

Innehållsförteckning

FÖRORD.....	3
0. INLEDNING.....	11
0.1 UTGÅNGSPUNKTER, BYGGHERRENS ROLL	11
0.2 Särskild kompetens i Investeringsprojekt.....	12
0.3 Kvalitetsaspekter överordnat.....	12
1. FÖRUTSÄTTNINGAR OCH SAMMANHANG	13
1.1 Allmänt.....	13
1.2 Huvudprojekt	14
1.3 Investeringsprojekt.....	14
1.4 Projektledning och resultat.....	14
1.5 Singelprojekt, sammansatta projekt, projekttypen	14
1.6 Processer	15
1.7 Upphandling, genomförandeform, livscykel.....	15
2. UPPHANDLINGSFÖRFARANDEN	16
2.1 Allmänt.....	16
2.2 Offentlig upphandling.....	16
2.3 Privat upphandling.....	18
3. GENOMFÖRANDEFORMER FÖR ENTREPRENADER	19
3.1 Allmän introduktion	19
3.1.1 Begrepp och kännetecken	19
3.1.2 Entreprenad och organisationsformer.....	19
3.1.3 Ersättningsformer	20
3.1.4 Genomförandeformer	21
3.1.5 Incitamententreprenader.....	24
3.1.6 Funktionsentreprenad; Projektering-utförande- entreprenad.....	26
3.1.7 Val av genomförandeform	27
3.2 Faktorer som påverkas av vald genomförandeform (sektion A i figur 3.5).....	29
3.2.1 Projektmålen	29
3.2.2 Beställarens resurser och kompetens som påverkas.....	35
3.2.3 Överordnade negativa incitament som påverkar projektmålen.....	35
3.2.4 Risker i genomförandeformen som påverkar projektmålen.....	36
3.3 Faktorer som påverkar valet av genomförandeform (Sektion B i figur 3.5).....	38
3.3.1 Tillgång på marknaden (extern risk)	38

3.3.2	<i>Konkurrens (extern risk)</i>	39
3.3.3	<i>Konjunktur (extern risk)</i>	39
3.3.4	<i>Lokala förhållanden (extern risk)</i>	39
3.3.5	<i>Objektets karaktär</i>	43
3.4	Styrmedel och strategier (Sektion C i figur 3.5)	44
3.4.1	<i>Kreativa fasen – utformning funktion, kvalitetsnivå och prestanda</i>	44
3.4.2	<i>Produktstrategier</i>	44
3.4.3	<i>Upphandlingsstrategier - Upphandlingsplan</i>	44
3.4.4	<i>Avvikelsehantering ändringsarbeten</i>	45
3.4.5	<i>Hinder och störningar</i>	45
3.5	Traditionella genomförandeformer	46
3.5.1	<i>Bakgrund – historik</i>	46
3.5.2	<i>Generalentreprenader (GE), Delade Entreprenader (DE)</i>	46
3.5.3	<i>Totalentreprenader (TE)</i>	47
3.5.4	<i>Mycket Delad Entreprenad (MDE)</i>	47
3.5.5	<i>Incitamententreprenader och projektpartnering</i>	47
3.6	Jämförelse av genomförandeformer. Tid – livscykel – singelprojekt	47
3.7	Jämförelse av genomförandeformer; Organisation – livscykel – singelprojekt	50
3.8	Beskrivning av huvudalternativ	52
3.8.1	<i>Totalentreprenad TE (TED), 6 alternativ</i>	52
3.8.2	<i>Generalentreprenad (GE), 5 alternativ</i>	55
3.8.3	<i>Delad entreprenad (DE)</i>	57
3.8.4	<i>Mycket Delad Entreprenad (MDE) och en variant av Construction Management (CM)</i>	59
3.8.5	<i>Samordningsentreprenaderna</i>	61
3.9	Jämförelse singelprojekt, principiella för- och nackdelar	62
3.9.1	<i>Allmänt</i>	62
3.9.2	<i>Systematisk sammanfattande jämförelse</i>	63
3.10	Val av genomförandeform i det enskilda projektet	65
3.10.1	<i>Allmänt</i>	65
3.10.2	<i>Vanliga alternativ, långsam form och snabba former</i>	66
3.10.3	<i>Extremer i tid</i>	67
3.10.4	<i>Former i skilda branscher</i>	68
3.10.5	<i>Konkurrens och konjunktur i olika branscher</i>	69
3.10.6	<i>Objektets karaktär i olika branscher</i>	71
3.10.7	<i>Kompetens och resurser hos beställaren</i>	72
3.10.8	<i>Sammanfattning</i>	73
3.11	Projektformer	74
3.11.1	<i>Byggherrerollen olika branscher</i>	74
3.11.2	<i>Gängse projektformer</i>	75
3.11.3	<i>Andra projektformer</i>	75
3.11.4	<i>Turnkey</i>	75

3.11.5	<i>Leasing</i>	76
3.11.6	<i>Funktionsentreprenad eller Totalentreprenad med Driftansvar – totalåtagande</i>	76
3.11.7	<i>Avtal/koncession avseende tillhandahållande av (offentlig) tjänst genom investeringsprojekt (BOT, PPP, OPS)</i>	77
3.12	Projektpartnering	79
3.12.1	<i>Historik</i>	79
3.12.2	<i>Projektpartnering idag</i>	80
3.12.3	<i>Tillämpning</i>	80
3.12.4	<i>Sammanfattande slutsats</i>	82
3.12.5	<i>Framtidsscenario</i>	82
4.	LIVSCYKEL OCH GENOMFÖRANDEFORMER FÖR SKILDA PROJEKTTYPER	85
4.1	Allmänt	85
4.1.1	<i>Projekttyper (figur 4.1)</i>	85
4.1.2	<i>Förklaringar till figur 4.1</i>	87
4.2	Livscykel och verksamhetskaraktär	88
4.2.1	<i>A. Husbyggnadsprojekt</i>	88
4.2.2	<i>B. Infrastrukturprojekt</i>	89
4.2.3	<i>C. Industriprojekt</i>	91
4.2.4	<i>D. Processindustri kraftverk</i>	92
4.2.5	<i>E. System</i>	94
4.3	Kommentarer och slutsatser – Objektets/Projektets karaktär	96
4.3.1	<i>Allmänt</i>	96
4.3.2	<i>A. Husbyggnadsprojekt, delprojekt C3 och D3 i figur 4.1</i>	96
4.3.3	<i>B. Anläggningsprojekt/Infrastruktur, projekttyper a) till d) och formerna B1 till B7</i>	97
4.3.4	<i>C. Industriprojekt, (verkstadsindustri, processindustri, vatten- och avloppsverk)</i>	98
4.3.5	<i>D. Processindustri kraftverk (Kraftverk, värmeverk, viss processindustri)</i>	98
5.	KONSULTUPPHANDLING, PROJEKTERINGSFORMER	107
5.1	Allmänt	107
5.1.1	<i>Konsulter för investeringsprojekt</i>	107
5.1.2	<i>Projektörer för produktbestämning, tre branscher</i>	107
5.1.3	<i>Konsulter för projektledning</i>	107
5.1.4	<i>Experter</i>	108
5.2	Genomförandeformens påverkan av projektörernas insatser	108
5.2.1	<i>Vanliga genomförandeformer</i>	108
5.2.2	<i>Projekteringsinsatsens omfattning</i>	109
5.3	Projektledning - projekteringsledning	109
5.4	Projekteringsformer, uppdragsformer och ersättningsformer	110
5.4.1	<i>Projekteringsformer</i>	110
5.4.2	<i>Teknikområden</i>	110

5.5	Projektmål samt avtal och allmänna bestämmelser	112
5.5.1	<i>Projektmålen</i>	112
5.5.2	<i>Avtal och allmänna bestämmelser</i>	113
5.6	Upphandlingsförfarande	115
6.	UPPHANDLINGSPLAN OCH UPPHANDLINGSPROCESSER	116
6.1	Upphandlingsplan.....	116
6.2	Genomförandeformer	117
6.3	Upphandlingsorganisation och tidplanering.....	117
6.3.1	<i>Allmänt</i>	117
6.3.2	<i>Organisation Resurser</i>	118
6.3.3	<i>Beslut och tidsplanering</i>	118
6.4	Upphandlingsprocessen.....	119
6.5	Upphandlingsstrategier	120
6.6	Marknadsinventering	120
6.6.0	<i>Allmänt</i>	120
6.6.1	<i>Förutsättningar</i>	121
6.6.2	<i>Arbetsinsatser och metoder</i>	121
6.6.3	<i>Resultat</i>	121
6.7	Planera upphandling	121
6.7.0	<i>Allmänt</i>	121
6.7.1	<i>Förutsättningar</i>	121
6.7.2	<i>Arbetsinsatser och metoder</i>	122
6.7.3	<i>Resultat</i>	122
6.8	Prekvalificering	123
6.8.0	<i>Allmänt</i>	123
6.8.1	<i>Förutsättningar</i>	123
6.8.2	<i>Arbetsinsatser och metoder</i>	123
6.8.3	<i>Resultat</i>	124
6.9	Planera anbudsinfordran.....	124
6.9.0	<i>Allmänt</i>	124
6.9.1	<i>Förutsättningar</i>	124
6.9.2	<i>Arbetsinsatser och metoder</i>	125
6.9.3	<i>Resultat</i>	131
6.10	Anbudsinfordran.....	131
6.10.0	<i>Allmänt</i>	131
6.10.1	<i>Förutsättningar</i>	132
6.10.2	<i>Arbetsinsatser och metoder</i>	132
6.10.3	<i>Resultat</i>	132
6.11	Välja leverantör	133
6.11.0	<i>Allmänt</i>	133
6.11.1	<i>Förutsättningar</i>	133
6.11.2	<i>Arbetsinsatser och metoder</i>	134
6.11.3	<i>Resultat</i>	135

6.12 Kontraktadministration	135
6.12.0 Allmänt.....	135
6.12.1 Förutsättningar	136
6.12.2 Arbetsinsatser och metoder.....	137
6.12.3 Resultat	140
6.13 Kontraktavslut.....	140
6.13.0 Allmänt.....	140
6.13.1 Förutsättningar	140
6.13.2 Arbetsinsatser och metoder.....	141
6.13.3 Resultat	141
7. STRATEGIER	143
7.1 Inledning.....	143
7.2 Projektstrategier.....	143
7.2.1 Allmänt.....	143
7.2.2 Översikt projektstrategier	143
7.3 Produktstrategi Omfattning/strategi	145
7.4 Upphandlingsstrategier	149
8. TRENDER AVSEENDE UTVECKLING AV GENOMFÖRANDEFORMER, PROJEKTFORMER OCH UPPHANDLINGSRELATERADE PROCESSER.....	155
8.1 Genomförandeformer	155
8.1.1 Utveckling samt läge i dag inklusive Turnkey	155
8.1.2 IT och industriellt byggande	155
8.1.3 Energiledningssystem Installationsteknik.....	157
8.1.4 Drift och teknikutveckling (inkl. funktions- upphandling)	158
8.2 Koncession av offentliga tjänster BOT, PPP, OPS, Leasing	158
8.3 Samverkan, projektpartnering.....	158
8.4 Professionell projektledning och processer i upphandling.....	159
9. BEGREPP OCH REFERENSER	161
9.1 Förkortningar	161
9.2 Ord och begrepp.....	163
9.3 Referenser	174
9.3.1 Litteratur, handlingar.....	174
9.3.2 Projekt.....	175
BILAGOR	
Bilaga 3.1 – Kommentarer till figur 3.22	177
Bilaga 6.1 – MIP- systemet.....	183
SAKREGISTER.....	188