



# AAU SCIENCE & INNOVATION HUB

SAMARBEJDSAFTALE

NEW PARTNERING I HOVEDENTREPRISE



BYGNINGSSTYRELSEN



## Indholdsfortegnelse

1	Indledning .....	2
2	Baggrund .....	3
3	Samarbejdsformens formål.....	5
4	Projektets formål.....	6
5	New Partnering .....	7
6	Parternes forventninger og interesser .....	9
7	Fælles leveregler .....	10
8	Organisation og nøglepersoner .....	11
9	Proces for projektudvikling og entreprenørprojektering .....	16
10	Kommunikationsveje og beslutningsniveauer.....	20
11	Log over historik i byggesagen.....	21
12	Økonomistyring.....	23
13	Honorarer.....	26
14	Incitamenter .....	29
15	Markedsføring.....	30
16	Evaluering af samarbejde .....	31
17	Løsningstrappe og uenighedsprotokollat.....	32
18	Underskrifter .....	33

## Bilag

Bilag 1	Kortlægning af forventninger og interesser
Bilag 2	Opsummering af motivationsteori
Bilag 3	Samarbejdsevaluering

## 1 Indledning

Bygningsstyrelsen har valgt at gennemføre projektet AAU Science & Innovation Hub i en partnerning som en hovedentreprise, hvor Bygningsstyrelsen, totalrådgiver og hovedentreprenør indgår et ligeværdigt samarbejde om projektering og udførelse af den nye bygning til Aalborg Universitet. Parternes samarbejde skal bygge på tillid, åbenhed og professionalisme og kaldes New Partnering.

***En gensidig interessehåndtering er essentielt i den sammenhæng og består i udgangspunktet i, at parterne fra starten foretager en åben kortlægning af de interesser, der er på spil – fælles såvel som modstridende – hvorefter der etableres løsninger, der tilgodeser parternes samlede interesser mest muligt.***

Frem til indgåelse af Samarbejdsaftalen er der gennemført et begrænset EU-udbud med forhandling, hvor XXX blev valgt som totalrådgiver med XXX og XXX som underrådgivere. Som en del af deres tilbud havde de udarbejdet et hovedgreb for bygningen, der har været retningsgivende for projektet, og på den baggrund udarbejdet et byggeprogram, et dispositionsforslag og en tilhørende designmanual i tæt dialog med Bygningsstyrelsen og Aalborg Universitet. Totalrådgiveraftalen er baseret på ABR89 vilkår med Bygningsstyrelsens tilføjelser og fravigelser, mens hovedentrepriseraftalen er baseret på AB18 vilkår herunder AB18 APP Projektudvikling.

Det er ønsket med New Partnering at udvide projektorganisationen med en kompetent og engageret hovedentreprenør, der kan byde ind med sine kompetencer, markedskendskab og byggetekniske viden. Vi ønsker, at projektet skal videreudvikles i tæt dialog mellem byggeriets parter så, de opstillede ambitioner og mål for disposition, arkitektonisk kvalitet og teknisk performance kan fastholdes og videreføres gennem projekteringsfaserne til det færdige byggeri, samtidigt med at projektets bygbarhed samt økonomiske og tidsmæssige forudsætninger gøres mere robuste. Afvejning og valg skal ske i et åbent og tillidsfuldt samarbejde, hvor alle i projektgruppen er bevidste om de nødvendige prioriteringer, der skal foretages.

Formålet er en styrket projektgennemførelse, hvor den aftalte tid, økonomi og kvalitet overholdes, så byggeriet kan afleveres til en tilfreds kunde.

Ambitionen er at etablere et forum, hvor byggeriets mange og komplekse kompetencer bringes i spil i en udviklende og positiv proces, hvor rådgiverne og entreprenørerne vil blive hørt på lige fod. Til at facilitere processen har Bygningsstyrelsen hyret en uvildig proces- og byggeledelse ved bygherrerådgivningsfirmaet XXX.

Samarbejdsaftalen er et gensidigt dokument mellem totalrådgiveren, hovedentreprenøren og Bygningsstyrelsen som kontraktparter. Øvrige parter i samarbejdet erklærer sig ved deres underskrift af samarbejdsaftalen enige i samarbejdsaftalens intentioner og forpligter sig til at medvirke til at opfylde de erklærede mål. Flere afsnit er efterladt tomme under udbuddet, da det er intentionen, at disse skal udarbejdes i fællesskab i projektets og samarbejdets implementeringsfase, Fase 0. Det er en betingelse for igangsættelse af Fase 1, at samarbejdsaftalen er indgået.

## 2 Baggrund

*"Etableringen af AAU Science & Innovation Hub vil på konkrete områder bidrage til at styrke vidensgrundlaget for fortsat social, kulturel, økonomisk og teknologisk fremgang i Danmark"*

- XXX

Sin unge alder til trods har Aalborg Universitet bidraget væsentligt til udviklingen i Danmark gennem løsning af problemer med aktuell samfundsrelevans. Det sker via den problembaserede læringsform (PBL), tværvideenskabelig forskning og et tæt samarbejde med virksomheder, offentlige institutioner og myndigheder.

Hidtil er den tværvideenskabelige forskning typisk opstået spontant, og forskningsmiljøerne på universitetet har delvist fungeret uafhængigt af hinanden og med sparsom gensidig dialog. Aalborg Universitet har i dag ligeledes et inkubatormiljø, der er spredt på flere lokaliteter. Det samme gælder universitetets kompetencer og forskningsmiljøer inden for innovation og iværksætteri.

Det har derfor været et stort ønske at skabe et miljø, der gør det muligt for de faglige forskningsmiljøer at mødes og optimere deres fælles forskningsindsats og udbytte og med en stor donation fra A.P. Møller og Hustru Chastine Mc-Kinney Møllers Fond til almene Formaal blev det i 2016 muligt.

Bygningsstyrelsen blev derfor i slutningen af 2016 bedt om at være bygherre på et projekt til formålet, kaldet AAU Science & Innovation Hub, der arkitektonisk og funktionelt skal manifestere sig som et knudepunkt og udstillingsvindue for tværvideenskabelig forskning, innovation, entreprenørskab, talent- og virksomhedsudvikling på Aalborg Universitet.

Ambitionerne er store, men samtidigt med, at universitetet ønsker sig et arkitektonisk manifest som et iøjnefaldende samlingspunkt i universitetsbyen, har der gennem hele forløbet været fokus på at skabe et robust, rå og praktisk byggeri med byggbare og ikke mindst integrerede løsninger. Det skal være et tidssvarende kvalitetsbyggeri med fokus på bæredygtighed, totaløkonomi og en fornuftig balance mellem innovation og standardisering i projektets byggetekniske løsninger. Facadeelementer, vinduer, beton samt øvrige apteringselementer såsom toiletkerner skal i videst muligt omfang projekteres og udføres som standardløsninger.

Bygningsstyrelsen har løbende haft et stort fokus på, at projektet kan realiseres inden for den givne økonomiske ramme og har samtidig været bevidste om, at projektets succes ville afhænge af tidlig entreprenørinddragelse. Det har været essentielt, at der blev indgået et solidt og tillidsfuldt samarbejde med hovedentreprenøren om udvikling og optimering af projektet. Dette har krævet nytænkning af, hvordan et sådan samarbejde kunne etableres. Særligt i en branche, hvor det ikke er ukendt, at samarbejde kan være præget af mistillid og følgende juridiske tvister, der fjerner fokus fra projektet.

Kilderne til det udfordrede samarbejde mener Bygningsstyrelsen ikke alene kan beskrives substantielt, men også har haft rod i:

- Branchens tradition for ensidig interessehåndtering og den generelle samarbejdskultur, der er dannet omkring byggeprojekter i almindelighed. Aktørerne har ofte ageret i siloer, der har virket som autonomt adskilte miljøer med hver sin værdikæde.
- Asymmetri i kvalifikationer og viden imellem bygherrer, hovedentreprenør og rådgiver herunder en suboptimerende tilgang til fremdrift, arkitektur, kvalitet og økonomi. Derudover har projekterne i nogen grad har været præget af mistillid i uenighedssituationer, hvilket har medvirket til manglende fremdrift, manglende mulighed for optimal økonomistyring og manglende mulighed for bygherren til at disponere over projektet på et oplyst grundlag.

Bygningsstyrelsen er i den forbindelse blevet opmærksom på, at konkret virksomhedskultur og konkret personadfærd ofte kan have stor betydning for kvaliteten af samarbejdet og

for om det bliver en succes, som de involverede parter kan være stolte af at have deltaget i eller om det omvendt ender i splid, som ingen har glæde eller gevinst af.

Disse forhold er af en karakter der gør, at de ikke alene kan håndteres kontraktuelt. Derfor planlægges der en indledende proces, hvor parterne skal etablere et konstruktivt samarbejds miljø, der bygger på en gensidig forståelse for den fælles værdikæde og som udvikler en projektilgang præget af partnering – og hvor ledelsessystemerne bag projektet understøtter en sådan projektkultur.

Bygningsstyrelsen har afholdt en længere markedsdialog og udviklet en samarbejdsmodel, som tilgodeser både Bygningsstyrelsens behov og det fortsat stigende strategiske fokus i entreprenørbranchen på tidlig inddragelse og partnering.

For at understøtte ambitionen om at inddrage relevante kompetencer så tidligt som muligt ønsker Bygningsstyrelsen, at projekteringen gennemføres i et dynamisk samarbejde. Det er Bygningsstyrelsens ambition, at projektet snarere skal udvikles i agile loops end i en traditionel vandfaldsmodel, hvor kompetencer inddrages efter hinanden.

Det dynamiske samarbejde skal sikre, at Bygningsstyrelsen, hovedentreprenøren og totalrådgiver hurtigt kan give feedback til hinanden vedrørende eksempelvis de økonomiske, funktionelle og tidsmæssige konsekvenser af projektmaterialets udvikling. Bygningsstyrelsen forestiller sig, at digitale værktøjer, der sammenkæder projektmaterialet med tid og økonomi kan være et væsentligt bidrag til at understøtte samarbejdet.

Byggeriets traditionelle aftalemæssige rammer kan virke som en hæmsko for samarbejdets dynamik, fordi de skaber fokus på ansvar og risiko frem for muligheder og fælles succeskriterier. Omvendt er der i et tæt samarbejde også behov for, at alle kender sine forpligtelser og konsekvenserne af, at samarbejdet ikke lykkes.

Med udgangspunkt i et lignende projekt for Arkitektskolen Aarhus udviklede Bygningsstyrelsen modellen partneringmodellen New Partnering, som var baseret på en totalentreprise. Denne model er videreudviklet til dette projekt med det formål at lave en partneringbaseret hovedentreprise, hvor der er et ligeværdigt samarbejde mellem bygherre, totalrådgiver og hovedentreprenør.

### 3 Samarbejdsformens formål

Samarbejdsaftalen beskriver og regulerer parternes samarbejde om at projektere og udføre projektet. Parterne er enige om, at alle involverede samarbejdspartnere skal medunderskrive samarbejdsaftalen på trods af, at de primære aftaleforhold i projektet er indgået mellem Bygningsstyrelsen som kontraktgiver og totalrådgiver henholdsvis hovedentreprenør som kontrakttagere. Dette for at understrege, at samarbejdsformen og dennes succes forudsætter alle parters opbakning. Samtidig er det vigtigt for parterne at signalere over for omverdenen, at der er tale om fælles ambitioner og en helhedsorienteret tilgang til projektløsningen på tværs af de juridisk bindende aftaler, der regulerer aftaleforholdet mellem en mindre kreds af parterne.

Formålet med Samarbejdsaftalen er:

At skabe klarhed over **projektets rammer** og parternes forventninger hertil, således at:

- der opnås et projekt, der lever op til kundens forventninger og er bygbart.
- rammerne for "kvalitet, tid og økonomi" overholdes.
- parterne gensidigt i processen anerkender hinandens interesser, praktiserer gennemsigtighed i dialog og tiltag og hjælper hinanden til succes.

At parternes **interaktionsfokus** flyttes, således at:

- samarbejdet præges af tillid og gensidighed.
- bygherren oplyses rettidigt om risici for tid, økonomi og kvalitet, så denne ikke fratages muligheden for at prioritere og kan orientere sin kunde og opstille beslutningsgrundlag til styregruppen, når det er nødvendigt.
- konfliktspørgsmål ikke fjerner progressionen af projektet.

At parternes **samarbejdskultur** funderes i et miljø, således at:

- parterne orienterer sig såvel helhedsorienteret som detailorienteret, og at "mål" og "formål" er implementeret på alle implicerede organisatoriske niveauer.
- at parterne kan tale åbent om særinteresser – og orienterer sig mod gensidigt fordelagtige løsninger i det samlede interessebillede.
- at interessenter plejes rettidigt.

At relevante **kompetencer** bringes i spil så tidligt som muligt, således at:

- bygherren løbende bidrager med sin beslutningskompetence og formidler den direkte kontakt til de relevante brugere.
- totalrådgiveren løbende bidrager med bl.a. sin arkitektoniske og tekniske kompetence samt processuelle indsigt.
- hovedentreprenøren løbende bidrager med sin viden om byggeproces, bygbarhed, prissætning, logistik og tidsplanlægning og hjælper bygherren til at prioritere.

At etablere et **effektivt og ligeværdigt samarbejde** om projektering og udførelse af projektet, således at:

- parterne løbende afstemmer de valg, der er truffet om projektet, og de forventede konsekvenser deraf.
- entreprenøren løbende bidrager med vurderinger af, hvilken betydning det udarbejdede projektmateriale har for projektets tid, økonomi og kvalitet.
- parterne hver især løbende kommer med forslag til, hvordan det foreliggende projektmateriale kan optimeres.

## 4 Projektets formål

*Projektets formål kan umiddelbart virke enkelt – at bygge en ny bygning til Aalborg Universitet. Men hvad sker der, hvis formålet løftes op på et højere niveau og vi spørger os selv hvorfor?*

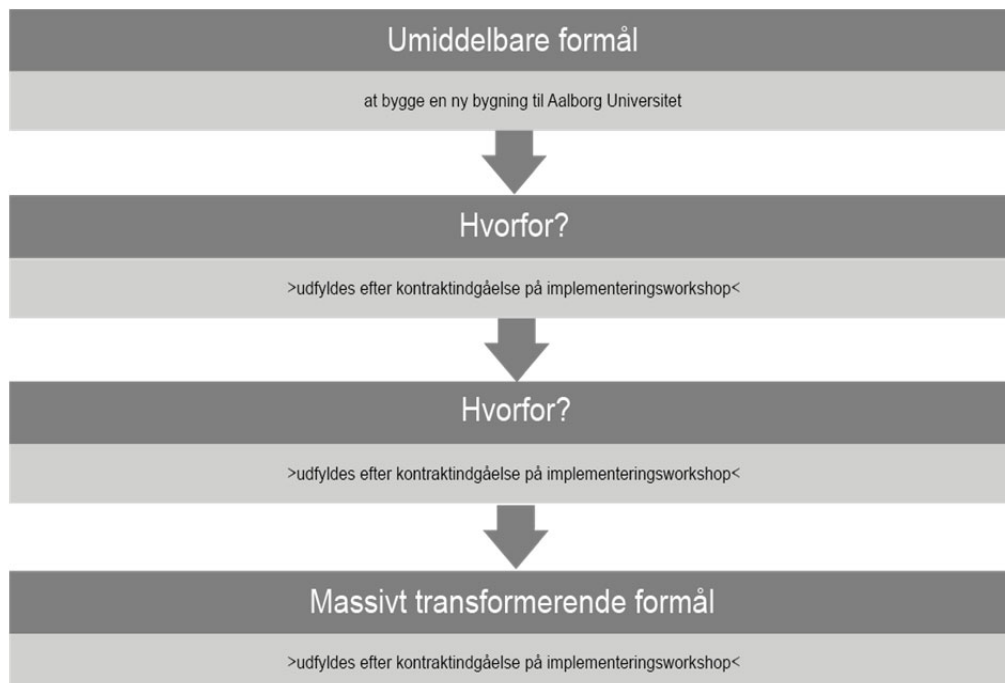
Det er ønsket at opstille et massivt transformerende formål for projektet sammen med totalrådgiver og hovedentreprenøren, forstået som et højere formål, der kan binde projektorganisationen sammen, skabe begejstring og holde energien oppe, når tingene bliver svære. Det der får deltagerne i organisationen til at føle, at de gør en forskel og får alle til at arbejde mod samme mål. Organisationens omfatter i denne sammenhæng ikke alene den snævre, fælles organisation med repræsentanter fra bygherre, lejer, hovedentreprenør, totalrådgiver m.v. men omfatter ligeledes til den enkelte håndværker, der forestår den fysiske, faktiske udførsel af projektet.

Det er dermed ambitionen, at alle arbejder med det massivt transformerende formål for øje og er bevidste om, at deres bidrag udgør et element i en større helhed. Dette på trods af, at de respektive parter interesseområder er forskellige og at de er beskæftiget i projektet af forskellig varighed, hvilket naturligt medfører forskelligt fokus og ejerskab til projektet.

Projektets massivt transformerende formål findes ved at stille spørgsmålet "hvorfor?", indtil der ikke er et overliggende svar. Dette gøres i fællesskab i fase 0.

Hver part har herefter ansvaret for at formidle det massivt transformerende formål ud i alle led af projektorganisationen fra styregruppe til den enkelte håndværker, så intentionen med projektet afspejles i den enkeltes arbejde og engagement.

*Figur 1: Skabelon til analyse af det massivt transformerende formål*



## 5 New Partnering

New Partnering er udviklet på baggrund af en længere markedsdialog og med inspiration fra flere forskellige kendte og afprøvede projektmodeller og samarbejdsformer eksempelvis alliancekontrakter, partnering og integreret byggeri. Modellen blev første gang anvendt i en totalentreprise og anvendes nu i dette projekt i hovedentreprise. Grundlæggende er projektet udbudt i hovedentreprise på baggrund af et dispositionsforslag suppleret af et byggeprogram og en designmanual, der beskriver de overordnede designintentioner i projektet.

Hovedentreprenøren indgår som ligeværdig kontraktpart med bygherren såvel som totalrådgiver. Rollen som projekteringsleder varetages af totalrådgiveren, men til at facilitere samarbejdet mellem hovedentreprenøren og totalrådgiveren er indhentet en uvildig proces- og byggeleder ved bygherrerådgivningsfirmaet XXX.

Baggrunden for partnering er ønsket om at skabe et transparent forretningsmiljø og at optimere byggeprocessen og projektet ved at etablere et samarbejde baseret på dialog, tillid og åbenhed og med en tidlig inddragelse af alle parter viden, kompetencer og markedskendskab.

Projektet gennemføres under en fælles målsætning formuleret som en kultur, hvor parternes filosofi er:

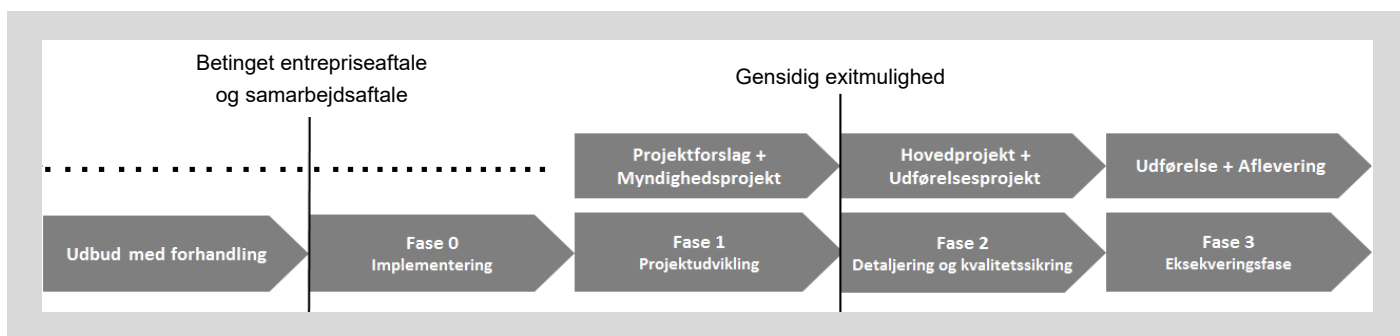
- Vi hjælper hinanden til succes
- Vi skaber værdi for projektet, men anerkender også at parterne har egne interesser
- Vi afklarer interesse modsætninger i åbenhed

For at dette kan lykkes, skal samarbejdet bygge på følgende fire forhold:

- **Tillid** mellem de kontraherende parter. Uden tillid er det vanskeligt for parterne at stå med fælles risiko og gennemføre principperne om gennemsigtighed. Tillid mellem hovedentreprenøren, totalrådgiveren og bygherre genereres under forhandlingerne i tilbudsfasen, styrkes gennem implementeringen og plejes løbende gennem samarbejds møder.
- **Forpligtelse** over for arbejdet i samarbejdet og de i fællesskab fastsatte målsætninger. Kun ved at være forpligtet til at arbejde i organisationerne og for de fælles målsætninger kan parterne løse de problemer, de står over for, tænke innovativt og skabe "værdi for pengene".
- **Vidensdeling**. Kun ved at forpligte sig til at samarbejde kan samspillet mellem projektpartnerne og resten af organisationen forbedres, hvilket vil bidrage til at nå de i fællesskab fastsatte mål for projektet.
- **Risikoen deles** mellem parterne efter gensidig aftale hvad angår både positive og negative risici. Succesen ved at opnå projektets gensidigt aftalte målsætninger er bestemmende for hovedentreprenørens og totalrådgiverens fortjeneste.

Kimen til samarbejdet lægges allerede under udbuddet, hvor tildelingskriterierne blandt andet har omdrejningspunkt i organisation, bemanning samt evnen til konstruktivt at bidrage til projektudvikling og en robust projektgennemførelse. Herunder foretages der grundigere analyser af tilbudte nøglepersoner, hvad angår både faglige kvalifikationer og personlige kompetencer.

Figur 2: Faseopdeling





Efter udbud og kontrahering er New Partnering opdelt i fire faser:

- Fase 0: Implementeringsfasen omfatter en workshop for etablering af samarbejdet og nedfældning af fælles målsætninger. Derudover anvendes perioden til entreprenørens mobilisering og til at foretage projektaflaringer.
- Fase 1: Projektudviklingsfasen omfatter projektforslag og myndighedsprojekt. Her er formålet i fællesskab at udvikle, optimere og konkretisere projektet inden for rammerne af tid og økonomi for derved at nedbringe projektets risikoprofil og opnå en kvalitetsmæssig merværdi. Fasen gennemføres i henhold til AB18 APP Projektudvikling.
- Fase 2: Detaljerings- og kvalitetssikringsfase omfatter hoved- og udførelsesprojekt. Projektet færdigprojekteres og kvalitetssikres og alle fag, systemleverancer, entreprenørprojektering mv. afsluttes og granskes for kollisioner, bygbarhed mv. Herunder foretages der projektgennemgang med samtlige fag og sikres at eventuelle rettelser rettes op inden udførelsen påbegyndes.
- Fase 3: Eksekveringsfase, hvor det aftalte projekt udføres, testes og afleveres.

Fase 2 og 3 udgør tilsammen færdigprojekterings- og udførelsesfasen i henhold til AB18 APP Projektudvikling.

Efter fase 1 er der indlagt en gensidig exitmulighed mellem bygherren og hovedentreprenøren, hvor parterne er berettiget til at standse arbejdet og bringe entrepriseaftalen til ophør, såfremt samarbejdet ikke går som forventet, og den ene eller begge parter ikke har tillid til, at projektet kan realiseres på tilfredsstillende vis. Adgangen til at afbryde samarbejdet vil være diskretionær, men bygherren forventer at lade samarbejdet fortsætte til de efterfølgende faser. Se mere i Entrepriseaftalen § 13.2.

Fase 2 påbegyndes sideløbende med myndighedsbehandlingen. Risikoen for omprojektering på foranledning af kommentarer fra myndighederne påhviler projektet og skal således afholdes af projektets pulje til uforudsete udgifter.

Fase 2 afsluttes med, at entreprenøren ved en "bygbarhedserklæring" bekræfter, at projektet ikke giver entreprenøren anledning til at fremsætte krav om tidsfristforlængelse og/eller ekstraarbejder. Hovedentreprenøren kan herefter ikke fremsætte krav om tidsfristforlængelse eller ekstraarbejder som følge af fejl og mangler i projektmaterialet, som hovedentreprenøren kender eller burde kende ved fasens afslutning.

Modellen indeholder i overensstemmelse med AB18 en løsningstrappe, som tages i brug i situationer, hvor modsatte interesser blokerer for en konklusion. I sådanne situationer er det målet, gensidigt at blive enige om, hvad uenigheden består i og beskrive denne i et "uenighedsprotokollat", som kan danne fælles grundlag for næste beslutningsled i organisationen. Se mere i afsnit 17.

Modellen indebærer endeligt åbne bøger og at entrepriseudgifterne adskilles fra hovedentreprenørens fortjeneste samt mulighed for forhøjelse af denne igennem incitamentsmål. Dette er beskrevet nærmere afsnit 12-14.

## 6 Parternes forventninger og interesser

En ensidig interessehåndtering karakteriseres af, at en part i sin ageren alene eller i overvejende grad søger løsningsforslag, der tilgodeser egne interesser.

En gensidig interessehåndtering består i udgangspunktet i, at parterne fra starten foretager en åben kortlægning af de interesser, der er på spil – fælles såvel som modstridende – hvorefter der etableres løsninger, der tilgodeser parternes samlede interesser mest muligt.

Selv i en gensidig interessehåndtering vil der opstå situationer, hvor modsatte interesser blokerer for en konklusion: I sådanne situationer er det målet gensidigt at blive enige om, hvad uenigheden består i, og i enighed beskrive dette i et "uenighedsprotokollat", som så danner det fælles grundlag for en løsningstrappe. Se afsnit 17 nedenfor.

Ved konsolideringen af projektet i Fase 0 - Implementeringsfasen vil parterne via et workshopforløb blive introduceret til et gensidigt samarbejde efter principperne for "interessebaseret forhandling".

På disse workshops skal parternes interesser afklares og tydeliggøres herunder skal der opnås gensidig forståelse for de succeskriterier, parternes bagland forventes at opstille.

*Figur 3: Skabelon til nedfældning af parternes gensidige forventninger*

Bygningsstyrelsen	Aalborg Universitet	Totalrådgiver	Hovedentreprenør
Forventer:	Forventer:	Forventer:	Forventer:
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•

De af parterne på workshoppen fremlagte interesser samt hverandres vurdering af om de er gensidige, nedfældes i Samarbejdsaftalens bilag 1.

Indholdet i Samarbejdsaftalens bilag 1 drøftes løbende på samarbejds møderne og opdateres, hvis interesselandskabet ændrer sig, hvilket det vil formodentligt vil gøre i pressede situationer eller i uenighedssituationer, hvor parterne vil have en naturlig tendens til at handle mere ensidigt.

## 7 Fælles leveregler

Ved konsolideringen af projektet i fase 0 skal parterne via et workshopforløb under følgende hovedoverskrifter udvikle et sæt fælles leveregler, der skal være kendetegnende for samarbejdsrelationen mellem parterne:

- **Vi hjælper hinanden til succes**
- **Vi skaber værdi for projektet, men anerkender også at parterne har egne interesser**
- **Vi afklarer interessemodsætninger i åbenhed**

Levereglerne er på den baggrund udtryk for den ønskede kultur i samarbejdet ligesom de er udtryk for, hvordan de enkelte deltagere i samarbejdet ønsker at agere, og hvilke forventninger deltagerne kan stille til hinanden. De betragtes som pejlemærker på den viden- og tværfaglighed, der opfattes som essentielt for projektet.

Figur 4: Skabelon til nedfældning af fælles leveregler for samarbejdet

Fælles leveregler		
Levereglen <i>"Vi hjælper hinanden til succes"</i> indebærer for os:	Levereglen <i>"Vi skaber værdi for projektet, men anerkender også at parterne har egne interesser"</i> indebærer for os:	Levereglen <i>"Vi afklarer interessemodsætninger i åbenhed"</i> indebærer for os:
<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>

## 8 Organisation og nøglepersoner

### **Kvalifikationer, kompetencer og kapacitet i samarbejdsprocessen**

Bygningsstyrelsen har i forberedelsesprocessen af udbuddet søgt at karakterisere, hvad der danner et godt samarbejde og har her defineret tre faktorer:

- **Kvalifikationer:** Det man ved og kan. Det som personen og organisationen teknisk og fagligt har kendskab til eller behersker.
- **Kompetencer:** Evnen til at nyttiggøre det man ved og kan. Personens og organisationens evne til at nyttiggøre kvalifikationer. Det kan eksempelvis være samarbejdsevne, gennemslagskraft og vidensdeling.
- **Kapacitet:** Organisationens evne til at skabe gensidighed, fremdrift og til konstruktivt at afklare uenigheder herunder de kulturelle rammer virksomhederne agerer under i deres deltagelse af projekter. Det er eksempelvis mandatfordeling, beslutningsproces, intern sparring, økonomiske rammer, forretningsfokus, arbejdsdeling, prioriteringer.

### **Kortlægning af kvalifikationer i udbudsprocessen**

Projektet skal omslutes af den nødvendige samlede sum af kvalifikationer.

Bygherrens kvalifikationsniveau er og skal være bredt, mere end dybt. Hovedentreprenørens og totalrådgiverens kvalifikationer udgår typisk fra større organisationer, der kan trække på en række specialismråder og er dermed både brede og dybe. I udbudsbrevet efterspørges det, at hovedentreprenørens tre ansvarlige nøglemedarbejdere – den projektsansvarlige, projekteringsansvarlige og byggepladsansvarlige – angiver deres tekniske og faglige kvalifikationer, som en del af deres tilbud. Se UB Bilag 3.

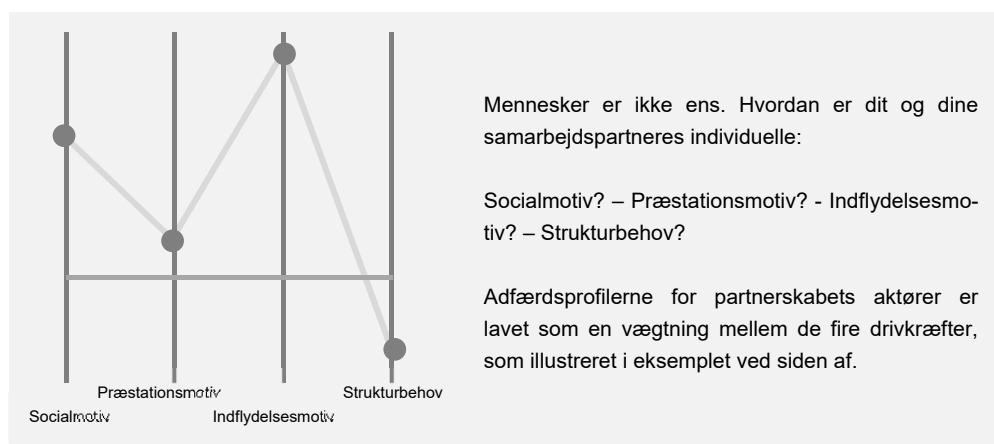
Fuld transparens omkring kvalifikationer tjener flere formål herunder, at skabe:

- Et billede af hvilke kvalifikationer, der er hos samarbejdets beslutningstagere.
- Et grundlag for vidensdeling. Transparens i kvalifikationsniveauer giver mulighed for at bruge viden fælles.
- Transparens og åbenhed omkring hvilke kompetencer, der ikke findes i organisationen og som derved skal indhentes. På denne måde dannes desuden et grundlag for, at parterne ikke dækker over manglende viden, da der er accept heraf fra de andre i organisationen.

### **Kortlægning af kompetencer og kapacitet i udbudsprocessen:**

Et projekt stiller på én gang krav om evne til at eksekvere og til at indgå kompromiser.

*Figur 5: Eksempel på adfærdsprofil baseret på psykologiske drivkræfter*



I udbudsbrevet efterspørges det ligeledes, at hovedentreprenørens tre ansvarlige nøglemedarbejdere angiver en indikation af deres adfærdstræk, som en del af tilbuddet. Se UB Bilag 4. Bygningsstyrelsen har valgt at lave personbeskrivelser, analogt med hvad man ville gøre i en ansættelsesproces i erkendelsen af, at projektets succes afgøres af nøgle-

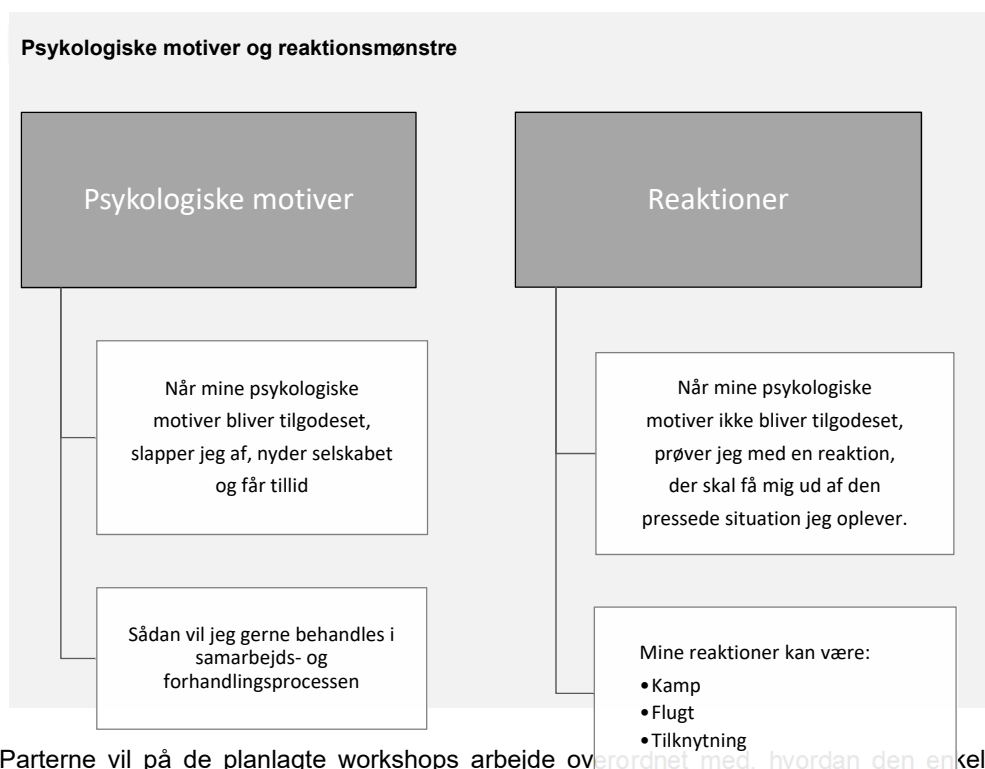


personernes ageren i projektet. De efterspurgte profiler kan ses i skemaet over nøglemedarbejdere på næste side.

Indikationen laves ved, at de tre nøgleansvarlige udpeger deres præferencer i forhold til adfærd i ledelses- og samarbejdsprocesser, når de indgår i ledelsen af et byggeprojekt. Ved deres prioritering af ord indikerer de deres psykologiske drivkræfter jf. motivationsteorien af David McClelland, Harvard University, beskrevet i Samarbejdsaftalens bilag 2. Besvarelserne danner således et billede, hvor på baggrund af bygherren og dennes psykologiske rådgiver vurderer i hvor høj grad, der er overensstemmelse med den opstillede adfærdsbeskrivelse. Princippet for psykologiske drivkræfter er illustreret i figur 5.

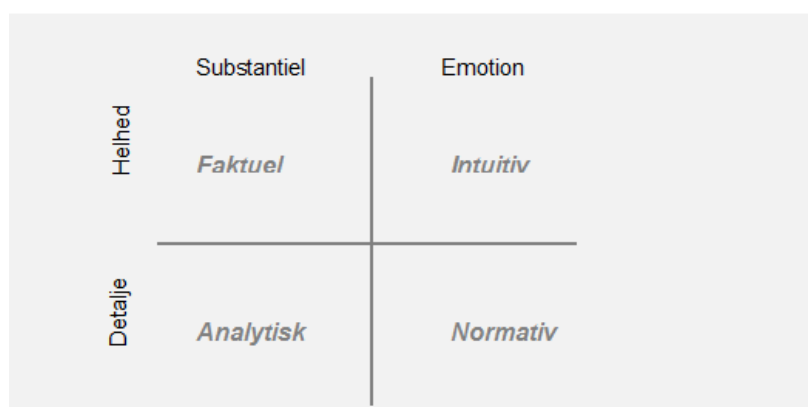
Adfærdsprofilerne i Samarbejdsaftalen opdateres efter kontrahering, så det afspejler de konkrete tilbudte nøglepersoners psykologiske motiver. Nøglepersoner hos bygherren, lejeren og hos totalrådgiveren skal forud for Fase 0 ligeledes besvare adfærdsindikationsskemaet, således der skabes transparens omkring den organisation, som hovedentreprenøren skal agere i.















Figur 6: Reaktionsmønstre



Parterne vil på de planlagte workshops arbejde overordnet med, hvordan den enkelte psykologiske motiver påvirker samarbejdsrelationen. De afdækkede adfærdsprofiler set i sammenhæng hermed giver parterne et bedre grundlag for at forstå hinandens motiver og reaktionsmønstre. De psykologiske motiver og reaktionsmønstre er illustreret i figur 6 ovenfor ligesom variationen af argumentationsstil er illustreret i figur 7.

Figur 7: Argumentationsstil



	<b>Nøgleoplysninger:</b>	<b>Adfærdsprofil</b>
	Navn: Firma: Bygningsstyrelsen Rolle: Projektchef	>udfyldes efter kontraktindgåelse<
	Navn: Firma: Bygningsstyrelsen Rolle: Ass. projektleder	>udfyldes efter kontraktindgåelse<
	Navn: Firma: XXX Rolle: Proces-/byggeleder	>udfyldes efter kontraktindgåelse<
	Navn: Firma: XXX Rolle: Proces-/byggeleder	>udfyldes efter kontraktindgåelse<
	Navn: Firma: AAU Rolle: Campusdirektør	>udfyldes efter kontraktindgåelse<
	Navn: Firma: AAU Rolle: Sagsansvarlig	>udfyldes efter kontraktindgåelse<
	Navn: Firma: AAU Rolle: Ass. sagsansvarlig	>udfyldes efter kontraktindgåelse<
	Navn: Firma: A.P. Møller Fonden Rolle: Konsulent	>udfyldes efter kontraktindgåelse<
	Navn: Firma: (hovedentreprenør) Rolle: Projektansvarlig	<p>Personen er en god kommunikator og igangsætter og evner at få andre med. Personen er selvsikker, har mængder af energi og kan være utålmodig over for mindre energiske personer. Personen er venlig, lydhør og opmærksom, men har et stærkt selvbillede og agerer gerne utraditionelt og med beslutningskraft. Personen bryder sig ikke om smådetaljer og rutinearbejde – og kan mere karakteriseres som generalist end som specialist. Personen er en stærk leder, som ikke er bange for at tage upopulære beslutninger. Personen vil i sådanne situationer lytte, forsøge at overbevise – men når sagen er belyst, styrer organisationen mod en konklusion. Personen skaber derved et ledelsesrum både opad-, nedad og udad i organisationen.</p>
	Navn: Firma: (hovedentreprenør) Rolle: Projekteringsansvarlig	<p>En målorienteret leder med stor bevidsthed om, hvor vedkommende vil hen og hvorfor. Personen skaber tryghed hos omgivelserne gennem nærvær, vidensdeling og søger at overbevise, mere end at dominere. Når situationen kræver det stiller personen krav og konkluderer uden at foretage konfliktundvigelse – personen søger også i sådanne situationer mod en argumentationsstil, der er inkluderende og ikke-intimiderende. Personen opnår i sådanne situationer ofte omgivelsernes accept eller underkastelse. Personen agerer relativt helhedsorienteret og intuitivt og overlader gerne rutineprægede opgaver og analytiske problemstillinger til andre. I samarbejdssituationer kan der opstå situationer, hvor personen ikke giver sig tid til at forstå mere analytiske og detaljerede problemstillinger.</p>
	Navn: Firma: (hovedentreprenør) Rolle: Byggepladsansvarlig	<p>Personen forvalter sin position med selvbevidsthed og fremtræder magtfuld, umiddelbar og stærk. Personen er god til at fjerne blokeringer ved gennemslagskraft og håndterer fint flere bolde i luften på en gang gennem sin store erfaring. Personen er måske ikke så god til at acceptere forhold, der kolliderer med vedkommendes opfattelse – men kan acceptere det fra en person eller et team, der udstråler tilstrækkelig autoritet og beslutningskraft. I sådanne situationer vil personen agere med fuld konklusionsaccept. Personen kalkulerer sine risici og agerer gerne efter en plan.</p>
	Navn: Firma: XXX Rolle: Projekteringsleder	>udfyldes efter kontraktindgåelse<
	Navn: Firma: XXX Rolle: Sagsarkitekt	>udfyldes efter kontraktindgåelse<
	Navn: Firma: XXX Rolle: Sagsingeniør	>udfyldes efter kontraktindgåelse<

### ***Projektets organisation***

Projektets eksisterende organisation ses på næste side. For at vurdere hovedentreprenørens kapacitet efterspørges der i udbudsbrevet en organisationsplan, hvor hovedentreprenøren skal redegøre for dennes organisatoriske opbygning, placering af mandat samt deres virksomheds- og samarbejdskultur. Dette anvendes som baggrund for færdiggørelse af organisationsdiagrammet nedenfor i Fase 0.

Nøglepersonerne er udpeget for organisationen og arbejder generelt i overensstemmelse med princippet "i projektets bedste interesse". Parterne tager således altid beslutninger om projektet i henhold til dette princip.

Parterne er enige om, at deres respektive medarbejdere, som er tildelt til projektet, skal arbejde i deres tildelte roller til projektet slutter, eller i en varighed, der skal aftales særskilt og skriftligt parterne imellem.

### ***Totalrådgivers og hovedentreprenørens deltagelse i styregruppen***

Projektet har en styregruppe bestående af en række beslutningstagere og øvrige deltagere. Beslutningstagerne består af repræsentanter fra bygherre, lejer samt A.P. Møller Fonden. Styregruppen er det organ, der træffer beslutninger om alle væsentlige forhold og sætter rammerne for projektets tid, økonomi og kvalitet.

Totalrådgiver og hovedentreprenøren skal udpege en ledelsesrepræsentant på direktionniveau, der skal deltage på styregruppemøderne som bidragsydere – se organisationsdiagrammet i figur 8. Formålet med dette er dels at tilføre styregruppen markedskendskab og byggeteknisk viden, dels at understøtte en forståelse for projektkulturen i totalrådgiverens og hovedentreprenørens ledelseslag og dels at have opbygget en relation parterne i mellem inden eventuelle modsatrettede interesser skal behandles i henhold til løsningsstrappen.

Styregruppen mødes som minimum ved faseskrift (byggeriets faser) for at godkende at projektet videreføres på baggrund af projektmaterialet. Derudover træffer styregruppen beslutning, såfremt projektorganisationen indstiller at fravige projektets rammer. Under udførelsen mødes styregruppen som udgangspunkt hvert kvartal for at følge projektets stadi og udvikling. Parterne kan indbyrdes aftale at erstatte et møde med en statusrapport fra bygherrens projektchef.

Styregruppen ophæves efter aflevering og overdragelse af byggeriet til Aalborg Universitet. Dog afholdes et sidste styregruppemøde efter overdragelse med det formål at evaluere samarbejdet.

Bygherrens beslutning om afbestilling eller, totalrådgivers og hovedentreprenørens henholdsvis beslutning om exit er uafhængig af styregruppen.

## 9 Proces for projektudvikling og entreprenørprojektering

Grundstenen i Fase 1 og 2 er, at der skal ske projektudvikling i henhold til AB18 APP Projektudvikling samt entreprenørprojektering. Dermed skal der ske aktiviteter, hvor hovedentreprenørens konkrete produktvalg indarbejdes i det samlede projektmateriale og hvor parterne inden udførelsen i fællesskab gennemarbejder projektmateriale inden for en afsat ramme af tid og økonomi. Fasen gennemføres, med den uvildige procesleder som facilitator, af rådgivere, hovedentreprenør, bygherre inkl. dennes lejer samt udvalgte underentreprenører og leverandører som en række tværfaglige møder eller workshops.

Parterne skal forvente hyppig mødeaktivitet i disse faser dog gennemsnitligt én hel dag om ugen foruden øvrig mødeaktivitet. Såfremt parterne bliver enige herom og det i øvrigt giver værdi for projektet kan mødedage puljes, således hyppighed og frekvens kan differentieres over tid. Møderne afholdes som udgangspunkt i Aalborg, men kan i et vist omfang også afholdes i København.

Formålet er at få alle parter kompetencer og faglige erfaringer i spil herunder både tekniske, æstetiske, praktiske, procesmæssige og økonomiske erfaringer for at projektet profiterer og styrkes ved samarbejdet. Samarbejdet skal foregå i gensidig respekt for hinandens fagligheder. I den forbindelse er det ikke et krav, at parterne udelukkende holder sig til sit eget fag, men at det er tilladt at byde ind på andres område med egne erfaringer fra andre projekter.

Det forventes, at et godt samarbejde mellem de projekterende, udførende og bygherren og dennes lejer fører projektoptimeringen til:

- de bedst mulige løsninger,
- det nødvendige projektmateriale,
- et bygbar projekt,
- at få truffet de nødvendige beslutninger før udførelse, og
- enighed om den efterfølgende proces.

Inden opstart af Fase 0, underskrives entrepriseaftalen. Som umiddelbart forlængelse af indgåelse af entrepriseaftalen, gennemføres Fase 0, hvor parterne koncentrerer sig om at etablere grundlaget for et godt samarbejde. Det skal tilstræbes at indgåelse af nærværende samarbejdsaftale sker inden udgangen af Fase 0. Herefter gennemføres projektudviklingen i Fase 1. Formålet med dette er, at drage størst nytte af samspillet mellem bygherrens ønsker og rådgivere og entreprenørernes kompetencer. Det skal understreges, at aktiviteterne i Fase 1 ikke må ændre væsentligt på de forudsætninger, der er givet i udbudsmaterialet med mindre bygherren beslutter, at der skal gennemføres besparelser som en del af projektudviklingen.

Efter projektudviklingen skal projektet færdigprojekteres og udføres i Fase 2 og 3. Der skal være en synergi mellem rådgivernes færdigprojektering og entreprenørprojektering, der skal finde sted samtidig, så udførelsen kan ske med udgangspunkt i et fuldt færdigt projekt. Forud for hver fase laver parterne således en fælles procesplan, således det fremgår klart for alle, hvad der skal udarbejdes i fasen og hvornår.

### **Fordele for bygherren**

Bygherren får en større sikkerhed for at få det bedst mulige projekt, når projektets indhold, løsninger og gennemførelse afstemmes indbyrdes og samtidig holdes op mod bygherrens værdier og ønsker til kvalitet, tid og økonomi. Gennemgangen af projektet i fasen giver mindre risiko for uforudsete udgifter.

### **Fordele for hovedentreprenøren**

Hovedentreprenøren kan komme med gode idéer til projektet og pege på, hvor der mangler afklaring. Der bliver mulighed for at bringe løsninger, produkter og leverandører ind i projektet og for at optimere i forhold til bygbarhed. Entreprenøren får tidligt et grundigt indblik i projektet og får mulighed for at tilpasse projektet og processen, så produktionen kan foregå planlagt og gnidningsfrit. Bl.a. kan hovedentreprenøren planlægge sin egen proces – med bemanning, materialer og øvrige ressourcer.



**Fordele for totalrådgiveren**

Rådgiverne har interesse i, at alle forhold så vidt muligt er afklaret på forhånd. Rådgivernes arbejde bliver mindre ved at brandslukning minimeres. For rådgiverne giver fasen et bedre flow i processen, bedre tid til gennemarbejdede løsninger og færre situationer i udførelsen, hvor specialistressourcer skal mobiliseres hurtigt.

**Deltagere i processen**

Bygherre, bygherrerådgiver, proceslederen, arkitekt (totalrådgiver, ingeniører, entreprenørens byggeledere, sikkerhedskordinator – og undervejs, når parterne er klar til det - også leverandører af CTS, EL, ventilation og VVS, leverandøren af konstruktion og facadeløsning samt repræsentanter fra de øvrige udførende fag.

**Ledelse af processen**

Projekteringsledelsen forbliver hos totalrådgiver. Totalrådgivers ydelse omfatter i den forbindelse også projekteringsledelsen af de af entreprenører og leverandører anvendte projekteringsforudsætninger samt for al nødvendig koordinering med det øvrige projektmateriale.

Bygherren har udpeget XXX som uafhængig proces-/byggeledelse, hvis rolle er delt op i henholdsvis procesledelse af projektudvikling og entreprenørprojektering i Fase 1 og 2 og – som bygherrens repræsentant – byggeledelse og arbejdsmiljøkoordinering (B i Fase 2 og 3. Proceslederens opgave bliver at fungere som en uvildig part og facilitator under projektudvikling og færdigprojektering, så der sikres transparens i samarbejdet og så alles argumenter tages i betragtning ved beslutninger og konsekvens heraf. Herunder følges der op på, at parterne involverer sig og bidrager med relevant og konstruktiv sparring. Derudover vil proces- og byggelederen sikre en fælles dokumentstruktur, hvor alle parter har adgang til det nyeste materiale. Det er proces- og byggeledelsens opgave at dokumentere, hvordan udviklingen af projektet skrider frem, hvilke beslutninger der er foretaget, hvem der gør hvad osv. Et naturligt fokus vil være at understøtte et effektiviseret ressourceforbrug hos parterne under hensynstagen til den kreativitet og udvikling fasen fordrer.

Kompetencerne og beføjelserne til at indgå bindende aftaler skal i øvrigt være til stede hos hver enkelt part.

**Projekteringsansvar**

Projekteringsansvaret forbliver i overensstemmelse med AB18 uændret hos totalrådgiveren, jf. dog nedenfor om aftalte specifikke og afgrænsede områder, hvor der er entreprenørprojektering. Hver projekterende part har ansvaret for sit eget bidrag. Totalrådgiveren har ansvaret for den tværfaglige koordinering af projektet, herunder af BIM modeller og kollisionsskroller.

I forbindelse med overgangen til Fase 1 overtager hovedentreprenøren varetagelsen af budgettering, økonomistyring og hovedtidsplan.

Da projektet er udbudt på baggrund af et dispositionsforslag med en tilhørende designmanual, skal hovedentreprenøren bidrage med oplysninger om de tilbudte løsnings-, materiale- og komponentvalg, ligesom hovedentreprenørens forslag til at forbedre projektets bygbarhed mv. kan drøftes og evt. indarbejdes af totalrådgiveren i projektet.

Hovedentreprenørens forslag til løsninger i Fase 1 og 2 skal godkendes af totalrådgiveren. Totalrådgiver kan afvise at projektere løsninger foreslået af hovedentreprenøren, hvis det pågældende forslag strider imod væsentlige arkitektoniske eller tekniske hensyn. Ligeledes kan hovedentreprenøren afvise at udføre løsninger, såfremt de ikke vurderes bygbare eller på anden vis ikke er økonomiske eller tidsmæssigt forsvarlige.

Hovedentreprenøren skal projektere følgende specifikke og afgrænsede områder:

- Betonelementer
- Elevatorer

Til de pågældende arbejder udfører totalrådgiver nødvendige funktionsbeskrivelser. For betonelementer følges som udgangspunkt model 4R iht. Bips A113 med mindre andet aftales.

Som beskrevet i entrepriseaftalen agter bygherren at indgå særskilt aftale med en CTS-leverandør. Hovedentreprenøren overtager herved det fulde ansvar for færdigprojektering og udførelse af CTS-arbejder i henhold til særskilt indgået aftale herom.

Ved de aftalte specifikke områder skal totalrådgiver godkende projektmateriale på baggrund af de konkrete arkitektoniske og tekniske forudsætninger jf. udbudsmaterialet og efterfølgende funktionsbeskrivelser lavet af totalrådgiver. Ansvar for specifikke løsninger bæres af hovedentreprenøren i henhold til AB18. Entreprenørens projektmateriale skal gennemgås og granskes af bygherren og dennes rådgivere, inden det sendes i udbud hos evt. underentreprenører.

Yderligere områder f.eks. projektering af facader og ventilation kan overgå til entreprenøren, såfremt parterne finder det formålstjenligt. Dette vil dog skulle aftales og afgrænses specifikt med både totalrådgiver og hovedentreprenør, da ydelserne som udgangspunkt er indeholdt i totalrådgivers normalydelse. Dette skal afklares senest med udgang af Fase 1.

Totalrådgiveren har i overensstemmelse med AB18 ansvaret for grænseflader mellem rådgiverprojektering og entreprenør- eller leverandørprojektering, herunder koordinering af det samlede projekteringsgrundlag. Hertil udarbejder rådgiver et grænsefladeskema, der sikrer afdækning af grænseflader i projektet. På de aftalte specifikke og afgrænsede områder bærer hovedentreprenøren det fulde projekteringsansvar, herunder ansvar for projektopfølgning, ekskl. grænseflader. Totalrådgiveren skal levere fagtilsyn også på disse områder, entreprenøren skal dog bidrage i nødvendigt omfang.

Hovedentreprenøren forpligtes til at stille sit projektmateriale for egne løsninger til rådighed for rådgiverne – og at samme projektmateriale skal være kompatibelt med totalrådgiverens projektmateriale hvad angår format, struktur, detaljeringsgrad mm. Hovedentreprenøren forpligter sig til at opfylde kravene til projektering i IKT-ydelsesspecifikationen. Bygherren eller dennes rådgivere foretager kollisionskontrol med jævne mellemrum.

Den produktspecifikke leverandørprojektering, der måtte foretages af komponenter til f.eks. ventilation, VVS og EL skal ske, så det er kompatibelt med totalrådgivers fagmodeller. CTS leverandørens projektering skal koordineres med øvrige fag mht. placering af CTS komponenter, så de kommer med i alle fagmodeller.

Hovedentreprenør står for projektering af byggepladsmodellen. Denne projektering skal udføres i henhold til ovenstående og skal opfylde kravene i IKT-ydelsesspecifikationen.

### **Indhold og leverancer**

Hovedformålet med processen er, at der inden udførelsen foreligger et optimeret bygbart projektmateriale, en fælles aftalt hovedtidsplan, en fælles kalkulation og en fælles plan for sikkerhed og sundhed.

Følgende emner forventes at være fokusområder i projektudviklingen:

- Facadeløsningen med henblik på økonomi og byggeteknik
- Råhus og fundering
- Installationsprojektet, herunder sikring af en sammenhængende indeklimastrategi
- Installationsbjælker
- Brandstrategi herunder sprinkling
- Akustikløsning
- Konkretisering af kvalitetsniveauer på avertering, med afsæt i designmanualen
- Landskab og grænseflader til sø- og kanal anlæg
- Byggeplads og logistik
- Øvrige optimeringsmuligheder

Krav til leverancer kan findes i byggesagsbeskrivelsens bilag 5, milepæl 1b og 1c. Fase 1 og 2 afsluttes med, at parterne underskriver en fælles erklæring om at acceptkriterierne i BSB Bilag 5 er opfyldt.

I samme database som ændrings- og beslutningsloggen beskrevet i afsnit 11, opretter og vedligeholder hovedentreprenøren en leveranceplan, som anskueliggør, hvornår nødvendigt projektmateriale fra totalrådgiver skal fremsendes til hovedentreprenøren og til underleverandører. Leveranceplanen udarbejdes på særskilt workshop i samarbejde med proceslederen og totalrådgiveren. Dette skal ske i starten af Fase 1. Inden opstarten af fase 2 skal totalrådgiver og hovedentreprenøren sikre at omfanget af nødvendige detaljetegninger og funktionsbeskrivelser er aftalt og indarbejdet i leveranceplanen.

#### **Fælles projektkontor**

For at understøtte samarbejdet kan bygherren, hovedentreprenøren og totalrådgiveren aftale at etablere et fælles projektkontor i Aalborg, hvor de involverede personer opholder sig to dage om ugen.

Såfremt bygherren, hovedentreprenøren og totalrådgiveren aftaler at etablere et fælles projektkontor stiller Aalborg Universitet lokaler og inventar til rådighed og sørger for forsyning med el, vand, varme og internet. Det kan ikke forudsættes at lokalerne ligger i direkte tilknytning til byggegrunden. Hovedentreprenøren og totalrådgiveren stiller IT-udstyr med videre til rådighed for egne medarbejdere og afholder i øvrigt selv egne forbundne omkostninger med projektkontoret. Fra og med Fase 3 forudsættes det dog at hovedentreprenøren som en del af etableringen af byggeplads stiller faciliteter til rådighed til at det eventuelle projektkontor kan flyttes til byggegrunden.

I totalrådgivers normalydelse er indeholdt, at de er til stede på projektkontoret to dage ugentligt i Fase 1 og 2 samt at de i Fase 3 er til stede på projektkontoret minimum 1 dag om ugen, såfremt dette etableres. Projektkontoret kan i de indledende faser indrettes i København, såfremt hovedentreprenøren kan stille lokaler til rådighed.

## 10 Kommunikationsveje og beslutningsniveauer

### **De formelle kommunikationsveje og beslutningsniveauer**

Ud over angivelse af hvem, der repræsenterer de respektive organisationer i de fælles mødefora i projektet, indeholder organisationsdiagrammet i afsnit 8 en række væsentlige definitioner, der skal understøtte klare kommunikationsveje.

I de fælles mødefora – styregruppe og bygherre-/kundegruppe – skelnes der mellem "beslutningstagere" og "bidragydere og øvrige deltagere". Hensigten er, at den fælles organisation primært bemannes med personer, der kan sikre effektivitet og beslutningskraft i projektet samtidig med, at det er klart for de øvrige parter, hvem der varetager hvilke roller. Beslutningstagerne er dermed karakteriseret ved, at de har mandat til at træffe beslutninger og indgå bindende juridiske og økonomiske aftaler på sin institutions vegne. Personer uden dette mandat, der enten fast eller ad hoc er repræsenteret i grupperne har karakter af bidragydere eller øvrige deltagere og kan eksempelvis have til opgave at supplere med faglig viden af hensyn til beslutningstagningen.

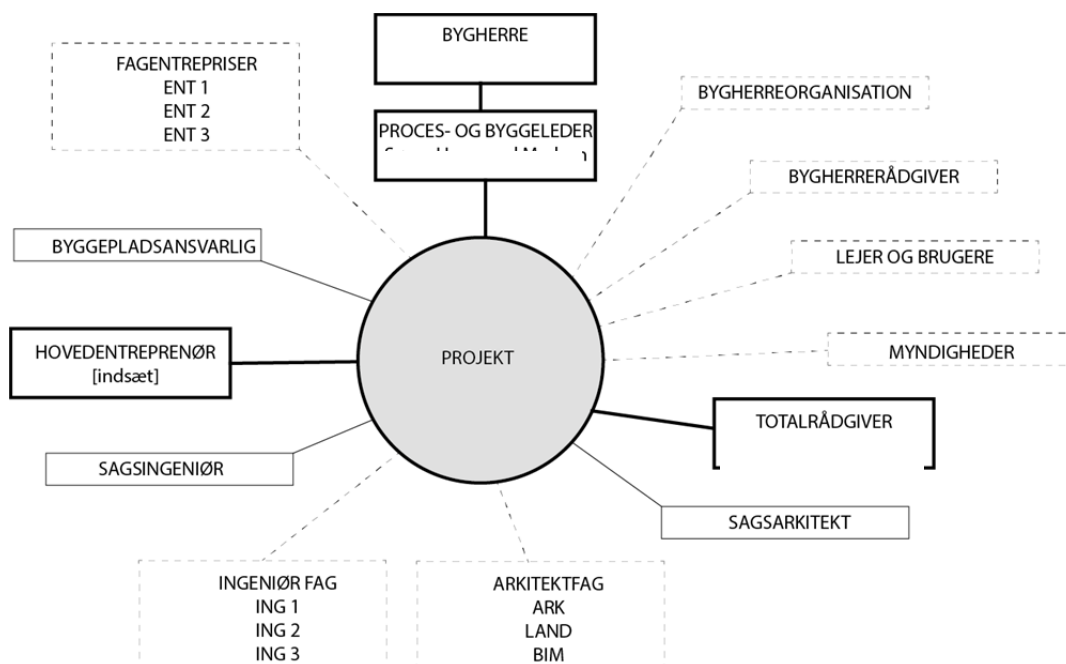
Bygherre-/kundegruppens agerer indenfor de indstillede og af styregruppen godkendte rammer. Beslutninger, der ligger ud over disse rammer skal derfor indstilles af bygherre-/kundegruppens formand til styregruppens godkendelse.

### **Den uformelle kommunikation**

Den daglige kommunikation og beslutninger indenfor de udstukne rammer for projektet centrerer omkring bygherre-/kundegruppen. Der vil dog i projektføreløbet være behov for kommunikation også af mere uformelle kanaler. Dette er relevant og nyttigt i situationer, hvor kommunikationen har til formål at sikre hurtig vidensdeling om forhold, der skal fremme de fælles interesser. Omvendt vil det stride mod ambitionerne i det åbne samarbejde, hvor hensigten er at omgå de uformelle kommunikationsveje, at fremme egne subjektive og modstridende interesser.

Den uformelle kommunikation styres af tre "nøglebærere" for hovedaktørerne bygherre, totalrådgiveren og hovedentreprenøren. Proces- og byggeledelsen kan agere nøglebærere for bygherren. Nøglebærerne skal bidrage til, at øvrige aktører i egen og underliggende organisation bringes på banen på rette tidspunkt og at der skabes kontakt til rette vedkommende. Princippet med nøglebærere hos hovedaktørerne er skitseret på figur 9.

Figur 9: Nøglebærere, mellemlid og yderlid





## 11 Log over historik i byggesagen

### Statusrapport

Bygningsstyrelsen ønsker generelt en effektiv mødestruktur med respekt for hinandens tid. Forud for alle bygherremøder og/eller bygherre-/kundemøder skal hovedentreprenøren udfylde en én-sides statusrapport svarende til nedenstående skema. Denne bruges som grundlag for at give en kort status på projektet som indledning på møderne. Statusrapporten skal ikke danne grundlag for at diskutere løsninger men for at sikre, at de nødvendige handlinger er iværksat. Det aftales fra møde til møde om specifikke emner eller løsninger skal drøftes på næstkommende møde. Rapporten vedlægges som bilag til mødereferatet.

Figur 12 : Struktur for statusrapport

Statusrapport	Status	Problemer	Handling
<i>Samarbejde</i>			
Teamet			
Koordinering			
<i>Projekt</i>			
Sammenhæng og koordinering			
Omfang og indhold			
Leverandører			
<i>Udførelse</i>			
Økonomi			
Tid			
Kvalitet			
Risici			

### Beslutningsoversigt

Beslutninger skal kunne træffes på et veloplyst grundlag. Til dette skal der oprettes en beslutningsoversigt, som automatisk vil blive genereret ud fra projektdatabasen og den ændrings- og beslutningslog der er omtalt i byggesagsbeskrivelsens afsnit 7.3.2.

Beslutninger vedrørende projektgrundlaget, kvaliteten af det færdige byggeri, drift og vedligehold af byggeriet, arbejdsmiljø, sikkerhed og sundhed i udførelses- henholdsvis driftsfase foretaget af bygherren og dennes lejer registreres af totalrådgiver og hovedentreprenøren i projektdatabasen. Udtræk fra projektdatabasen uploades løbende til projektwebben med angivelse af:

- Revisionsdato
- Beskrivelse af beslutning i kort form
- Grænseflader
- Konsekvenser
- Dato og sted for beslutning
- I hvilken form beslutningen foreligger

Oversigten drøftes på bygherremøder og-/eller bygherre-/kundemøder og opdateres og uploades altid i forbindelse med udgivelse af referat.

***Ændringslog***

I henhold til AB18 § 25 stk. 5 opretter og fører bygherren en ændringslog. Ajourføring varetages af proceslederen. Ved ændringer i projektet følges procedurer for ændringsforslag i BSB Bilag 9 og skal favne hovedentreprenørens krav om tid, økonomi mv. hvis hovedentreprenøren mener, at være berettiget hertil.

Ændringsoversigten vil, på lige fod med beslutningslisten, automatisk blive genereret ud fra den ændrings- og beslutningslog der er beskrevet i byggesagsbeskrivelsens afsnit 7.3.2.

## 12 Økonomistyring

### **Targetpris**

Projektet skal udvikles, projekteres og opføres, uden der foretages væsentlige ændringer i bygningens areal og geometri. Herudover er det forventningen, at funktionalitet, materialer, kvalitetsniveauer og byggeteknik skal afklares, justeres og tilpasses inden for projektets targetpris.

Hovedentreprenøren afgiver i forbindelse med udbuddet en tilbudspris som omfatter samtlige entrepriseomkostninger inkl. byggeplads, styring, uforudsete udgifter mm. i henhold til tilbudslisten. Den tilbudte pris vil fra og med kontrahering fungere som targetpris for den videre udvikling af projektet igennem faserne 0-3 frem til færdigt og prøvedriftet byggeri.

Såfremt den tilbudte pris overstiger bygherrens budget er hovedentreprenøren dog forpligtiget til sammen med totalrådgiver at finde besparelser i projektet som en integreret del af projektudviklingen i Fase 1. I det tilfælde reguleres targetprisen tilsvarende. Besparelserne kan udgøre op til 15 % af den tilbudte pris uden, at det får indflydelse på Hovedtidsplanen.

Såfremt behovet for besparelser er større end 15 % forventer bygherren at indlægge en besparelsesrunde, hvor totalrådgiver skal omprojektere projektet, inden opstart af fase 0, hvormed hovedtidsplanen udskydes tilsvarende. Hovedentreprenøren vil i dette tilfælde ikke modtage godtgørelse for udskydelsen.

Tilbudsprisen og behovet for eventuelle besparelser angives i entrepriseaftalen og udgør tilsammen den endelige targetpris for færdigt og prøvedriftet byggeri.

Forventningen er, at hovedentreprenøren hjælper bygherren og totalrådgiveren med at prioritere, hvordan pengene bruges bedst, og hvordan der opnås mest mulig kvalitet for pengene. Hovedentreprenøren kan omvendt forvente en bygherre, som er beslutningsdygtig og som er bevidst om nødvendigheden i at kunne prioritere.

### **Åbne bøger**

Projektet gennemføres efter princippet om åbne bøger i overensstemmelse med AB18 APP Projektudvikling. Princippet om åben bog udvides til at gælde under hele projektet, og således også efter overgang fra Fase 1 til Fase 2 og 3. Hovedentreprenøren er derfor til enhver tid forpligtet til at give bygherren og totalrådgiver fuld indsigt i alle deres kalkulationer, budgetter, indhentede tilbud, indgåede aftaler, regnskaber mv. vedrørende projektet. De til enhver tid gældende kalkulationer, budgetter, regnskaber mm. skal således være frit tilgængeligt for bygherren via projektwebben. Hovedentreprenøren må ikke føre interne "skyggebudgetter", "skufferegnskaber" eller lignende for projektet.

Overtrædelse af hovedentreprenørens forpligtelser i henhold hertil udgør en væsentlig misligholdelse af deres forpligtelser, der berettiger bygherren til uden yderligere varsel at ophæve Samarbejdsaftalen og Entrepriseaftalen.

### **Validering af budget og løbende økonomistyring**

Hovedentreprenøren skal senest 14 dage efter opstart af Fase 1 forelægge bygherren og totalrådgiveren en udspecificering af deres tilbud jf. principperne og strukturen i Molio Prisdata og have skabt sig et overblik over behovet for optimeringer, justeringer og tilpasninger af projektet, således resten af Fase 1 kan tilrettelægges herefter. Herunder skal væsentlige omkostningsfaktorer identificeres, så der skabes overblik over, hvor i projektet, der er rum for optimering.

Hovedentreprenøren skal herefter mindst én gang månedligt på projektudviklingsmøderne jf. byggesagsbeskrivelsens afsnit 7.3.5 og efterfølgende på bygherremøder og/eller bygherre-/kundemøder fremlægge en opdateret kalkulation og redegørelse for den udvik-

ling i økonomien, projekteringen medfører. Det er væsentligt, at det fremgår tydeligt, hvordan den enkelte bygningsdel prissættes. Der skal redegøres for de bygningsdele, som projektorganisationen specifikt arbejder med det pågældende tidspunkt, samt hvordan disse indvirker på totalbudgettet, således der sikres de nødvendige iterationer samtidigt med, at der hele tiden er fokus på at targetprisen kan overholdes.

Formålet med hovedentreprenørens kalkulationer er at sikre, at parterne i fællesskab så hurtigt som muligt bliver opmærksomme på de økonomiske og tidsmæssige konsekvenser af projektmaterialets og udførelsens løbende udvikling og detaljering. Kalkulationen skal derfor særskilt forholde sig til, hvorvidt de væsentligste udviklingspunkter i projekteringen siden seneste kalkulation forventes at føre til fordyrelser eller besparelser, henholdsvis forsinkelser eller hurtigere færdiggørelse.

I forbindelse med udarbejdelsen af kalkulationen, senest 14 dage efter opstart af Fase 1, skal hovedentreprenøren udarbejde en rateplan frem til afslutningen af Fase 2 for fakturering af egne ydelser i projekteringsfaserne i henhold til rammen afsat i tilbudslisten. Rateplanen justeres hver måned på baggrund af det faktiske forbrug af timer.

I Fase 3 skal hovedentreprenøren minimum én gang hver måned give en status på kalkulation og regnskab i forhold til udførelsens stade, som angivet byggesagsbeskrivelsens afsnit 7.5.2. Derudover laves løbende forecast som angivet herunder.

Gennem hele projektforsløbet skal ændringer, der ligger ud over udviklingen i Fase 1 og 2, håndteres som ekstraarbejder i tillæg til Entrepriseforførelsen i henhold til AB18. Ændringer kan f.eks. være ændrede programkrav, udvidelse af projektet eller øget kvalitetsniveauet, som ligger ud over det kvalitetsniveau, parterne aftaler i Fase 1.

Forud for indgåelse af en tillægsaftale skal hovedentreprenøren opstille de økonomiske og tidsmæssige konsekvenser forbundet hermed, så bygherren og dennes lejer kan tage stilling til om ekstraarbejdet ønskes iværksat. En sådan opgørelse skal indeholde oplysninger om de direkte omkostninger til underentreprenører, materialer, materiel og lønninger særskilt og dokumenteret samt øvrige entrepriseomkostninger som styring, administrations- og dækningsbidrag, projektering særskilt.

### **Forecast**

Ved afslutningen af Fase 1 skal hovedentreprenøren give et forecast for de forventede entrepriseudgifter, på baggrund af tilbud fra underleverandører, sammenholdt med et oplæg til den aftalte hovedtidsplan. Denne skal danne baggrund for en betalingsplan, som regulerer hovedentreprenørens udbetalinger af entrepriseudgifterne. Forecastet skal desuden indeholde en vurdering af uforudsete udgifter foretaget på baggrund af projektets risikoanalyse som beskrevet i byggesagsbeskrivelsens afsnit 7.2.8 og en kapitalisering heraf set i relation til sandsynligheden for, at risiciene indtræffer. Hovedentreprenøren har metodefrihed til kapitalisering af risici.

I Fase 2 skal hovedentreprenøren løbende og mindst én gang hver måned give et forecast på de forventede entrepriseudgifter inkl. UF sammenholdt med den aftalte hovedtidsplan. Også her skal der foretages en vurdering af uforudsete udgifter foretaget på baggrund af projektets risikoanalyse og en kapitalisering heraf.

Formålet med hovedentreprenørens forecast er at sikre, at parterne i fællesskab så hurtigt som muligt bliver opmærksomme på de økonomiske og tidsmæssige konsekvenser, som uforudsete hændelser kan medføre, således parterne gennem planlægning og optimering kan tilrettelægge processen, så eventuelle fordyrelser eller forsinkelser kan indhentes. Det bemærkes dog, at der ikke må fraviges fra omfanget af projektet og det aftalte kvalitetsniveau fastlagt som afslutning på Fase 1.

Entreprenøren bærer ikke noget ansvar eller nogen risiko for rigtigheden af sine forecasts.



**Indkøb**

For at sikre at hovedentreprenørens indkøb er konkurrencedygtige, forbeholder bygherren sig ret til at kræve udspecificering af del- og enhedspriser til et tilfredsstillende detaljeringsniveau, der sætter bygherren i stand til at vurdere rimeligheden i priserne.

I det tilfælde at bygherren vurderer, at fremlagte priser i hovedentreprenørens kalkulation ikke er konkurrencedygtige, er hovedentreprenøren forpligtet til at indhente alternative priser på delarbejderne. Hovedentreprenørens tilbudsindhentning af delpriser skal dokumenteres overfor bygherren. Hvis alternative priser er mere fordelagtige end de oprindelige priser, er hovedentreprenøren forpligtet til at benytte de alternative tilbud på de aktuelle delarbejder.

Ovennævnte skal indgå i *back to back* aftaler med underentreprenører for at sikre, at underentreprenører forpligter sig til at afgive reelt konkurrencedygtige priser.

## 13 Honorarer

### **Hovedentreprenørens dækningsbidrag**

New Partnering forudsætter, at entrepriseudgifterne adskilles fra hovedentreprenørens dækningsbidrag. Sidstnævnte angives som et procenttillæg i tilbudslisten og frem til afslutningen af Fase 1. Når hovedentreprenøren ved faseskiftet mellem Fase 1 og 2 afleverer sin kalkulation, konverteres procenttilægget til et fast dækningsbidrag, som indskrives i entrepriseaftalen. Se § 8.2.

Hovedentreprenøren honoreres desuden efter medgået tid for sin deltagelse i Fase 1 og 2, jf. Entrepriseaftalen § 8.2.

Øvrige entrepriseudgifter herunder styring udbetales i henhold til stædeopgørelser som beskrevet i byggesagsbeskrivelsens afsnit 7.5.2. Hvad entrepriseudgifterne inkluderer, er angivet nedenfor i afsnittet "entrepriseomkostninger".

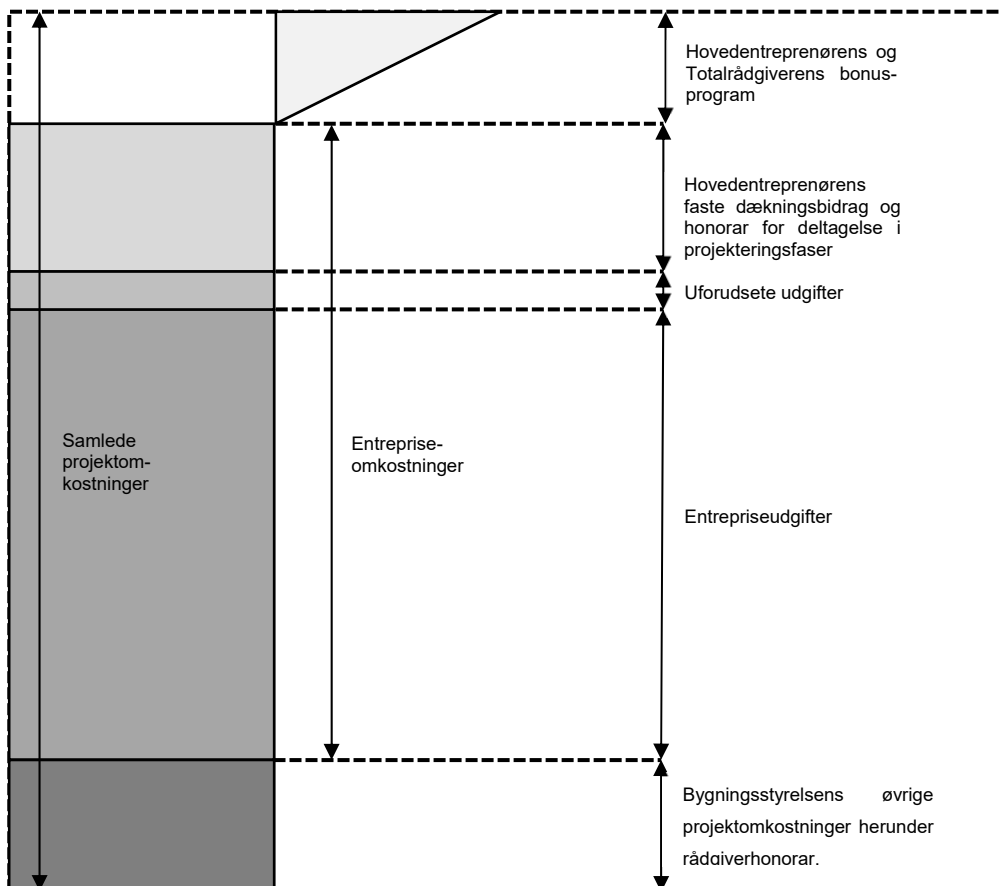
### **Totalrådgivers honorar**

Totalrådgiver honoreres med et fast honorar. Eventuelle særydelser håndteres ved indgåelse af tillægsaftaler.

### **Incitament**

Hvis det lykkes bygherren at opnå projektets målsætninger beskrevet i Totalrådgiveraftalen, Entrepriseaftalen og afsnit 14 nedenfor, skal bygherren betale hovedentreprenøren og totalrådgiveren en ekstra bonus for de opnåede målsætninger. Det vil sige, at jo bedre det lykkes for hovedentreprenøren, totalrådgiveren og bygherren at opnå deres gensidigt aftalte målsætninger, jo højere er indtjeningen, som hovedentreprenøren og totalrådgiveren får.

Figur 11: Opbygning af projektkomkostninger



### ***Entrepriseomkostninger***

De samlede forventede entrepriseomkostninger indeholder:

#### Entrepriseudgifter

Omkostninger til udførelse i fagentreprise, det vil sige direkte omkostninger til løn og materialer samt omkostninger til underentreprenører herunder:

- Hovedentreprenørens underentreprise- og outsourcingsomkostninger herunder underentreprenørers dækningsbidrag
- Hovedentreprenørens indkøb af materialer og forsyninger med transport og forsikring
- Hovedentreprenørens udgifter til leverandørprojektering.
- Mock-ups af aftalte bygningsdele
- Byggeplads, etablering, afrigning, drift herunder leje af skure, vagtordning, rengøring, forbrug af el, varme, og vand, telefonregninger for hovedentreprenørens permanente projektorganisation på byggepladsen samt fællesomkostninger såsom repræsentation
- Alt leje af materiel, udstyr og værktøj
- Sikkerhedsforanstaltninger
- Årstids- og vejrligsbestemte foranstaltninger
- Hovedentreprenørens øvrige personaleomkostninger til styring af sagen (projektledelse, entreprise-/produktionsledelse, byggeledelse, kvalitetssikring mv.)
- Drifts- og vedligeholdelsesmateriale (indtastning og aflevering)
- Forventede prisstigninger frem til aflevering
- Risiko
- Øvrige indirekte omkostninger

#### Honorar

Hovedentreprenørens honorarer i forbindelse med projektering og opførelse af projektet herunder:

- Hovedentreprenørens faste dækningsbidrag
- Hovedentreprenørens honorar for deltagelse i projekteringen

Hovedentreprenørens faste dækningsbidrag skal indeholde dækning af hovedentreprenørens omkostninger og fortjeneste. Det omfatter godtgørelse af hovedentreprenørens omkostninger, ansvar og forpligtelser, som ikke specifikt er inkluderet i entrepriseudgifterne i forbindelse med opgaven herunder følgende:

- Fortjeneste
- Omkostninger til digitale værktøjer
- Erhvervs- og produktansvarsforsikring
- Garantiomkostninger (1- og 5 års-gennemgang)
- Sikkerhedsstillelse
- Udgifter til hovedentreprenørens hovedkontor og centraladministration
- Anskaffelse og vedligeholdelse af hardware og software i hovedentreprenørens projektorganisation (såsom mobiltelefoner og computere)
- Timelønnen for medarbejderne hos hovedentreprenøren, der arbejder permanent på hovedkontoret
- Sociale ydelser for hovedentreprenørens medarbejdere såsom feriepenge, godtgørelser og sygefravær
- Udgifter til rekruttering og/eller fyringer i forbindelse med projektet

#### Uforudsete udgifter

Uforudsete udgifter er opdelt i 2 poster:

- UF – Projektering: Reserve i projekteringsfasen til at dække usikkerheder i dispositionsforlaget. Denne pulje bruges til uforudsete forhold under projektudvikling og færdigprojektering (Fase 1 og 2) og forventes indarbejdet i projektet i løbet af disse faser. Overførsel fra denne pulje skal dog godkendes af bygherren eller dennes rådgiver. En andel af puljen skal reserveres til at håndtere eventuel-

le projektmangler og grænseflader under udførelsen. Størrelsen af denne andel fastlægges ved udgangen af Fase 1.

- UF – Udførelse: Risikopulje til uforudsete forhold i udførelsen. Denne pulje bruges til pludselig opståede problemer under udførelsen (Fase 3). Overførsel fra puljen skal godkendes af bygherren eller dennes rådgiver. Dog kan det aftales at hovedentreprenøren har råderet over et mindre beløb til dækning af presserende problemer. Beløbsstørrelse og konditioner omkring dette, skal aftales mellem entreprenør og bygherre, senest i slutningen af Fase 2.

## 14 Incitamenter

Samarbejdsaftalen er baseret på, at totalrådgiver og hovedentreprenøren i tillæg til deres henholdsvis faste honorar og faste dækningsbidrag kan opnå en række bonusser, såfremt de samarbejder, yder og leverer i henhold til aftalegrundlaget.

Hvis det lykkes bygherren at nå det angivne mål for projektet, skal bygherren således betale totalrådgiver og hovedentreprenøren en yderligere merpris for det nåede mål.

Hvis bygherren ikke når målet angivet for projektet, skal bygherren ikke betale totalrådgiver og hovedentreprenøren en yderligere merpris for det ikke-opnåede mål.

Totalrådgiverens og hovedentreprenørens respektive incitamenter fremgår af henholdsvis Totalrådgiveraftalen og Entrepriseforfølgelsen.

### ***Fælles incitament for hovedentreprenør og totalrådgiver***

I supplement til partneres respektive incitamenter er følgende fælles incitament opstillet. Den samlede merpris som hovedentreprenøren og totalrådgiveren tilsammen kan opnå for dette er kr. 1.500.000 ekskl. moms.

Bygherrens mål er at opnå et godt samarbejde med hovedentreprenøren og totalrådgiveren, hvor de udfordringer, som projektet stilles overfor, håndteres med åbenhed, gensidighed og rettidighed.

Bonus for målet er diskretionær og beløbsstørrelsen fastsættes alene af bygherren. Fordelingen mellem hovedentreprenøren og totalrådgiveren fastsættes ligeledes af bygherren ud fra totalrådgiverens og hovedentreprenørens respektive bidrag til et succesfuldt byggeri.

Bonus for målet udgør samlet for hovedentreprenør og totalrådgiver forventeligt kr. 1.500.000 ekskl. moms.



## **15 Markedsføring**

Parterne udarbejder en fælles kommunikationsplan for pressehåndtering. Udkast hertil er vedlagt udbudsmaterialet. Kommunikationsplanen ønskes anvendt som et strategisk redskab, hvor der skabes et incitament til at bidrage til det gode samarbejde og øge sin performance for derved at øge sandsynligheden for et vellykket projekt.

Generelt gælder dog, at bygherren er ansvarlig for håndtering af projektets byggerelaterede kommunikation med mindre andet aftales.

Når totalrådgiver og hovedentreprenøren ønsker at offentliggøre nyheder om byggeprojektet, skal indholdet altid drøftes med bygherre og lejer.

Totalrådgiver og hovedentreprenøren er desuden forpligtet til at videreformidle alle henvendelser vedr. byggeprojektmæssige forhold fra pressen til bygherrens projektchef. Eventuel medvirken i indslag eller svar på henvendelser fra journalister skal forinden være aftalt og koordineret med bygherren.

## 16 Evaluering af samarbejde

For konsekvent at holde fokus på samarbejdet og partnerskabet mellem bygherre, totalrådgiver og hovedentreprenøren, vil der blive arbejdet med en løbende evaluering af samarbejdets udvikling. Én gang hver måned under Fase 1 og én gang hvert kvartal under Fase 2 skal parterne derfor gennemføre en evalueringsproces, hvor de vurderer hinandens ageren i den forgangne periode. Evalueringen sker ved besvarelse af spørgeskemaet gengivet i Samarbejdsaftalens bilag 3.

Evalueringerne bruges som grundlag for samarbejds møderne beskrevet i byggesagsbeskrivelsen. Gennem evalueringsprocessen ønskes det på et tidligt tidspunkt at opfange udviklingen af en eventuel dårlig samarbejds kultur og få samarbejdet på rette kurs igen. Derudover ønskes det at opnå en situation, hvor de involverede parter ledelser, repræsenteret i styregruppen, fastholdes i deres ønske om at opbygge projektet som et reelt gensidigt partnerskab – også i perioder præget af modsatrettede interesser.

### ***Vejledning i udfyldelse af evalueringen***

I forbindelse med de konkrete evalueringer er det hensigten, at besvarelser tager udgangspunkt i, hvordan samarbejdet opleves ud fra et generelt og overordnet perspektiv. Spørgeskemaet giver således ikke mulighed for at supplere med fritekst/kommentarer/konkrete eksempler. Disse vil om nødvendigt af parterne kunne fremføres mundtligt på samarbejds møderne som argumentation for evalueringen. Det er i den forbindelse væsentligt at skelne mellem evalueringerne af samarbejdet og den for projektet gældende løsningstrappe, der har til formål at løse uenigheder på lavest mulige beslutningsniveau.

I forbindelse med de enkelte evalueringer skal fokus være på samarbejdsrelationen i perioden siden seneste evaluering.

### ***Processen omkring evalueringen***

Besvarelse af spørgeskemaet foretages af hovedentreprenøren, totalrådgiver og bygherren forud for samarbejds møderne. Det påhviler bygherren at sørge for, at involvering af lejer sker inden besvarelsen foretages.

Samarbejds møderne faciliteres af bygherrens proces- og byggeledelse og vil tidsmæssigt blive afholdt umiddelbart efter udfyldelse af spørgeskemaet. Besvarelserne vil først gøres tilgængelige for parterne på selve samarbejds mødet. Efter afholdelse af samarbejds møderne gøres de skriftlige evalueringer tilgængelige for alle parter i samarbejdet.

De samarbejds mæssige forhold, der gensidigt vurderes på en skala fra 1 til 10, er:

1. Tilgængelighed
2. Lydhørhed
3. Håndtering af uenighed
4. Deltagelse på møder – forberedelse og mandat
5. Etablering af fælles overblik – fremadrettet og historisk
6. Implementering
7. Roller og ansvar
8. Deltagelse i gensidig evalueringsproces

Hver part får efter evalueringen oplyst deres gennemsnitpoint, der opgøres som et gennemsnit af spørgsmålene i hver af de otte grupper. Disse sammenregnes og indgår i et gennemsnit på tværs af de otte grupper. Såfremt et spørgsmål ikke vurderes aktuelt indgår denne ikke i beregningen.

Se en udspecificering af spørgsmålene i spørgeskemaet i Samarbejdsaftalens bilag 3.

## 17 Løsningstrappe og uenighedsprotokollat

### Løsningstrappen overordnet

Enhver uenighed i relation til forhold omfattet af aftalegrundlaget, skal søges afklaret ved anvendelse af en løsningstrappe jf. AB18 § 64, hvor uenigheder mellem hovedentreprenøren og bygherren eller totalrådgiveren og bygherren søges afklaret på det lavest mulige niveau med mulighed for eskalering til et højere beslutningsniveau. Nedenfor i figur 13 er givet et samlet overblik over løsningstrappen, hvorefter de enkelte niveauer beskrevet enkeltvis. Løsningstrappen initieres ved at enten hovedentreprenørens projektansvarlige, totalrådgiverens projekteringsleder eller bygherrens projektchef skriftligt oplyser den anden part om, at der foreligger en uenighed, der ønskes håndteret via projektets løsningstrappe.

Figur 13: Parternes ansvarlige for uenighedsprotokollat

Beslutningsniveau	Besluttende parter	Frist
Niveau 1	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uenighed søges afklaret indenfor 5 arbejdsdage</li> <li>- Dag 5 udarbejdes uenighedsprotokollat, der sendes til de besluttende parter i niveau 2</li> <li>- Frister kan udvides ved enighed</li> </ul>
Niveau 2	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 arbejdsdage fra modtagelse af uenighedsprotokollat</li> <li>- Frist kan udvides ved enighed</li> </ul>

### Niveauer i løsningstrappen og uenighedsprotokollat

Nedenfor er de enkelte niveauer i løsningstrappen beskrevet.

**Første niveau:** uenighed søges afklaret mellem parternes projektledere snarest muligt og inden for 5 arbejdsdage. Senest på dag 5 udarbejder parterne et uenighedsprotokollat i henhold til skabelonen i figur 14, hvor parterne konkluderer uenigheden og bringer den til andet niveau. Parterne er enige om, at uenigheder så vidt muligt ikke må have virkning på projektets progression og forpligter sig til loyalt at søge uenigheder afklaret med dette mål for øje. Parterne er dog bevidste om, at uenigheder kan vedrøre essentielle forhold, og at afklaring derfor er essentiel for projektets progression. Derfor anerkender parterne også, at hvor løsningstrappen bringes i anvendelse, sker dette af hensyn til at sikre en hurtig beslutningsgang.

**Andet niveau:** uenighed forelægges parternes ledelsesrepræsentanter i styregruppen, der søger uenigheden afklaret inden for yderligere 5 arbejdsdage. Bliver uenigheden ikke afklaret, udarbejder parterne senest på dag 5 et uenighedsprotokollat i henhold til skabelonen i figur 14, hvor parterne konkluderer uenigheden og drøfter det næste skridt til løsning af tvisten. Uenighedsprotokollatet fra niveau 1 kan anvendes som grundlag for udfyldelse.

Figur 14 – Skabelon for udfyldelse af uenighedsprotokollat

Uenighedens substans	Uenighedens standpunkter	Bagvedliggende interesser	Uenighedens konsekvenser	Konsekvenser ved manglende beslutning
Kortfattet og præcis beskrivelse af hvori uenigheden består	Beskriv i punktform egen organisations standpunkter i sagen	Angiv de væsentligste interesser, som ligger bag det anførte standpunkt	Angiv her-og-nu betydningen af, at der ikke er truffet beslutning om forholdet	Angiv den langsigtede konsekvens, hvis der ikke træffes beslutning
<b>Part 1</b>	<b>Part 1</b>	<b>Part 1</b>	<b>Part 1</b>	<b>Part 1</b>
<b>Part 2</b>	<b>Part 2</b>	<b>Part 2</b>	<b>Part 2</b>	<b>Part 2</b>



**Bilag 1: Kortlægning af parternes interesser**

Bygningstilsynets (inkl. bygherrerådgivers) interesser	HE's vurdering			TR's vurdering			AAU's vurdering		
	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende
<b>Fase 1</b>									
<b>Fase 2</b>	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende
<b>Fase 3</b>	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende
<b>Hovedentreprenørens interesser</b>	BYGST vurdering			TR's vurdering			AAU's vurdering		
<b>Fase 1</b>	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende
<b>Fase 2</b>	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende
<b>Fase 3</b>	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende



Totalrådgivers interesser	BYGST vurdering			HE's vurdering			AAU's vurdering		
	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende
<b>Fase 1</b>	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende
<b>Fase 2</b>	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende
<b>Fase 3</b>	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende

Aalborg Universitets interesser	BYGST vurdering			HE's vurdering			TR's vurdering		
	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende
<b>Fase 1</b>	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende
<b>Fase 2</b>	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende
<b>Fase 3</b>	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende	Fælles	Hverken/eller	Modstridende

## Bilag 2: Motivationsteori

### **Adfærdsindikation gennem valg af præferencer**

I forbindelse med udbuddet beder vi om at de tre nøgleansvarlige udpeger, hver deres, præferencer i forhold til adfærd i ledelses- og samarbejdsprocesser – når de indgår som ledelse af et byggeprojekt.

De nøgleansvarlige indikerer, ved deres prioritering af ord, personens psykologiske drivkræfter, jf. David McClelland Harvard University

Indikationen kan ikke forudsige "adfærd", men indikerer personens adfærdsmæssige præferencer – og bygger på McClelland's grundlæggende antagelse af:

- at der under en muligvis svingende overflade, findes en mere stabil personlighedsstruktur
- at det er muligt at skitsere personlighedskarakteristika ved hjælp af valg af præferencer

### **De personlige drivkræfter: Motivationsteori**

Opsummering af David McClelland Harvard University (*Amerikansk psykolog, 1917-1998*)

#### Psykologiske drivkræfter

Individer agerer i deres samspil efter et mønster bestemt af tre grundlæggende psykologiske motiver, eller - drivkræfter... mønstret rammesætter menneskers måde at begå sig på - deres måde at kommunikere på og deres behov for at indgå i relationer med andre mennesker. De tre drivkræfter er:

*A - Det sociale motiv: Behovet for Accept (orienteret mod anerkendelse fra andre). Trangen til at opnå stadig selvbekræftelse gennem andre udløser søgen efter andres ros, anerkendelse og hengivenhed:  
"De andre kan lide mig - jeg er noget".*

*P- Præstations motiv: Behovet for Præstation (produktorienteret, præstationsorienteret). Trangen til at opnå stadig selvbekræftelse gennem egne præstationer udløser søgen efter at løse opgaver, søgen efter at overvinde nye udfordringer:  
"Jeg når noget - jeg er noget".*

*M - Indflydelses motiv: Behovet for Magt (orienteret mod magt og indflydelse på andres handlinger). Trangen til at opnå stadig selvbekræftelse ved at være "noget mere" end andre udløser en søgen efter magt og indflydelse på mennesker og processer.  
"Jeg har indflydelse - jeg er noget".*

#### Drivkræfter i forhold til Selvudfoldelsesbehov og Selvopholdelsesbehov

*Et udækket A-behov medfører: Hyppig kontakt, socialt samvær, viser interesse i stort og småt, skaber ikke konflikter, løser helst opgaver (og tager ansvar og beslutninger) sammen med andre, anerkender, lytter, giver sig tid, kan give hurtigt op ved alenearbejde, understøtter samarbejde, fokus på forhold snarere end indhold.  
"Klæben til andre, uselvstændighed, svajer som et siv med de andre".*

*Et udækket P-behov medfører: Kan ikke sige nej til udfordringer, vil hellere arbejde selvstændigt end i grupper, ønsker stor frihed, fokus på indhold snarere end forhold, elsker gode præstationer, opnår ofte anerkendelse fra andre, "Slideren" - misbruges ofte.  
"En strøm af ideer og forslag, bedrevidende, faglige tekniske/akademiske diskussioner, rivalisering, verdensfjern adfærd".*

*Et udækket M-behov medfører:* Klar betoning af pligter, rettigheder, systemer mv., udnytter sin formelle autoritet, undgår uklarheder, tager selvstændigt ansvar, fokus på indflydelse snarere end indhold, vil gerne styre gruppeprocessen, hader lidenstå-til.

*"Stædig fastholden af egne synspunkter, meget lidt lydhør, blokerer - bliver aggressiv, bruger regler og normer som bremseklods, nedgør og nedvurderer andre".*

#### De tre drivkræfter i sammenhæng: A-P-M

De tre motiver eller behov optræder med forskellig styrke hos det enkelte menneske, og giver dermed forskellige profiler og styrer vores måde at kommunikere på. De tre behov udvikles ud fra ét og samme problem hos det enkelte menneskes, nemlig en stadige kamp for at bevare selvtilliden og undgå mindreværdsfølelse. Når et eller flere af vore behov ikke dækkes gennem normal, konstruktiv udfoldelse på jobbet eller andre situationer, melder behovet sig med øget styrke.

Det begynder at få karakter af et *"tryghedsbehov"*, hvorefter *"adfærden"* skifter karakter, hvorfor *"selvudfoldelsen"* nu snarere får karakter af *"Selvopholdelse"*. Afhængigt af om den "ydre situation" truer os (om vi har et udækket behov), kan hvert af de tre behov altså optræde som: *"Selvudfoldelsesbehov"* eller som *"Selvopholdelsesbehov"*.

Udover drivkræfterne A-P-M, søges det at afdække en sidste gruppe af drivkræfter (S) – De strukturelle, der indikere personens tendens til:

- Flexibilitet vs. strukturel afhængighed
- Intuitiv ageren vs. behov for strukturel kontrol

## Bilag 3: Samarbejdsevaluering

[indsæt] vurdering af [indsæt].

### Vejledning i udfyldelse

Nedenfor er angivet en række temaer samt udsagn relateret dertil. De enkelte udsagn ønskes vurderet af henholdsvis bygherre, lejer, totalentreprenør og totalrådgiver. Fokus skal være på, hvordan den ene part oplever, at de andre parter agerer i samarbejdet. De enkelte udsagn ønskes vurderet på en 10-trins skala, der er forklaret i tabellen nedenfor.

Karakter	Beskrivelse
-	Ikke aktuelt
1-2	Angiver et meget utilfredsstillende niveau
3-4	Angiver et utilfredsstillende niveau
5-6	Angiver et niveau, der hverken er tilfredsstillende eller utilfredsstillende
7-8	Angiver et tilfredsstillende niveau
9-10	Angiver et meget tilfredsstillende niveau

<b>1. Tilgængelighed</b> Der ønskes en vurdering af, i hvilken grad samarbejdsparten har været tilgængelig for dialog om udfordringer og problemer opstået i projektet.	Karakter
<b>1A.</b> Har samarbejdsparten været tilgængelig? (Der tænkes her på, om det har været muligt at etablere kontakt til samarbejdspartneren og ikke om udfaldet af henvendelser.)	
<b>1B.</b> Har samarbejdsparten fulgt op på henvendelsen eller sørget for at videresende til rette vedkommende?	
<b>2. Lydhørhed</b> Der ønskes en vurdering af, i hvor høj grad samarbejdsparten har udvist lydhørhed overfor jeres interesser, behov og bekymringer.	Karakter
<b>2A.</b> Har samarbejdsparten været lydhør og udvist åbenhed omkring egen organisations synspunkter samt forklaret, hvordan jeres synspunkter vil blive håndteret? (Der tænkes her på, om der er udvist lydhørhed og ikke om udfaldet af henvendelser.)	
<b>3. Håndtering af uenighed</b> Der ønskes en vurdering af, i hvilken grad samarbejdsparten har levet op til forventningerne om håndtering af uenigheder.	Karakter
<b>3A.1. Samarbejdspartens ageren</b> Har samarbejdsparten bidraget til åbenhed omkring kortlægning af parternes respektive interesser?	
<b>3A.2.</b> Har samarbejdsparten bidraget til at emner rundt om en uenighed afklares og at der konkluderes derpå?	
<b>3A.3.</b> Har samarbejdsparten bidraget til at sikre, at uenigheder influerer mindst muligt på projektets progression, økonomi og/eller kvalitet?	
<b>3B. Hvis uenigheden ikke er løst</b> Har samarbejdsparten aktivt og konstruktivt bidraget til en fælles forståelse af, hvori uenigheden består (enighed om, hvad der er uenighed om) samt anvendt projektets eskalationsmodel?	

<b>3C. Hvis uenigheden er løst</b> Har samarbejdsparten rettidigt kommunikeret og implementeret konklusionen i egen organisation?	
<b>4. Deltagelse på møder – forberedelse og mandat</b> Der ønskes en vurdering af, i hvilken grad samarbejdsparten har bidraget til effektiv mødeafholdelse.	Karakter
<b>4A.</b> Har samarbejdsparten været tilstrækkelig forberedt evt. ved deltagelse med relevante videnspersoner, så der har kunnet videndeles og træffes beslutninger?	
<b>4B.</b> Har samarbejdsparten som forberedelse til møder sørget for indhentelse af mandat i egen organisation alternativt informeret om procedure for indhentelse af mandat?	
<b>5. Etablering af fælles overblik – fremadrettet og historisk</b> Der ønskes en vurdering af, i hvilken grad samarbejdsparten har bidraget til dokumentation af historik på sagen samt etablere overblik over det fremadrettede.	Karakter
<b>5A.</b> Har samarbejdsparten bidraget konstruktiv til at etablere en historik, der f.eks. beskriver fremdrift, beslutninger og ændringer i projektet?	
<b>5B.</b> Har samarbejdsparten bidraget til at skabe overblik over den fremadrettede proces og beslutningstagning?	
<b>6. Implementering</b> Der ønskes en vurdering af, i hvilken grad samarbejdsparten har bidraget til implementering af konklusioner i egen organisation.	Karakter
<b>6A.</b> Har samarbejdsparten kommunikeret udestående, konklusioner m.v. til egen organisation – og derigennem bidraget til implementering heraf, så beslutningsloops er blevet minimeret?	
<b>7. Roller og ansvar</b> Der ønskes en vurdering af, i hvilken grad samarbejdsparten har udvist forståelse for rolle- og ansvarsfordeling mellem parterne.	Karakter
<b>7A.</b> Har samarbejdsparten demonstreret forståelse for de roller og det ansvar som de fire hovedaktører (bygherrerollen, lejerrollen, hovedentreprenørrollen og totalrådgiverrollen) indtager?	
<b>8. Deltagelse i gensidig evalueringsproces</b> Der ønskes en vurdering af, i hvilken grad samarbejdsparten har deltaget i de gensidige evalueringer.	Karakter
<b>8A.</b> Har samarbejdsparten deltaget aktivt, udvist saglighed og ageret rettidigt i den løbende gensidige evalueringsproces?	
<b>8B.</b> Har samarbejdsparten fulgt op på negative evalueringer af egen ageren i samarbejdet, såvel internt i egen organisation som på tværs af partnerskabet?	