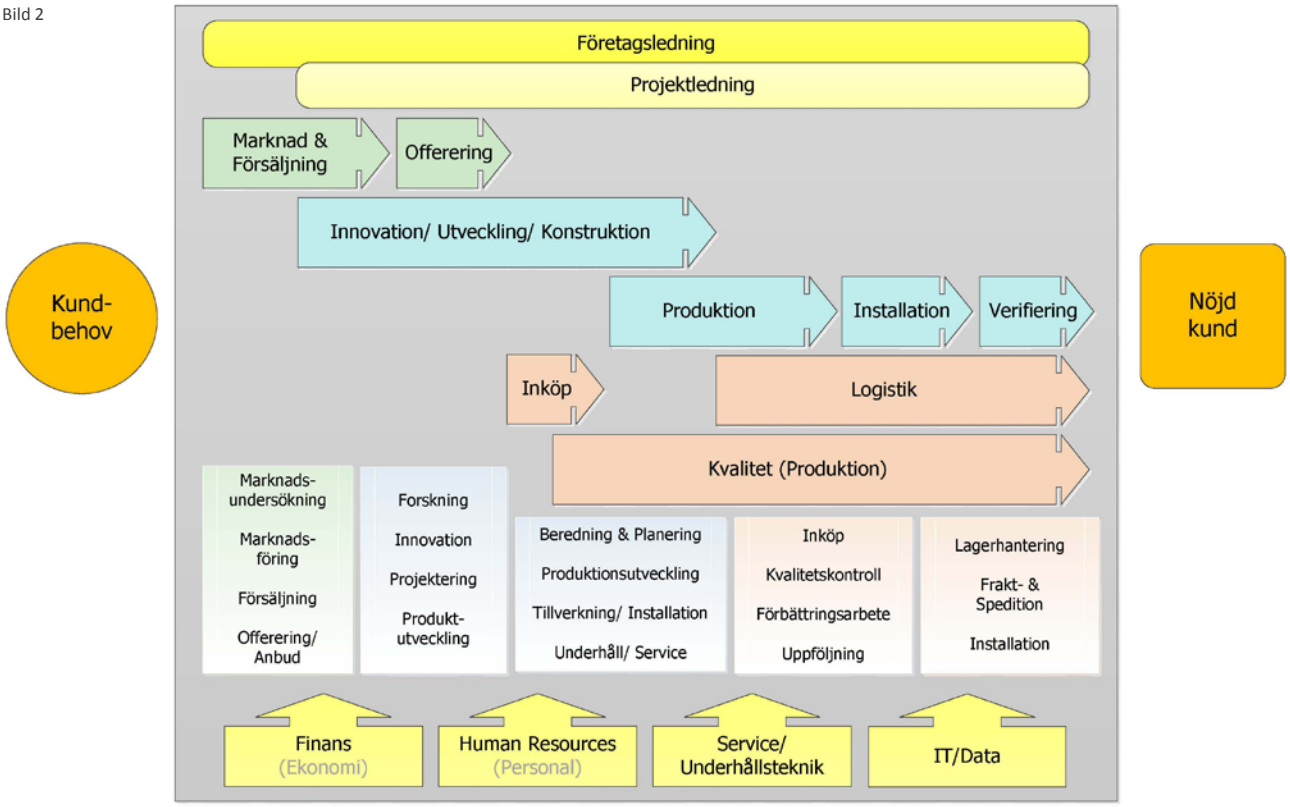


Bild 3

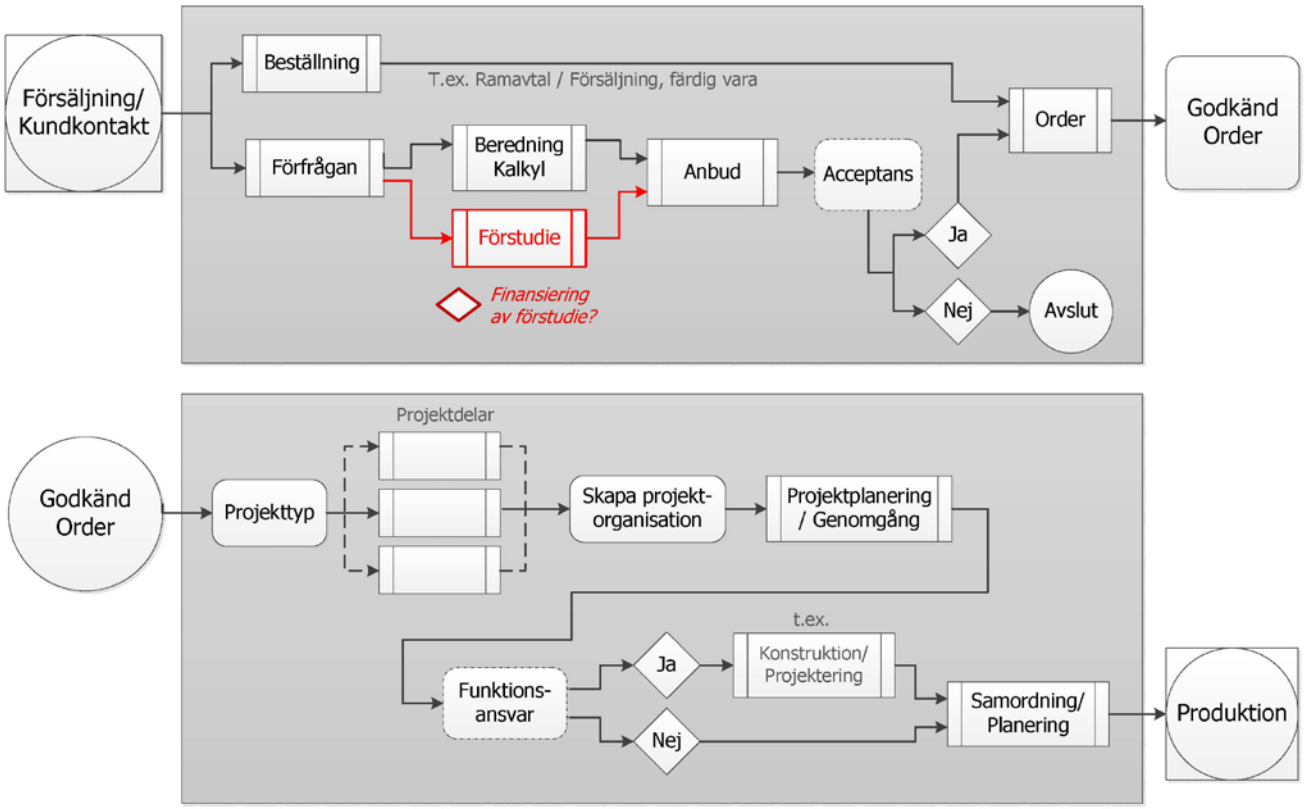

Försäljning/ Kundkontakt
Beställning
T.ex. Ramavtal / Försäljning, färdig vara
Förfrågan
Beredning Kalkyl
Förstudie
Finansiering av förstudie?
Anbud
Acceptans
Order
Ja
Nej
Avslut
Godkänd Order
Godkänd Order
Projektdelar
Projekttyp
Skapa projekt-organisation
Projektplanering / Genomgång
t.ex.
Funktions-ansvar
Ja
Konstruktion/ Projektering
Nej
Samordning/ Planering
Produktion

Bild 4

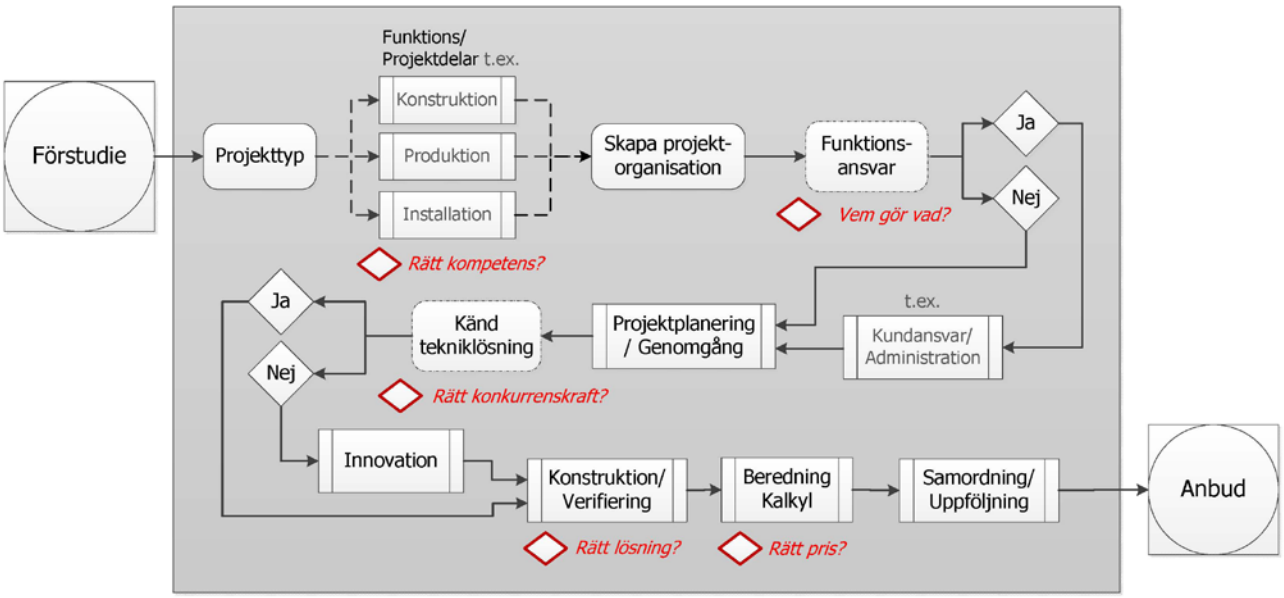

Förstudie
Funktions/ Projektdelar t.ex.
Konstruktion
Produktion
Installation
Rätt kompetens?
Projekttyp
Skapa projekt-organisation
Funktions-ansvar
Vem gör vad?
Ja
Nej
Ja
Nej
Känd tekniklösning
Rätt konkurrenskraft?
Projektplanering / Genomgång
t.ex.
Kundansvar/ Administration
Innovation
Konstruktion/ Verifiering
Rätt lösning?
Beredning Kalkyl
Rätt pris?
Samordning/ Uppföljning
Anbud

Bild 5

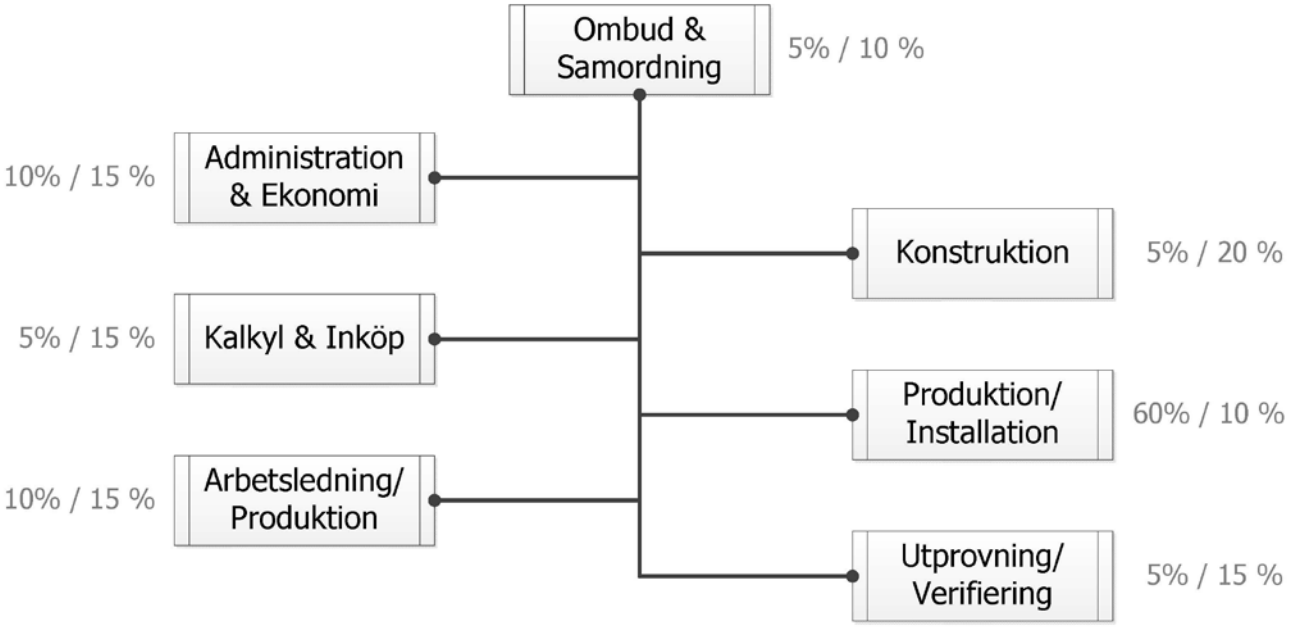
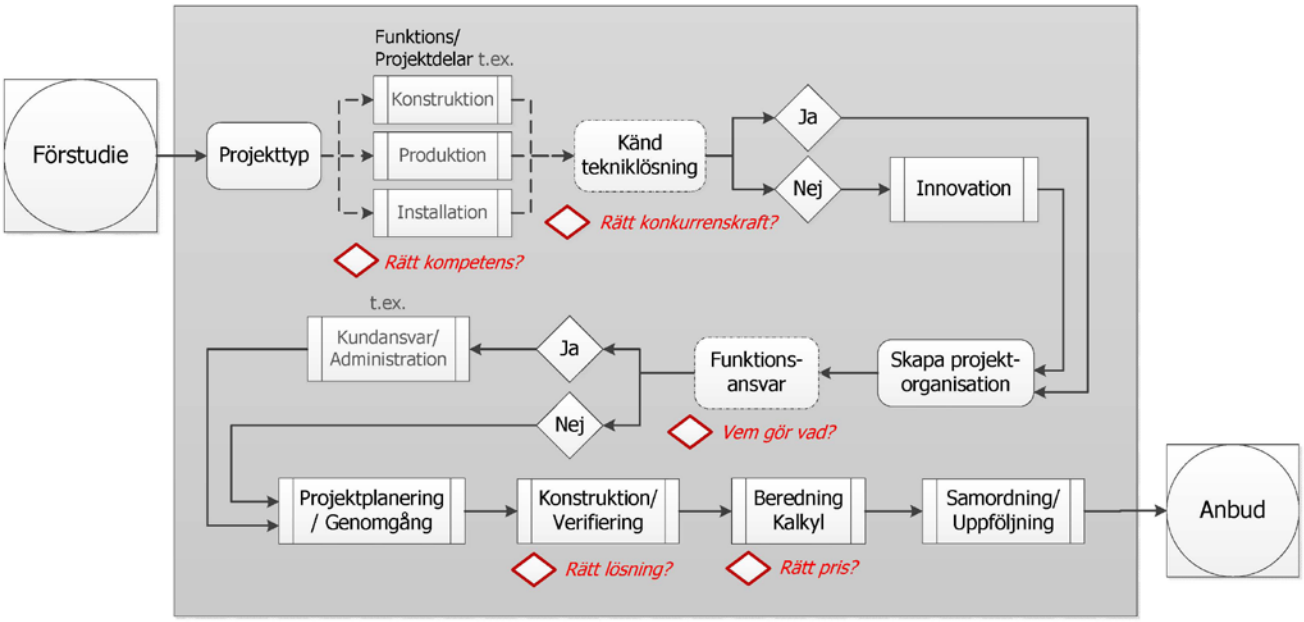

Ombud & Samordning
5% / 10 %
Administration & Ekonomi
10% / 15 %
Konstruktion
5% / 20 %
Kalkyl & Inköp
5% / 15 %
Produktion/ Installation
60% / 10 %
Arbetsledning/ Produktion
10% / 15 %
Utprovning/ Verifiering
5% / 15 %

Bild 6


Förstudie
Projekttyp
Funktions/ Projektdelar t.ex.
Konstruktion
Produktion
Installation
Rätt kompetens?
Känd tekniklösning
Rätt konkurrenskraft?
Ja
Nej
Innovation
t.ex.
Kundansvar/ Administration
Ja
Nej
Funktions-ansvar
Vem gör vad?
Skapa projekt-organisation
Projektplanering / Genomgång
Konstruktion/ Verifiering
Rätt lösning?
Beredning Kalkyl
Rätt pris?
Samordning/ Uppföljning
Anbud

Referenser

1. ”Vägledning till regelverken offshore olja & gas”
   Johan Gärdin, DNV GL, OffshoreVäst, september 2014
2. ”FLOT - Förprojekt Lättviktskonstruktioner Offshore Topside”
   Johan Edvardsson, Lasse Kjellerup, Malika Piku Amen, Kerstin Hindrum, Tommy Hertzberg samt utgiven av SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut; SP Rapport 2013:28; ISBN 978-91-87461-13-2; www.s-lass.com
3. Achilles JQS - www.achilles.com
4. ”Den globala fordonsindustrin 2010 ur ett svenskt perspektiv”
   skriven av Yasemin Heper Mårtensson, Tillväxtverket 2010
   Publikationsnummer: Info 0213

OFFSHORE VÄST

OffshoreVäst är ett initiativ inom Vinnovas Vinnväxtprogram. Målet är att utveckla svensk industri och dess konkurrenskraft inom offshoresegmentet, såväl Olja&Gas som förnybar energiutvinning.

Initiativet ägs av ett konsortium av företag, akademi, institut och offentliga organisationer där innovation marknadspotential och hållbarhet är nyckelord. För att nå målet etablerar OffshoreVäst också strategiska samarbeten med organisationer där en tydlig vinn-vinn situation finns.

Initiativet stöds ekonomiskt förutom av Vinnova (Sveriges innovationsmyndighet), också av Västra Götalandsregionen, SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut och Chalmers tekniska högskola. Konsortiets medlemmar deltar med egen tid och andra resurser. OffshoreVäst koordineras av SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut.

Konsortium januari 2015

Strategiska partners januari 2015

Finansiärer