



# CHALMERS

---

## **Partnering vid komplexa projekt**

Produktion i anslutning till pågående verksamhet

Examensarbete inom högskoleingenjörsprogrammet Byggingenjör

HANNA ECKERBERG

INEZ ERIKSSON



EXAMENSARBETE BOMX03-17-02

# Partnering vid komplexa projekt

Produktion i anslutning till pågående verksamhet

*Examensarbete i högskoleingenjörsprogrammet*

*Byggingenjör*

HANNA ECKERBERG

INEZ ERIKSSON

Institutionen för bygg- och miljöteknik  
Construction Management  
CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA  
Göteborg, 2017

Partnering vid komplexa projekt

*Examensarbete i högskoleingenjörsprogrammet  
Byggingenjör*

HANNA ECKERBERG

INEZ ERIKSSON

© HANNA ECKERBERG/INEZ ERIKSSON, 2017

Examensarbete BOMX03-17-02 / Institutionen för bygg- och miljöteknik,  
Chalmers tekniska högskola 2017

Institutionen för bygg och miljöteknik  
Construction Management  
Chalmers tekniska högskola  
412 96 Göteborg  
Telefon: 031-772 10 00

Partnering vid komplexa projekt

Produktion i anslutning till pågående verksamhet

*Examensarbete i högskoleingenjörsprogrammet*

*Byggingenjör*

HANNA ECKERBERG

INEZ ERIKSSON

Institutionen för bygg- och miljöteknik

Construction Management

Chalmers tekniska högskola

## SAMMANFATTNING

Det traditionella arbetssättet i byggbranschen har länge kritiserats för att vara gammalmodigt. Bristfälliga slutprodukter och missnöjda kunder är följden av de motstridiga intressen som råder mellan entreprenör och beställare. Arbetsformen partnering har långsamt nått svenska byggbranschen, dock finns fortfarande en oklarhet i hur och varför samarbetsformen ska tillämpas. Genom mjuka parametrar, som är en central del i samverkansformen, öppnar partnering upp för goda relationer och främjar ett gott samarbete mellan parterna.

Vid komplexa projekt, där oklarhet råder kring förutsättningar och omfattning, krävs det vanligen att hänsyn tas till fler aspekter. Att bygga verksamhetslokaler med eller i anslutning till pågående aktivitet kan vara en orsak till att projekt är komplexa. Det krävs att projektet anpassas till verksamheten med dess rutiner vilket med fördel kan lösas vid goda relationer och samarbete.

Examensarbetet utreder tillämpning av partnering och dess mjuka parametrar på projekt intill pågående verksamhet och har utformats i samråd med Serneke Bygg AB. Referensprojekt för arbetet är Sylteskolan, ett partneringprojekt mellan Kraftstaden Fastigheter och Serneke Bygg AB där en ny skola byggs intill den befintliga som är under full drift vid produktionen.

Med utgångspunkt i facklitteratur gjordes en förstudie samt studerades dokument kopplade till arbetets referensprojekt. Vidare utfördes semistrukturerade intervjuer med personer erfarna från liknande projekt för att kunna besvara arbetets frågeställning. Resultatet visade att de mest centrala delarna att beakta i projekt intill pågående verksamhet är kommunikation, anpassning och samverkan med verksamheten. Från intervjustudien framgick även att det, oavsett med eller utan partnering, krävs beaktning av dessa centrala delar. Trots det anser flertalet av respondenterna att partnering kan underlätta arbetet i projektet.

Efter diskussion kring teori och resultat drogs en slutsats att i projekt intill pågående verksamhet bör en medvetenhet finnas att inget projekt är det andra likt. Stor vikt bör läggas vid planering och kommunikation med berörd verksamhet i ett tidigt skede.

Nyckelord: Partnering, mjuka parametrar, samverkan samt byggnation intill verksamhet.

Partnering at Complex Projects

Production Nearby Ongoing Activity

*Diploma Thesis in the Engineering Programme*

*Building and Civil Engineering*

HANNA ECKERBERG

INEZ ERIKSSON

Department of Civil and Environmental Engineering

Division of Construction Management

Chalmers University of Technology

## ABSTRACT

In the construction industry the traditional way of working has long been criticized for its outdated work processes. Lack of good products and disappointed customers are the results of conflicting interests between the contractor and the client. Partnering has slowly reached the Swedish construction industry, but still there is some uncertainty about how and why the cooperation form should be applied. Through soft parameters, which is a central part in the cooperation form, partnering opens up for good relationships and promotes a good cooperation between the contractor and the client.

In complex projects, where surrounding conditions and largeness are uncertain, normally more aspects need to be considered. To build premises with or nearby ongoing activity can be a reason for a project to be complex. It is necessary to adapt the project to the activity and its routines that can be advantageous solved with good relationships and cooperation.

The thesis is formed in consultation with Serneke Bygg AB and will examine the implementation of partnering, with its soft parameters, at project with or nearby ongoing activity. The reference project of the thesis is Sylteskolan, a partnering project between Kraftstaden Fastigheter and Serneke Bygg AB where a new school will be built next to the existing one, who will have ongoing activity during the production.

A pre-study of literature, and documents connected to the reference project was done. Further, semi-structured interviews were conducted with people experienced from similar projects, in order to answer the questions of the thesis. The result showed that the most important parts to be considered in these types of projects are communication, adaptation and collaboration with the ongoing business. The interview study also revealed that, whether partnering or not, consideration of these key parts is required. Although, most respondents believe that partnering simplifies the work of the project.

Discussion of the theory and result led to the conclusion that awareness is necessary, that these types of projects are not similar to one another. Greater weight should be put on planning and communication with affected businesses early in the project.

Key words: partnering, soft parameters, cooperation and construction nearby ongoing activity.

# Innehåll

SAMMANFATTNING	I
<i>DIPLOMA THESIS IN THE ENGINEERING PROGRAMME</i>	II
ABSTRACT	II
INNEHÅLL	III
FÖRORD	V
BEGREPPSFÖRKLARING	VI
1 INLEDNING	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Syfte och målsättning	1
1.3 Avgränsningar	2
1.4 Frågeställningar	2
2 METOD FÖR LITTERATURSTUDIE	3
3 BYGGBRANSCHENS UTVECKLING	4
4 PARTNERING	5
4.1 Ursprung och utveckling	5
4.1.1 Partnering i Sverige	5
4.2 Partnering som begrepp	6
4.2.1 Definition	6
4.2.2 Gemensamma nämnare	7
4.2.3 Samverkansform	7
4.3 Upphandlingsstrategi	7
4.3.1 Tidigt skede	8
4.3.2 Tre faser	8
4.3.3 Offentlig upphandling	10
4.3.4 Entreprenadtyper	10
4.4 Mjuka parametrar	11
4.4.1 Förtroende	11
4.4.2 Partneringgrupp	11
4.4.3 Gemensamhetstagande	12
4.4.4 Uppföljning	12
5 METOD FÖR INTERVJUSTUDIE	14
6 SYLTESKOLAN	16
6.1 Presentation projektet	16
6.1.1 Verksamheten	17
<b>CHALMERS</b> , <i>Bygg- och miljöteknik</i> , Examensarbete BOMX03-17-02	III

6.2	Tillämpning av partnering	17
6.2.1	Ambitioner	17
6.2.2	Upphandling	17
6.2.3	Nyckelpersoner	18
6.3	Produktionen	18
7	RESULTAT INTERVJUER	20
7.1	Intervjuade projekt	20
7.2	Sylteskolan	22
8	DISKUSSION	25
9	SLUTSATS	27
9.1	Fortsatta studier	28
10	REFERENSER	29
BILAGOR		

## **Figurförteckning**

Figur 1: Illustration av litteraturundersökning.

Figur 2: Modell av verklighetens partnering (Rhodin, 2002. s. 102)

Figur 3: Illustration av tre faser med fokus på Fas 1

Figur 4: Illustration av tre faser med fokus på Fas 2

Figur 5: Illustration av tre faser med fokus på Fas 3

Figur 6: Alternativa kombinationer inom entreprenader

Figur 7: Volymskiss över befintliga (rött tak) samt planerade (grått tak) lokaler.  
(Contekton Arkitekter Fyrstad AB, 2017)

Figur 8: Projektets etappindelning. (Contekton Arkitekter Fyrstad AB, 2017)



## Förord

Som avslutning på högskoleingenjörsprogrammet Byggingenjör vid Chalmers Tekniska Högskola har examensarbetet utformats under vårterminen 2017 i samarbete med Serneke Bygg AB. Arbetet omfattar 15 högskolepoäng och har skrivits vid institutionen Bygg- och Miljöteknik.

Vi vill rikta ett stort tack till handledare Christoffer Sundin från Serneke Bygg AB som har varit tillmötesgående och hjälpsam genom hela arbetet samt till Bert Luvö, vår examinator och handledare vid Chalmers Tekniska Högskola. Vi vill också tacka de kurskamrater som under arbetets gång gett värdefull konstruktiv kritik.

Sist men inte minst vill vi även tacka samtliga personer som har ställt upp för intervju. Utan er hade arbetet inte kunnat genomföras.

Göteborg, juni 2017

Hanna Eckerberg & Inez Eriksson

## Begreppsförklaring

AB 04	Byggandets Kontraktskommittés Allmänna bestämmelser för byggnads-, anläggnings- och installationsentreprenader, utgivna 2004
ABT 06	Byggandets Kontraktskommittés Allmänna bestämmelser för totalentreprenader avseende byggnads-, anläggnings- och installationsentreprenader, utgivna 2006
ABK 09	Byggandets Kontraktskommittés Allmänna Bestämmelser för konsultuppdrag inom arkitekt- och ingenjörsvksamhet
BTA	Bruttoarea
Komplex projekt	Ett projekt då speciella förhållanden råder
Mjuka parametrar	Subjektiva aspekter som samarbetsförmåga, förtroende och gruppdynamik

# 1 Inledning

I samråd med Serneke Bygg AB och med hjälp av referensprojekt Sylteskolan har examensarbetet utformats. Arbetet utreder hur partnerings mjuka parametrar kan användas vid produktion intill pågående verksamhet.

## 1.1 Bakgrund

En viss problematik råder i branschen då aktörer ser sin egen vinst viktigare än relationen mellan parterna i projektet. Aktörernas inställning kan leda till dåligt samarbete, bristfälliga slutprodukter och missnöjda kunder. Detta är orsaken till att en förändring i branschen efterfrågas. Ett arbetsätt som anses relationsskapande inom byggbranschen är partnering vilket, enligt Bjerle (2014), kan skapa ett effektivt samarbete mellan flera parter. Bjerle (2014) skriver vidare att partnering lämpar sig för projekt med hög grad av komplexitet och med okända förutsättningar. Enligt Fernström (2007) kan partnering bidra till bättre lösningar för kunden vid tillämpning på stora och komplexa projekt.

Vid byggnation av komplexa projekt krävs tydligt definierade spelregler samt ett gott samarbete. En plan för hur arbetet ska gå tillväga vid bemötande av samtliga inblandade parter och deras kravställningar ligger till stor vikt för hur projektet fortlöper (Bjerle, 2014). Något som, utöver komplexiteten, försvårar situationen är om projektet byggs intill lokaler med pågående aktivitet.

På en skola som under 2013 var under ombyggnad berättade rektorn Ulrika (personlig kommunikation, 27 mars 2017) om vilka konsekvenser verksamheten fick på grund av produktionen, ”ungarna beskrev hur pennorna hoppade ner från bänkarna”. Vidare beskrev rektorn vid ovan nämnda projekt att verksamheten senare under produktionen, efter att aktörerna på projektet kommunicerat och samarbetat, flyttat in i paviljonger och därmed fått en bättre arbetsmiljö.

Bakgrunden till examensarbetets ämne finnes från referensprojekt Sylteskolan vilket är ett partneringsprojekt mellan Serneke Bygg AB och Kraftstaden Fastigheter. Projektet innefattar nybyggnation och rivning intill pågående verksamhet vilket skapar komplexitet.

Sammankoppling av *byggnation intill pågående verksamhet* och *partnering* är koncept som kommer behandlas i examensarbetet.

## 1.2 Syfte och målsättning

Syftet med examensarbetet är att undersöka vikten av att tillämpa partnering med avseende på mjuka parametrar vid byggnation av verksamhetslokaler i anslutning till pågående aktivitet.

Målsättningen med arbetet är att ge ökad kunskap inom branschen om behandlat ämne. En förhoppning är att Serneke Bygg AB tillsammans med Kraftstaden Fastigheter ska bedriva projekt Sylteskolan på ett mer gynnsamt sätt med hjälp av den information som följer i examensarbetet.

### **1.3 Avgränsningar**

Inom partnering avgränsas arbetet till att undersöka mjuka parametrar. Vidare avgränsas arbetet till byggprojekt med eller i anslutning till pågående verksamhet.

Intervjustudien behandlar projekt med varierande förutsättningar där samtliga undersökta projekt är belägna i Västra Götalandsregionen. Vidare i arbetet avgränsas slutsatsen till byggnation av skola med samverkan i partnering.

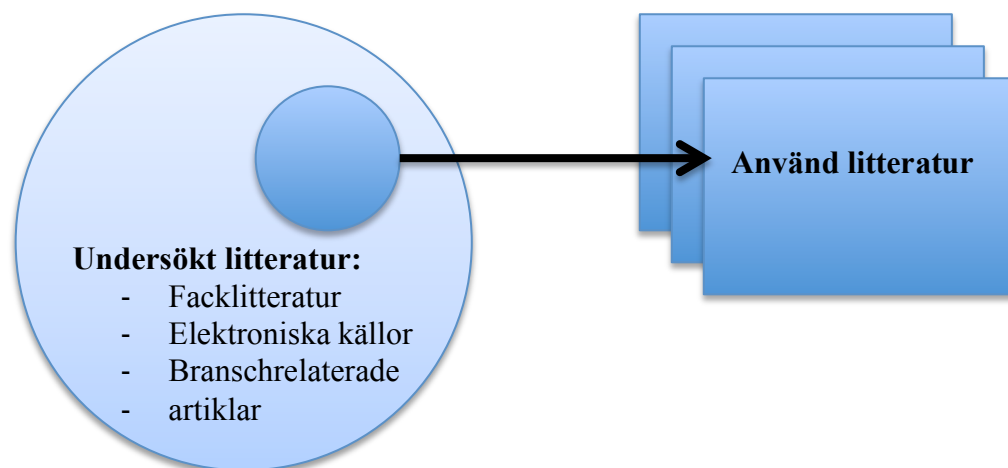
### **1.4 Frågeställningar**

- Anses det positivt att tillämpa partnering vid komplexa projekt?
- Vilka betydande svårigheter ställs entreprenören inför och hur kan dessa vändas till möjligheter?

## 2 Metod för litteraturstudie

I den inledande fasen av arbetet har en kvalitativ litteraturstudie utförts. Studien gjordes för att tidigt få kunskap om ämnet och branschens syn på partnering. Med en väl utförd litteraturstudie som grund kan meningen med de frågor som påträffas under arbetets gång förstås.

Med fokus på relevanta områden har den löpande litteraturstudien baserats på facklitteratur, elektroniska uppslagsverk samt branschrelaterade artiklar, vilket illustreras i Figur 1.



Figur 1: Illustration av litteraturstudien

Den litteratur som använts i examensarbetet är väl analyserad och kritiskt vald. Flertalet av de elektroniska uppslagsverken som använts vid litteraturstudien har hittats via databaser tillhandahållna av Chalmers bibliotek. De mest frekvent använda databaserna är *Summon Chalmers*, *Emerald Insights* och *Chalmers Publication Library*. Frekvent använda sökord under studien är partnering, mjuka parametrar, samverkan samt byggnation intill verksamhet.

### 3 Byggbranschens utveckling

Branschen har länge kritiserats för att vara ineffektiv och gammalmodig (SOU:2002:115). Kadefors (2002) beskriver att traditionella upphandlingar ofta sker rationellt där beställaren med tydliga handlingar lägger ut förfrågningar som sedan entreprenörer, i hård konkurrens, lägger anbud på. För att vinna upphandlingar i den hårda konkurrensen går entreprenören in med ett lågt anbud. Enligt Kadefors (2002) finns dock i baktanke hos entreprenören att en vinst på projektet är möjlig, trots det låga anbudet. En noggrann granskning av förfrågningsunderlaget har gjorts för att hitta luckor som sedan kan ge ersättning i form av ändring- och tilläggsarbeten. Vidare beskriver Kadefors (2002) att beställaren i detta läge vill kontrollera så att entreprenören har rätt till all den ersättning som utkrävs.

Med dessa motstridiga intressen mellan aktörerna, där beställaren vill ha ett så lyckat projekt som möjligt men till lägsta pris och entreprenörens största fokus ligger i högsta ekonomiska vinning, är det mycket troligt att det blir dålig stämning inom projektet (Bjerle, 2014). Bristande kommunikation, dåligt samarbete och lågt förtroende mellan parterna är bidragande faktorer till dåliga relationer mellan parterna (Chan, 2004). Det leder till att entreprenören inte ser någon anledning till att anstränga sig något extra för att göra mer än nödvändigt i projektet, vilket i sin tur leder till missnöjda kunder (Kadefors, 2002).

Med anledning av de problem som råder inom byggbranschen tillkallade regeringen år 2002 en kommission i syfte att hitta lösningar till att främja konkurrens och förbättra kvaliteten inom branschen (Bjerle, 2014). Utredningar resulterade sedan i *Skärpning gubbar! Om konkurrensen, kvaliteten, kostnaderna och kompetensen i byggsektorn* som presenterades 2006. I rapporten belyses bland annat branschens problem med kompetensbrist, låg kvalitet och höga priser (SOU:2002:115). År 2009 kom en uppföljning, *Sega gubbar?*, som visade att byggfelen inte hade minskat sedan tidigare utredningar. Anledningen till det var, enligt rapporten, brister i kommunikation, ledarskap och erfarenhetsåterföring (SOU:2009:6).

Som svar på all kritik från utredningarna ville entreprenörer se en förändring i byggbranschen (Bjerle, 2014). Efter miljonprogrammet hade, enligt Bjerle (2014), vissa entreprenadföretag växt sig stora och tillhandahållit goda kunskaper. Även dessa kunskaper bidrog till att de var drivande i frågan om en förändring. Bristande arbetstillfredsställelse, låg lönsamhet och outnyttjad kompetens hos de medverkande var några av de problem som upplevdes från entreprenörsidan (Kadefors, 2002).

En tveksamhet till förändring finns dock, enligt Kadefors (2002), från beställarsidan. Osäkerheten kring om mer öppna avtalsrelationer och överlämnandet av projektering kan gynna dem som beställare gör att utvecklingen i branschen går relativt långsamt framåt (Kadefors, 2002).

## 4 Partnering

Partnering är inte en ny entreprenadform utan snarare en relativ ny arbetsprocess som tagit plats på marknaden i syfte att främja branschens utveckling. I litteraturen beskrivs partnering som en passande arbetsform vid komplexa projekt. Därav ges i följande kapitel en presentation av denna samverkansform samt dess mjuka värden, vilket ger läsaren en bättre förståelse för senare diskussioner.

### 4.1 Ursprung och utveckling

Samarbetsformen partnering kommer ursprungligen från USA och är en reaktion på de dåvarande höga kostnader och tvister som förekom inom byggbranschen (Boyd, Dillon, Gransberg och Reynolds, 1999). US Army Corp of Engineers (USACE) presenterade, enligt Boyd et al. (1999), i slutet av 1980-talet begreppet för branschen med förhoppning om ökad samverkan mellan aktörer. Med partnering menade USACE att vanligt förekommande tvister kunde undvikas och på så sätt kunde också slutliga kostnaden för projektet minimeras (Boyd et al., 1999).

Vid en utredning som Sir Michael Latham genomförde under 1990-talet belystes ett liknande missnöje från byggbranschen i Storbritannien (Latham, 1994). Utredningen som gjordes av Latham blev en reaktion på missnöjet och belyser behovet av att i tidigt skede skapa ett starkt samarbete genom samverkan. Resultatet av utredningen blev den, inom partneringlitteraturen, omtalade *Lathamsrapporten*. Rapporten blev, enligt Kadefors (2002), introduktionen för partnering i Storbritannien där många initiativ fanns till att driva utvecklingen inom byggsektorn framåt.

I England har utvecklingen gått såpass långt att vid komplexa projekt i offentliga upphandlingar måste, enligt Kadefors (2002), beställaren motivera varför de inte vill arbeta i partnering. Likaså är fallet i Danmark där partnering också nått stor framgång (Fernström, 2002). Efter uppmaningar från rapporten *Byggeriets fremtid - fra tradition til innovation* förnyade Danmark sin lagstiftning gällande upphandlingar och en ny lag trädde i kraft år 2001 (Kadefors, 2002). Vidare beskriver Kadefors (2002) att de i landet även tagit fram en mall för ett juridiskt partneringavtal som är anpassad till en fullständig partneringentreprenad.

Det har, enligt Kadefors (2002), gjorts vissa uppföljningar av danska partneringprojekt som visar att projekten uppnått goda resultat som är tillfredsställande för alla parter. De medverkande har varit nöjda med samarbetet och upplevt att en högre kvalitet med bättre lösningar har uppnåtts.

#### 4.1.1 Partnering i Sverige

Efter partneringkonceptets framgång i omvärlden nådde begreppet Sverige i slutet på 1990-talet (Bjerle, 2014). Begreppet har dock, till skillnad från många andra länder, ännu inte etablerat sig så väl i landet. En anledning till det kan vara att konflikterna i svenska byggbranschen varit relativt få och kunnat lösas inom företagen, i jämförelse med många fall i Storbritannien där tvisterna har gått till skiljedom eller domstol. Intresset för partnering i Sverige har istället sin grund i att bland annat mer kvalitativ och effektiv produktion efterfrågas.

Som tidigare nämnts var entreprenörerna de drivande för att få in partnering på svenska marknaden. Som en reaktion på de första försöken, som innebar ofördelaktiga avtal för beställaren, visade föreningen Byggherrarna ett intresse för arbetsformen.

Mallar för partneringsavtal togs fram i början av 2000-talet och som illustration till arbetssättet användes det danska partneringsavtalet. Med dessa mallar har beställare möjlighet att komplettera ett projekt med ABT 06 som avtal. Är istället standardavtalet AB 04 finns i nuläget inga anpassade mallar (Bjerle, 2014).

Olsson (2012) skriver om studier av partneringsprojekt som genomförts och som vid projektslut visat på goda resultat inom bland annat miljö, kvalitet och relationsuppbyggnad. Ett tecken på att resultaten varit goda är att nya projekt strävar efter samverkan i partnering, något som enligt Fernström (2007) länge varit efterlängtat i branschen.

Enligt H. Lennartsson från Byggherrarna (kommunikation via e-post, 20 april 2017) finns emellertid två olika typer av individer; de som förespråkar partnering och de som inte gör det. De som är positiva till partnering är de som talar för mjuka parametrar medan de som inte ser fördelar med partnering ofta visar intresse för avtalsfrågor.

## 4.2 Partnering som begrepp

Bjerle (2014) skriver att det i branschen förekommer flertalet tolkningar eller beskrivningar av begreppet partnering. Entreprenörer använder sig av egna benämningar för att beskriva sina projekt där samarbete ingår. Nära samverkan, utökad samverkan och förtroendeentreprenad är några av de benämningar som förekommer (Bjerle, 2014). Att arbeta i samverkan är alltså inte nytt i sig, men det som skiljer partnering från entreprenörernas tidigare tolkningar är att partnering innefattar en mer strukturerad process (Olsson, 2012).

### 4.2.1 Definition

Trots branschens erfarenheter av partnering har begreppet ännu inte en vedertagen accepterad definition. Enligt Bjerle (2014) kan partnering förklaras som ”ett förhållningssätt som innebär att parterna samverkar under flera skeden av ett entreprenadprojekt”. (s. 25)

Vidare förklarar Fernström (2012) att fokus ligger i att samtliga parter ska ha en översiktlig bild av projektet istället för tidigare rådande suboptimering i branschen. Något som också är av stor vikt är att främja ett gott samarbete som, enligt (Fernström, 2012), i slutändan leder till positiva resultat där alla kan känna sig nöjda. Fernström (2012) skriver:

”Att definiera exakt samverkan/partnering är inte möjligt då varje projekt är speciellt, men den gemensamma nämnaren är alltid samverkan som utvecklas till en vedertagen process.” (s. 15)

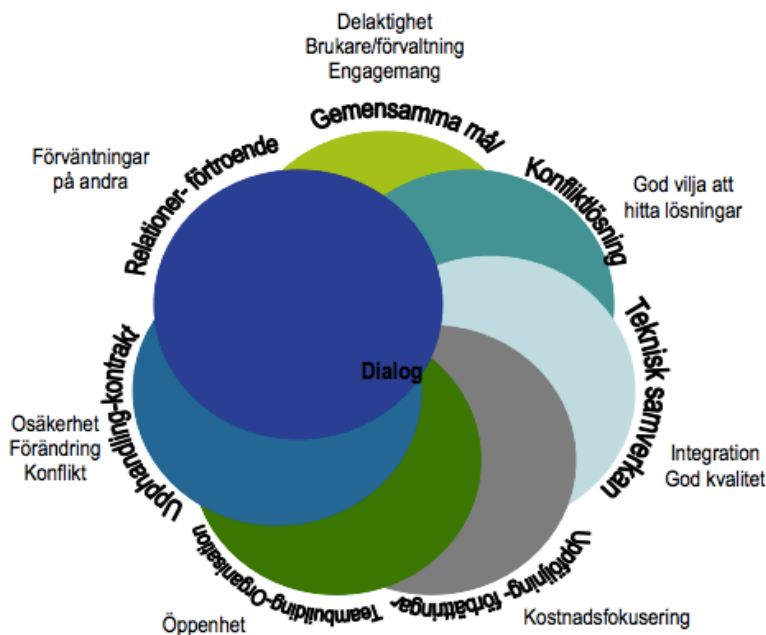
Enligt Kadefors (2002) råder, trots diffus definition, en relativt stor samsyn i litteraturen av vad som är utmärkande för en partneringsprocess. På detaljnivå kan rekommenderade metoder skilja mellan olika källor, men i den generella innebörden finns dock gemensamma beståndsdelar som anses vara kärnan för samverkansformen. Enligt Kadefors (2002) kan dessa sammanfattas till:

- ”relationsbyggande
- gemensamma mål
- ett system för problem- och konfliktlösning
- system för uppföljning av målen och mätning av förbättringar” (s. 15)



## 4.2.2 Gemensamma nämnare

Rhodin (2002) har vid en fallstudie av branschen samt med hjälp av tidigare forskning sammanställt en förenklad modell av verkligheten, se Figur 2. Modellen grundar sig i en dialog som kärnprocess och beskriver sedan sju centrala delområden som anses betydande i samtliga skeden i byggprocessen. Med *dialog* som kärnprocess menas en reflekterande dialog där helhet tas på allvar för att kunna tänka och reflektera tillsammans (Rhodin, 2002).



Figur 2: Modell av verklighetens partnering (Rhodin, 2002. s. 102)

Rhodin (2002) menar att ömsesidigt förtroende, gemensamma mål, gemensam problemlösning och ständiga förbättringar ofta är förekommande faktorer för partnering. Rhodin (2002) beskriver att hon i studien har identifierat partnering som ”processer och strukturer som uppstår eller skapas genom samspel i grupper” (s. 103).

## 4.2.3 Samverkansform

Som tidigare nämnts anses partnering som en samverkansform (Bjerle, 2012). Två olika typer av samverkansformer som förekommer är projektpartnering och strategisk partnering. Enligt Fernström (2012) används projektpartnering i enskilda projekt medan strategisk partnering är för långvarig samverkan som kan sträcka sig över flera projekt. I det senare fallet pågår en löpande process där beställare, entreprenör, konsulter och underentreprenörer tillsammans utvecklar projektet (Olsson, 2012). Strategisk partnering lämpar sig allra bäst när projekten är förhållandevis lika varandra och moment kan upprepas (Fernström, 2012).

## 4.3 Upphandlingsstrategi

Om partnering ska tillämpas i en entreprenad är beställarens val att göra. I jämförelse med traditionell upphandling krävs det, enligt Bjerle (2014), i partnering en större insats från beställaren. Mer tid och resurser är nödvändigt för att kunna bedriva ett partneringsprojekt. Inställningen hos de medverkande är också av stor betydelse. Enligt

Bjerle (2014) beror ofta misslyckad partnering på just för få resurser och negativ inställning till samarbetet.

Partnering lämpar sig ofta bäst vid komplexa projekt då man inte känner till alla förutsättningar och heller inte vet vilken omfattning projektet kommer landa i (Bjerle, 2014). Det är också ett passande arbetssätt vid projekt som löper över flera år. I dessa fall, menar Kadefors (2002) att flexibiliteten som partnering erbjuder är nödvändig för att undvika risken i att få en omodern slutprodukt. Detta för att samhället och individens behov utvecklas under byggtiden.

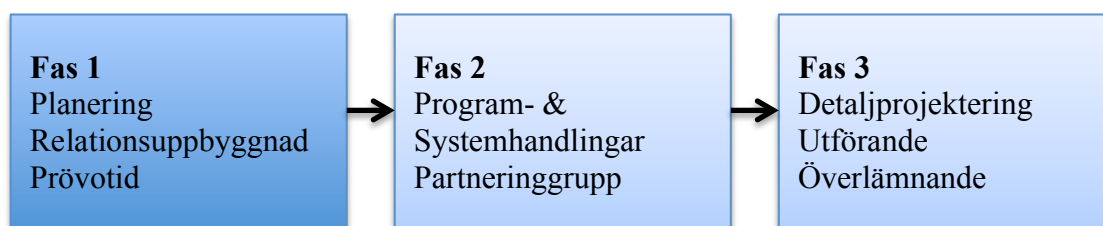
### 4.3.1 Tidigt skede

Något som kännetecknar partnering är, enligt Bjerle (2014), upphandling av entreprenör redan i tidigt skede. När förfrågningsunderlaget skickas ut till anbudsgivare har beställaren själv relativt lite kunskap om entreprenaden då projektet ofta är komplext. Vidare beskriver Bjerle (2014) att något som läggs stor vikt på när partner ska väljas är mjuka parametrar, dvs. mer subjektiva aspekter såsom organisationens sammansatta grupp och dess känsla för samarbete. Tidigare erfarenheter och liknande referensprojekt har också stor betydelse. Hur stort värde dessa parametrar har i en upphandling varierar från projekt till projekt. Enligt Bjerle (2014) ökar vanligtvis kraven på entreprenörens organisation vid komplexa projekt där hög osäkerhet föreligger.

Genom att engagera entreprenören redan i ett tidigt skede gynnas, enligt Bjerle (2014), båda parter i projektet. Beställaren kan dra nytta av entreprenörens specialistkunskaper medan entreprenören i sin tur får en god kunskap och förståelse för projektet. Tillsammans kan parterna i detta läge bilda en organisation som med tiden hinner svetsas samman för att senare forma en gemensam och effektiv entreprenad (Bjerle, 2014).

### 4.3.2 Tre faser

Enligt litteraturen brukar partneringprojekt genomföras i tre olika faser vilket ges en förklaring av nedan.

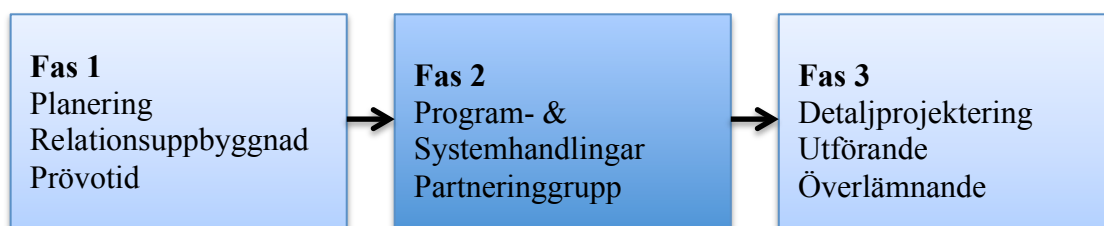


Figur 3: Illustration av tre faser med fokus på fas 1.

Enligt Bjerle (2014) benämns *fas 1* ibland som planerings- och projekteringsfasen, se Figur 3. Här krävs planering och förstudier så att entreprenaden ska bli aktuell för beställning. Arkitekter och konsulter anlitas för att hjälpa till att ta fram funktionskrav och andra önskemål från framtida hyresgäster (Fernström, 2012). Även entreprenören kan upphandlas redan i denna fas, då likt en konsult med ABK 09. I detta skede är entreprenörens uppgifter förhållandevis flytande då endast ett fåtal dokument till kontraktshandlingarna är framtagna. Bjerle (2014) menar att en stor flexibilitet gällande entreprenörens uppgifter därför är att föredra i fas 1. Något som är viktigare

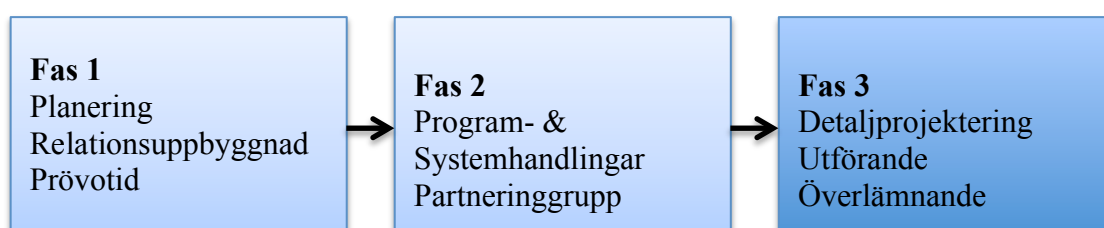
för beställaren att vara tydlig med är vilka krav och förväntningar som finns på resultatet av projektet. Det är med fördel för projektet att entreprenören är väl medveten om detta då denne medverkar under planeringsskedet (Bjerle, 2014).

I denna fas är det, enligt Bjerle (2014), även läge att skapa goda relationer mellan de medverkande för ett fortsatt lyckat arbete. Eftersom det inte är givet att entreprenören ska medverka i kommande faser ligger det i dennes intresse att visa ett gott förtroende för att beställaren ska vilja fortsätta samarbetet genom hela projektet. Den första fasen kan därför ses som en provotid, menar Bjerle (2014).



Figur 4: Illustration av tre faser med fokus på fas 2.

I fas 2 övergår, enligt Bjerle (2014), arbetet till att ta fram program- och systemhandlingar, se Figur 4. I denna fas involveras ytterligare aktörer som har stor betydelse i arbetet med att hitta de bästa lösningarna för beställaren. Det kan exempelvis vara installatörer och leverantörer. Fernström (2012) skriver vidare att beställaren i detta skede väljer att fortsätta projektet i samarbete med gruppen från fas 1, alternativt att göra en ny upphandling. Normalt sett väljer beställaren att ha kvar samma grupp, men i det senare fallet kan de som endast var med i fas 1 lösas ut enligt avtal, och ersättas för de kostnader de lagt ner på konsultarbetet.



Figur 5: Illustration av tre faser med fokus på fas 3.

I fas 3 tecknas, enligt Fernström (2012), ett skräddarsytt avtal med entreprenören. Avtalet har sin grund i AB 04 eller ABT 06 men är anpassat till partnering. I denna fas är partneringgruppen utvald och startmöte såväl som teambuilding-aktiviteter kan arrangeras. Denna fas innefattar detaljprojektering, utförande och överlämnande, se Figur 5. Kontinuerligt under hela projektets gång ska workshops hållas samt kontroller utföras för att undersöka om samverkan fungerar som det är tänkt. I projektets avslut ska ytterligare en workshop hållas, för att se vad som varit bra och vad som kunde gjorts annorlunda (Fernström, 2012). Något som är utmärkande för partnering är att beställaren är med i fas 3 och därmed har en viktig roll i hela projektets löptid. Fernström (2007) menar att beställarens involvering gör en avsevärd skillnad för ett framgångsrikt partneringprojekt.

### 4.3.3 Offentlig upphandling

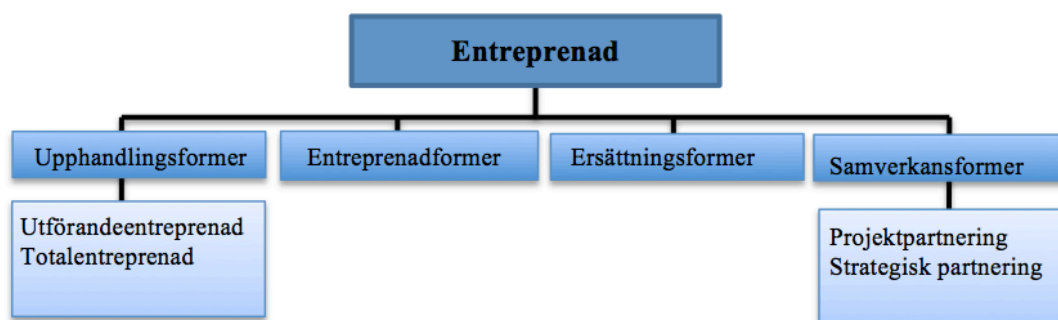
När beställare inom offentliga sektorn ska göra en upphandling måste det ske enligt de upphandlingslagar som finns i Sverige, främst *lagen om offentlig upphandling* (LOU). Bjerle (2014) skriver att det idag inte finns några regler för i vilken form samverkan ska ske i en entreprenad med offentlig upphandling. I och med detta är det möjligt för beställare att arbeta i partnering genom offentlig upphandling enligt LOU. Det krävs emellertid vissa anpassningar i sådana partneringprojekt till skillnad från projekt med privat beställare, menar Bjerle (2014).

Ett problem kan vara att föreskrifterna i LOU ställer krav på att upphandlingen grundas på hela projektet, dvs. alla faserna. Som tidigare beskrivits av fas 1 under 4.3.2 *Tre faser* finns det vanligtvis endast ett fåtal framtagna handlingar till kontraktet under upphandlingsskedet, därav problematiken. Bjerle (2014) förklarar vidare att upphandlingskontraktet mellan entreprenör och beställare ska binda åtminstone entreprenören till att utföra samtliga faser i projektet. Beställaren behöver däremot inte ha någon skyldighet till fortsatt samarbete med entreprenören från fas 1 i resterande faser (Bjerle, 2014).

Något som också är problematiskt med partnering vid offentliga projekt är de regler som finns kring hur en offentlig upphandling ska gå till (Offentliga upphandlingar, u.å). Olika regler gäller beroende på entreprenadens storlek. En grundprincip är att alla som lämnar anbud ska ha samma förutsättningar, ingen lojalitet får förekomma och upphandlingen ska ske objektivt. Om ett partneringprojekts villkor och omfattning ändras efter att entreprenaden har blivit tilldelad en entreprenör kan andra anbudsgivare känna sig orättvist behandlade menar Bjerle (2014). De kan då kräva att en ny upphandling genomförs, alternativt att en överprövning görs.

### 4.3.4 Entreprenadtyper

Partnering beskrivs som en samverkansform vilket förklaras vidare under 4.2.3 *Samverkansform*. Inom en specifik entreprenad kan samverkansformer, enligt Bjerle (2014), kombineras med olika entreprenad-, upphandlings- och ersättningsformer vilket illustreras i Figur 6. Nedan redogörs för hur entreprenadformer kan kombineras med samverkansformer.



Figur 6: Alternativa kombinationer inom entreprenader.

Vid en utförandeentreprenad ansvarar beställaren för projektering och entreprenören för utförandet (Byggandets Kontraktskommitté, 2004). Beställaren har då i förfrågningsunderlaget specificerat i detalj hur entreprenaden ska gå till (Olsson, 2012). Det som blir problematiskt vid kombinationen utförandeentreprenad - partnering är, enligt Olsson (2012), att möjligheterna till att dra nytta av entreprenörens kunskaper kraftigt blir begränsade. I vissa fall kan beställare välja att

avvakta med detaljprojektering tills entreprenör upphandlas. Entreprenörens roll blir då att granska byggbarhet samt färdigställa projekteringen (Olsson, 2012).

Vid en totalentreprenad ligger ansvaret för både projektering och utförande på entreprenören (Byggandets Kontraktskommitté, 2006). Förfrågningsunderlaget innehåller då snäv detaljeringsgrad med mer fokus på egenskaper, användning och funktionalitet (Olsson, 2012). Vid förutsättningen att entreprenaden handlas upp på systemhandlingar och detaljprojekteringen sedan görs i samverkan under projektets gång ser Olsson (2012) att kombinationen totalentreprenad - partnering är logisk.

## **4.4 Mjuka parametrar**

Med samverkan i partnering förväntas ett ömsesidigt förtroende, öppenhet mellan parter samt en strävan efter ständig förbättring vid noggrann utförd uppföljning (Rhodin, 2002). En gemensam benämning av dessa ledord är inom litteraturen *mjuka parametrar*, vilket följande kapitel behandlar.

### **4.4.1 Förtroende**

Olsson (2012) anser att ett förtroendefullt samarbete är en förutsättning vid partnering. Förtroendet byggs upp genom personliga erfarenheter där positiva händelser bidrar till att förtroendet förstärks mellan inblandade parter. Olsson (2012) anser vidare att en viktig förutsättning för att uppnå önskat förtroende är strävan efter rättvisa.

Kommunikation anses, enligt Kadefors (2002), vara en central faktor för ett ökat förtroende. Genom god kommunikation kan inblandade parter bemöta och förstå varandras behov och efter hand utveckla och formulera gemensamma mål, vilket anses vara en förutsättning för partnerings existens. Med kommunikation menar Rhodin (2002) att en öppenhet och flexibilitet skapas vilket också leder till ökat förtroende.

Vidare belyser Fernström (2012) vikten av ett öppet klimat där förtroende byggs vilket skapar en sammansvetsad grupp. *Öppenhet och öppna böcker* syftar inom partneringlitteraturen till ekonomiska frågor och handlar om att ständigt kunna ta del av varandras redovisning vilket i sin tur bygger ett förtroende.

Sammanfattningsvis beskriver Kadefors (2002) hur förtroende anses vara en komplicerad företeelse beroende av många olika faktorer. Förtroende mellan två parter handlar om personliga egenskaper och vilken kompetens parterna besitter. Då var och en värderar olika faktorer som förtroendeskapande kan konflikter uppstå, vilket i sin tur motverkar önskat förtroende (Kadefors, 2002).

### **4.4.2 Partneringgrupp**

Vid genomförande av ett projekt som är upphandlat i partnering är en väl sammansvetsad grupp, där alla berörda aktörer ingår, av stor vikt (Tonnquist, 2012). Partneringgruppens huvuduppgift ligger i att gemensamt klara de yttre påfrestningar och aktiviteter som de tillsammans står inför. Rhodin (2002) ser en skillnad mellan partneringgruppen och den klassiska hierarkin entreprenör - underentreprenör, där gruppen arbetar mer integrerat och aktörer har förväntningar på förändring. I partneringgruppen ligger fokus på medlemmarnas styrkor vilket kan jämföras med tidigare arbetssätt där organisationer försökte tjäna pengar på individers svagheter genom exempelvis diffusa kontraktshandlingar (Rhodin, 2002).

Enligt Tonnquist (2012) krävs ett samarbete genom hela byggprocessen för att lyckas genomföra önskade aktiviteter. Detta samarbete uppstår inte slumpmässigt utan partneringgruppen skapas efter ett urval med grund i individens kompetens och samarbetsförmåga. Gruppen blir mångsidig genom att kombinera individer som bär på olika erfarenheter (Tonnquist, 2012). Något som kan hindra partneringgruppens samarbete är, enligt Rhodin (2002), omsättningen på gruppens medlemmar. Då individer lämnar organisationen finns risk för att viktig kompetens går förlorad. Inom partnering läggs stor vikt i relationsuppbyggnad vilket, enligt Rhodin (2002), gör att sårbarheten vid byte av personal blir avsevärt större än vid andra entreprenader.

Vidare diskuterar Berlin, Carlström och Sandberg (2012, s. 336) uppbyggnaden av en grupp. Kunskap bör finnas om den komplexitet som följer vid sammansättning av olika personligheter. Relationer mellan två individer är inte detsamma som en relation mellan ett ökat antal medlemmar. En grupp med många individer kan bidra till kreativitet men också till bristande produktivitet och kontroll (Berlin et al., 2012, s. 336).

#### **4.4.3 Gemensamhetstagande**

För lyckad partnering är gemensamhet ett återkommande ord. Kadefors (2002) anser att centrala punkter för partnering är:

- gemensam målformulering
- gemensam uppfattning om projektet samt
- gemensamma aktiviteter

Kadefors (2002) skriver att vid gemensam målformulering ska samtliga deltagare aktivt medverka för att formulera delmål så väl som slutmål. Denna målformuleringsprocess hålls vanligtvis i samband med en workshop vid uppstarten och resulterar i en partneringdeklaration (Kadefors, 2002). Deklarationen innehåller projektgemensamma mål som deltagare vid workshopen skriver på. Rhodin (2002) menar att man bör formulera gemensamma mål i en organisation för att förhindra konflikter som riskerar uppkomma med tiden.

Gemensam organisation i form av en partneringgrupp är som tidigare nämnts av stor vikt vid partneringprojekt. Här är, enligt Kadefors (2002), relationen mellan entreprenör och beställare viktig för att undvika den tidigare kontrollerande rollen beställare haft som i vissa fall skapat misstro och hämmat gemenskap. Istället för att beställaren agerar kontrollerande bör, enligt Kadefors (2002), mer resurser läggas på gemensamma aktiviteter såsom studiebesök på liknande projekt. Efter studiebesöken bör deltagande parter diskutera de besökta projektens genomförande för att efterhand gemensamt skapa en referensram till kommande projekt. Vid gemensamt genomförande av studiebesök anses den kontrollerande rollen hos beställaren minska (Kadefors, 2002).

#### **4.4.4 Uppföljning**

Fernström (2012) menar att ett steg till lyckad partnering är kontinuerlig uppföljning av gemensamma mål genom hela projektet, från projektering till produktion. Med uppföljning menas, enligt Kadefors (2002), bland annat en utvärdering av gemensamma mål och dess resultat. Detta för att undersöka vad som i framtiden kan förbättras. Kadefors (2002) skriver vidare att uppföljning även behandlar en

utvärdering av mjuka parametrar där exempelvis samarbete, kommunikation och relationsuppbyggnad är av stor vikt.

Rhodin (2002) förklarar hur partnering med dess strävan efter långsiktighet skapar möjligheter för lärande vilket sker löpande i ett projekt genom möten. För att genomföra önskade möten med samma kvalitet bör, enligt Rhodin (2002), fokus läggas på mötesstruktur. Ett möte som behandlar enskilda projektmål kan hållas kortare än ett som behandlar helheten av projektet. Dock kan ett möte som berör enskilda mål hindra lärande och engagemang på längre sikt, menar Rhodin (2002).

## 5 Metod för intervjustudie

I syfte att skapa en dagsaktuell förståelse kring hur branschen ser på behandlat ämne har en empirisk undersökning, i form av semistrukturerade kvalitativa intervjuer, genomförts. Enligt Kvale & Brinkmann (2017) har den kvalitativa intervjun som mål att undersöka relevanta aspekter från intervjupersonens omvärld. Vidare förklarar Kvale & Brinkmann (2017) att det vid genomförandet av en kvalitativ intervju finns en strävan om att från intervjupersonen finna ”fördomsfria beskrivningar av livsvärlden” (s. 46).

För att få ett resultat med brett perspektiv har personer från olika projekttyper valts ut till intervjuerna. Respondenternas roller och erfarenheter har varierat vilket, enligt Kvale & Brinkmann (2017), gör att möjligheterna för att komma åt önskad empiri ökar. En medvetenhet finns om att samtliga intervjupersoner har svarat subjektivt och kan därmed ha svarat till sin eller sitt företags fördel. Nedan presenteras de projekt med dess förutsättningar som deltagit i intervjustudien.

Projekt 1:

- Anders, platschef & Lolo, projektledare
- Om- och tillbyggnation av F-9 skola
- Utförandeentreprenad

Projekt 2:

- Christian, platschef
- Nybyggnation av F-6 skola
- Utförandeentreprenad med tillägg för partnering

Projekt 3:

- Björn, projektledare från byggherren
- Ny- och tillbyggnation av sjukhus
- Strategisk partnering

Projekt 4:

- Susan, entreprenadingenjör & Håkan, platschef
- Ombyggnation av verksamhetslokaler
- Utförandeentreprenad med tillägg för partnering

Projekt 5:

- Niclas, rektor på F-3 skola & Ulrika, rektor på 4-6 skola
- Ombyggnation
- Totalentreprenad

Sylteskolan:

- John Lawson, administrativ handläggare från Utbildningsförvaltningen
- Erika Mattsson, rektor för särskolan
- Andreas Danielsson, projektledare från Kraftstaden Fastigheter
- Christoffer Sundin, projektledare från Serneke Bygg AB

Med hjälp av fakta från litteraturstudien samt utifrån examensarbetets syfte har öppna icke-standardiserade intervjufrågor utformats. Frågorna har under arbetets gång anpassats, dels för att möta respektive respondents förutsättningar och dels för att examensarbetets fokus har flyttats. Samtliga intervjuer har genomförts muntligt på respondentens arbetsplats och pågått i 40-60 minuter. Efter genomförd intervju har i vissa fall en rundvandring på projekten gjorts vilket lett till informativa kommentarer från verksamheten samt egna observationer. Intervjuerna har, efter godkännande från



respondenten, spelats in och i efterhand transkriberats. Materialet har sedan bearbetats och noggrant analyserats för att kunna användas till arbetet.

Samtliga respondenter har sina egna benämningar på typer av samverkan. För att få en konsekvent struktur kommer fortsättningsvis endast benämningen *partnering* att användas i arbetet.

## 6 Sylteskolan

I detta kapitel presenteras hur projekt Sylteskolan tillämpar partnering med dess mjuka parametrar samt hur de fortsättningsvis planerar arbeta i produktionen. Kapitlet är grundat på information som erhållits från projektledare Christoffer Sundin från Serneke Bygg AB, Andreas Danielsson från Kraftstaden Fastigheter, samt från projektdokument såsom *administrativa föreskrifter* och *anbud*. Vidare i arbetet kommer Serneke Bygg AB benämnas Serneke samt Kraftstaden Fastigheter benämnas Kraftstaden.

### 6.1 Presentation projektet

Sylteskolan ligger i området Sylte i Trollhättan vilken är en stadsdel som historiskt sett haft problem med skadegörelse och vandalism. Den satsning som kommunen gör på en ny skola syftar inte bara till att skapa nya lokaler utan hoppas även kunna lyfta hela Sylte.

På uppdrag av Kraftstaden ska Serneke genomföra nybyggnation av F-9 skola inklusive sär- och träningskola, idrottshall, områdesbibliotek och fritidsgård. Den nya skolan ska inrymma 1000 elever där BTA för projektet uppgår till cirka 21 000 kvm. Se Figur 7 som illustrerar befintliga (färgat tak) och planerade (grått tak) lokaler.

Innan Serneke involverades i projektet hade Kraftstaden under 1,5 års tid arbetat fram ett lokalprogram som bland annat innehöll ett första utkast på tidplan. När Serneke sedan blev upphandlade med samverkan i partnering kunde omfattande justeringar göras för att gemensamt forma projektet till hur det ser ut idag. Tack vare detta kunde bland annat byggtiden förkortas 12 månader. C. Sundin (personlig kommunikation, 16 maj 2017) belyser fördelarna med att komma in tidigt i ett projekt och menar att en bättre slutprodukt nås samt att resan dit blir bättre. Under examensarbetets gång har projektet befunnit sig i fas 2. I juni 2017 påbörjas bygget som planeras pågå till 2021.



Figur 7: Volymskiss över befintliga (rött tak) samt planerade (grått tak) lokaler. (Contekton Arkitekter Fyrstad AB, 2017)

### **6.1.1 Verksamheten**

På fastigheten finns idag skollokaler som rymmer cirka 700 elever. En grundförutsättning som, enligt A. Danielsson (personlig kommunikation, 4 maj 2017), fanns från verksamheten redan vid projektstart var att de skulle få behålla sina lokaler under tiden byggnationen pågår. Hade verksamheten behövt flytta skulle oroligheter bland elever uppkommit samt stora kostnader för provisoriska lokaler tillkommit, förklarar A. Danielsson (4 maj, 2017).

Av de elevplatser som nya skolan ska inrymma är ca 100 platser på sär- och träningskolan. De barn som går i dessa klasser har olika typer av funktionsnedsättningar. Dessa elever har lättare för att störas av ljud, ljus och vibrationer under byggnationen, förklarar A. Danielsson (4 maj, 2017).

## **6.2 Tillämpning av partnering**

Anledningen till att Kraftstaden valde att arbeta med partnering var, enligt A. Danielsson (4 maj, 2017), främst för att projektet ansågs komplext då det sträcker sig över en längre tid. Önskemål fanns från Kraftstaden att involvera entreprenören i ett tidigt skede för att kunna nyttja entreprenörens kunskap och erfarenhet och på så sätt öka den tekniska kompetensen i projektgruppen.

Partnering anses vidare, enligt A. Danielsson (4 maj, 2017), som en positiv faktor till projektet där en förbättrad kommunikation och mer förståelse för varandras interna processer finns. Följder av ett gemensamt ansvarstagande och en större transparens ökar sannolikheten för att det blir rätt från början (A. Danielsson, 4 maj 2017). Senare under projektets gång kan förbättringar tillsammans kontinuerligt arbetas fram.

### **6.2.1 Ambitioner**

I förfrågningsunderlaget från Kraftstaden fanns både sociala, miljömässiga och praktiska förväntningar för byggnation av Sylteskolan. Ambitioner fanns om hur skolan ska komma att påverka och utveckla stadsdelen Sylte både under och efter produktionen. A. Danielsson (4 maj, 2017) beskriver hur de nya lokalerna syftar till att skapa trivsel på skolan och en optimism hos boende i området. Vidare berättar A. Danielsson (4 maj, 2017) att ambitioner också fanns om hur långtidsarbetslösa ska involveras under produktionen för att skapa samhörighet i samhället. I förfrågningsunderlaget fanns också en tydlighet om att entreprenören ska ta hänsyn till pågående verksamhet genom samordning med beställare.

Vidare i anbudsskedet bemötte Serneke förväntningarna från Kraftstaden. De har enligt C. Sundin (26 april, 2017) goda erfarenheter av att utföra projekt intill pågående verksamhet och planerar att informera omgivningen om vad som händer på projektet genom att skicka ut nyhetsbrev. Pedagoger och elever ska involveras i utformningen där fokus ligger på framtidens utveckling av skolan.

### **6.2.2 Upphandling**

I upphandlingen togs hänsyn till entreprenörens erfarenhet och förmåga att utföra arbetet i partnering. Stor vikt lades på förmågan att genomföra projektet med hänsyn till mjuka parametrar. Enligt A. Danielsson (4 maj, 2017) är gruppen, eller nyckelpersonerna, viktiga parametrar. Vidare belyses vikten av mjuka värden vid upphandling av resterande aktörer. Under projektets gång ska det inte spela någon roll

från vilket företag de involverade kommer ifrån. A. Danielsson (4 maj, 2017) menar att alla ska behandlas efter samma spelregler.

Under fas 2 har Kraftstaden tillsammans med Serneke genom strategisk partnering handlat upp många, för projektet, betydelsefulla underentreprenörer. A. Danielsson (4 maj, 2017) berättar att flertalet av de underentreprenörer som upphandlats är med och projekterar för att på bästa sätt forma projektet. Att ta in underentreprenörer i tidigt skede var, enligt A. Danielsson (4 maj, 2017), ett viktigt mål för att skapa gemenskap och säkra leveranser.

### **6.2.3 Nyckelpersoner**

Under projekteringen har Utbildningsförvaltningen, som har ca 80 % av de befintliga lokalerna, bidragit med en kommunikatör som ska agera som en länk mellan projektet och verksamheten. Enligt A. Danielsson (4 maj, 2017) har kommunikatören hittills tillfört en bra kommunikation mellan projektet och verksamheten. Istället för att kontakta alla berörda från verksamheten var för sig behöver endast kommunikatören kontaktas.

För Serneke har sju nyckelpersoner valts ut efter erfarenhet, kompetens och viljan att samarbeta. Stor vikt har lagts i att skapa en kombination av individer med olika arbets- och livserfarenheter. Dessa individers kompetenser och vilja att utvecklas kommer, enligt C. Sundin (26 april, 2017), bidra till en god stämning med kreativa lösningar.

## **6.3 Produktionen**

En etappvis indelning av projektet har, med hänsyn till verksamheten samt produktionens framfart, gjorts i tidigt skede för att lättare greppa komplexiteten. Viktigt vid etappindelningen var att tydliggöra produktionens framfart för alla berörda parter. Därav ansågs det viktigt att med färg och en enkel skiss visualisera detta, se Figur 8. Ytterligare visualisering av etappindelningen har gjorts, i form av en kort filmsekvens, som på ett pedagogiskt sätt visar hur projektet planeras ta form. Samtliga berörda, projektets aktörer såväl som tredje man, ska kunna ta del av denna film vid projektets bodetablering.



Figur 8: Projektets etappindelning. (C. Sundin, 2017)

Då skolverksamhet ska pågå under produktionen krävs tydlig avskärmning mellan skolgård och arbetsområde. Dels med avseende på buller, men också för att inte riskera att tredje man far illa, berättar C. Sundin (26 april, 2017). Då tidigare erfarenheter finns från att barn sticker in sina händer genom byggstaket samt att dessa riskerar att välta vid kraftig vind, kommer staketen vid Sylteskolan gjutas ned i marken. Enligt C. Sundin (26 april, 2017) planeras provisoriska betongkonstruktioner strategiskt placeras ut för att förhindra buller mot känsliga avdelningar på skolan.

Leveranser av material är en viktig del av produktionen. Materialet ska lätt kunna levereras, samtidigt som området intill byggarbetsplatsen ska vara lättåtkomligt och en säker plats att vistas på för tredje man. På projektet ska transportvägar ledas runt Sylteskolan för att ha minimal påverkan på verksamheten berättar C. Sundin (26 april, 2017).

Löpande kommunikation med verksamheten har hittills och kommer fortsatt vara viktig för projektet. Vidare i produktionen kommer, enligt C. Sundin (26 april, 2017), kontinuerliga möten och kontroller genomföras för att kunna säkerställa kvalitet, miljö samt säkerhet på och intill arbetsområdet. C. Sundin (26 april, 2017) förklarar vidare att projektledning och yrkesarbetare gemensamt tar fram arbetsberedningar i syfte att informera yrkesarbetare om hur arbetet bör utföras med hänsyn till verksamheten.

Enligt C. Sundin (26 april, 2017) finns en ambition om att involvera eleverna även i produktionen och därmed skapa en gemenskap. Eleverna kan involveras under projektet genom ordnade uppgifter kopplade till undervisningen eller genom praktikplatser. Det kan exempelvis handla om matematik med volymberäkning eller träslöjd där eleverna får se till regler som sedan kan användas i bygget.

## 7 Resultat intervjuer

Efter varje utförd intervju har en sammanställning gjorts för att i senare skede kunna analysera samtliga utfall. Resultatet är uppdelat i två delar där 7.1 *Intervjuade projekt* behandlar samtliga intervjuer exklusive Sylteskolan. I 7.2 *Sylteskolan* behandlas referensprojektet. Analysen resulterade i nedan återkommande sex punkter. Upplägget följer samma mönster i kapitlets båda delar.

### 7.1 Intervjuade projekt

#### Tydlig dialog

Björn (personlig kommunikation, 7 april 2017) anser att en strävan efter att i tid tydligt säga vad man tycker ofta är en faktor till att förebygga problem vid kommunikation. Vidare berättar Björn (7 april, 2017) att en tydlig dialog minskar risken att prata förbi varandra, han belyser även vikten av respekt yrkesgrupper emellan. Har man lovat hålla en tid men något oförutsett händer behövs kommunikation vidtas i god tid. Björn (7 april, 2017) anser vidare att kommunikation är viktigt för att skapa förtroende och respekt mellan personer på ett projekt med hög komplexitet.

Enligt Christian (personlig kommunikation, 9 mars 2017) är ett kommunikationsflöde löpande genom hela projektet en viktig nyckelfaktor. Genom att upprätthålla kommunikationen mellan alla projektets aktörer, menar Christian (9 mars, 2017), att en större acceptans uppnås. Om brister finns i kommunikationsflödet finns däremot risk för klagomål och tappat förtroende mellan projektet och verksamheten.

En öppen dialog är något som Susan (personlig kommunikation, 10 april 2017) belyser vid frågan om vad hon anser viktigt inom partnering. Vidare berättar hon att attityden hos beställare på projekt utan partnering ibland kan uppfattas nonchalant.

#### Kommunikatör

Vid byggnation intill verksamhet finns risk för att kommunikationsvägarna blir långa då många aktörer är inblandade vilket, enligt Björn (7 april, 2017), missgynnar enkelheten som eftersträvas vid kommunikation. En fördel anses då, enligt Anders (personlig kommunikation, 23 februari 2017), vara att ta hjälp av en person som kan agera kommunikator. Anders (23 februari, 2017) menar att en person som skapar möjlighet för direktkontakt med verksamheten gör att samspelet blir avsevärt enklare. Vidare berättar Anders (23 februari, 2017) att det dock finns en risk att det blir rörigare om mellanhanden inte är väl insatt i projektet, något han tidigare har upplevt.

Då skolan har regler som måste följas anser Lolo (personlig kommunikation, 23 februari 2017) att situationen har förenklats genom samarbetet de haft med en person som agerat kommunikator. Lolo (23 februari, 2017) anser det dock nödvändigt att personen som är kommunikator känner till skolverksamheten då entreprenören själv inte är insatt i skolvärlden. Enligt Christian (9 mars, 2017) kan en kommunikator, med insyn i verksamhetens schema, hjälpa till att planera för störningsmoment såsom sprängningsarbeten.

#### Verksamhetens syn på produktionen

En lärare (personlig kommunikation, 23 februari 2017) på projekt 1 berättar av egen erfarenhet att störande arbetsmoment är något som försämrar kvaliteten på undervisningen. Läraren höll, under produktionstiden, i en lektion med läsförståelse

vägg i vägg med byggarbetsplatsen. Läraren berättar hur koncentrationssvårigheter uppstod i klassrummet då de oväntat började borra på andra sidan väggen.

Ulrika (personlig kommunikation, 27 mars 2017) berättar hur hon upplevde att det var lite för mycket detaljfrågor för henne att ta ställning till, ”man har ett heltidsjobb som det är”. Vidare menar Ulrika (27 mars, 2017) att hon i en ideal värld velat ha ännu mer tid för att gå ut i personalgrupper och även hinna fundera själv. Ibland behövdes ett beslut tas snabbt och då var hon tvungen att ta det på egen hand. Hon ger rådet att i framtiden ha en person från skolan som driver arbetet så rektorer och pedagoger på skolan avlastas. Trots detta ser Ulrika (27 mars, 2017) positivt på att de fick vara inblandade då de ville ha med en pedagogisk tanke.

#### Involvering av verksamheten

Christian (9 mars, 2017) menar att det är viktigt att involvera verksamheten så att de känner sig delaktiga i det som händer. På så sätt kan det bidra till en mer positiv attityd hos de berörda och även en förståelse för entreprenörens arbete. Anders (23 februari, 2017) beskriver samarbetet som att ”man puttar in lite olja i maskineriet”.

På projekt 2 bjöds exempelvis barnen som tillhör den nya lågstadieskolan samt barnen från de angränsande förskolorna in för att medverka vid första spadtaget. Det bjöds på fika och ett par av skolans kommande elever fick tillsammans med politiker ta första spadtaget. Vidare berättar Christian (9 mars, 2017) att de planerar bjuda lågstadieeleverna till projektet igen för att låta dem ta på sig bygghjälm och gå runt och titta. ”Det är absolut en viktig grej, visa att vi ser dem”, berättar Christian (9 mars, 2017).

På skolan där Ulrika (27 mars, 2017) och Niclas (personlig kommunikation, 27 mars 2017) är rektorer stod det redan i avtalet att elev- och lärarbesök på arbetsplatsen skulle genomföras. På så sätt involverades verksamheten under projektets gång vilket, enligt Ulrika (27 mars, 2017), ansågs positivt både för pedagoger och elever.

#### Anpassning till verksamheten

Lolo berättar (23 februari, 2017) att de på projekt 1 försökt anpassa produktionen intill skolverksamheten genom att utföra störande arbetsmoment under elevernas lov. Anders (23 februari, 2017) menar dock att loven är för korta för att hålla sig till att utföra dessa moment enbart under elevernas ledighet. Lolo (23 februari, 2017) beskriver hur de återkommande gånger har blivit beordrade av lärare att stoppa arbetet då eleverna haft nationella prov.

Vid sprängningsarbeten på projekt 2 berättar Christian (9 mars, 2017) att de tillsammans med verksamheten kommit fram till fasta tider för genomförandet. Att barn vistas utomhus eller står i fönstren och tittar när explosionen sker är något de försökt undvika. Christian (9 mars, 2017) berättar vidare att de hade ett planeringsmöte med verksamheten två veckor innan sprängningen skulle påbörjas. På mötet framkom att olämpliga tider för sprängningen var på raster samt efter lunch då intilliggande förskola hade vilostund. Beslut togs då att sprängningen skulle delas upp, där första tillfället skedde under frukost, andra innan lunch och sista efter barnens eftermiddagsvila.

Björn (7 april, 2017) beskriver hur de på projekt 3 sätter verksamheten först. När exempelvis en oväntad störning dök upp i projektet tittade de på möjliga lösningar

och vägde alternativen mot varandra. Han berättar vidare att det bästa alternativet för dem inte alltid är det bästa för verksamheten. I sådana lägen prioriteras verksamheten och då får det kosta. Han beskriver det som att ”verksamheten kommer i första rummet, det går inte bygga och strunta i verksamheten”.

Susan (10 april, 2017) berättar att de på projekt 4 strävar efter att anpassa sig efter verksamheten bland annat genom att informera och sätta upp kravallstaket för att öka säkerheten. Den information som behövs inför kommande moment, berättar Håkan (personlig kommunikation, 10 april, 2017), att de skickar ut genom veckobrev till berörda parter. Dock sker ibland oförutsedda händelser vilket gör att informationen inte hinner nå verksamheten utan Susan (10 april, 2017) berättar att ”ibland får man bara köra på, då kommer det samtal”. På frågan om vilka svårigheter som finns med att bygga vid intilliggande verksamhet belyser Susan (10 april, 2017) vikten i att vara lyhörd och kommunicera med alla. Hon berättar vidare att det är stor skillnad mellan projekt på landsbygden jämfört med projekt intill pågående verksamhet.

#### Kommunikation med anhöriga

Anders (23 februari, 2017) anser att det inte har någon betydelse om anhöriga, exempelvis föräldrar till elever, meddelas om kritiska moment som ska utföras. Lolo (23 februari, 2017) tillägger att för mycket detaljerad information i vissa fall är överflödig. Det är viktigt att informera om det som syns, men resten ska inte obehöriga behöva fundera på. Lolo (23 februari, 2017) menar att andra inte behöver lägga sig i vad som sker på arbetsplatsen, ”det som sker inne på arbetsplatsen ska följa de regler som finns”.

Niclas (27 mars, 2017) på projekt 5 berättar att föräldrarna fick ett sammanbrott när de såg en skylt med ordet asbest. Niclas (27 mars, 2017) förklarar hur det skapade en oro hos verksamheten tills dess att entreprenören kunde förklara att läget var under kontroll och att alla föreskrifter kring asbest följdes, han menar att en ”lärdom av detta är att om det står asbest på en skylt ska man ha berättat varför i förväg”. I detta läge hade det varit bättre om entreprenören meddelat i exempelvis ett informationsbrev om varför det fanns skyltar med asbest. På projekt 5 hade kommunen en idé om att informera anhöriga via en byggblogg. Niclas (27 mars, 2017) berättar att det slutade med att bloggen var inaktiv, ”ska man ha en sådan bör den uppdateras”.

Christian (9 mars, 2017) beskriver hur de på projekt 2 skickar ut viktig information till förskolorna som i sin tur skickar informationen vidare till barnens föräldrar. På så sätt får de anhöriga kännedom om viktiga moment gällande bygget. Någon direktkontakt med föräldrarna har på projekt 2 inte varit aktuellt.

## **7.2 Sylteskolan**

### Tydlig dialog

E. Mattsson (personlig kommunikation, 27 mars 2017) förväntar sig en tydlig och kontinuerlig dialog mellan verksamheten och produktionen på Sylteskolan. För att nå dessa förväntningar berättar hon att entreprenören lovat en direktkontakt, dvs. en person från entreprenören som kan kontaktas utan mellanled, under produktionstiden. E. Mattsson (27 mars, 2017) beskriver att ”är det någonting som händer ska vi bara kunna lyfta luren så får vi rätt person med kunskap i andra änden”. Från tidigare erfarenheter anser hon det positivt med en direktkontakt från entreprenören.



Enligt J. Lawson (personlig kommunikation, 27 mars 2017) är det viktigt att personen från entreprenörssidan har både kunskap och befogenhet att göra saker. Vidare menar han att det är extra viktigt med tydlig kommunikation när man, i ett projekt med speciella förhållanden, tar in underentreprenörer som är vana vid att bygga efter muntliga order och traditioner. Risken finns att informationen inte följer med. Enligt J. Lawson (27 mars, 2017) är det också viktigt att kommunicera med rätt person vid rätt tillfälle för att inte förlora förtroendet som kommunikationen ger. Han beskriver det som att ”en person tar en evighet att bygga upp och ett ögonblick att riva ner”.

#### Kommunikatör

E. Mattsson (27 mars, 2017) beskriver hur kommunikatören är den bärande länken i arbetet och att det inte hade fungerat om rektorerna själva skulle behöva ta allt det ansvaret. J. Lawson (27 mars, 2017), som har kommunikatörsrollen på Sylteskolan, berättar att han i sitt arbete har kunnat fatta vissa beslut på egen hand då han vet vad verksamheten tycker. På så sätt har han kunnat avlasta rektorer och pedagoger med en del frågor. I annat fall har han, då han emellanåt sitter i samma byggnad, samlat på sig ett par frågor och tagit kontakt med rektorerna direkt för att snabbt kunna förmedla besluten tillbaka till den frågande.

Vidare beskriver J. Lawson (27 mars, 2017) att verksamhetsmöten har genomförts i syfte till att ge verksamheten en övergripande bild av produktionstiden med avseende på funktion, miljö och säkerhet. Han belyser även vikten av att hitta rutin på informationsflödet, rätt information ska nå rätt person i rätt tid.

#### Verksamhetens syn på produktionen

E. Mattsson (27 mars, 2017) har tidigare varit med vid en ombyggnation av skola. Erfarenheter hon tog med sig därifrån var att personalen blir tröttare än vanligt då mer kraft behöver läggas på planering och logistik. Vidare berättar E. Mattsson (27 mars, 2017) om hur de på Sylteskolan redan i 1,5 års tid planerat, och att det nu finns en längtan till byggstart hos verksamheten.

Drivkraften hos personalen i att engagera sig vid utformningen av de nya lokalerna är, enligt E. Mattsson (27 mars, 2017), väldigt varierande. J. Lawson (27 mars, 2017) beskriver att det finns två typer av personer, de engagerade eller de oengagerade. Alla har dock, enligt E. Mattsson (27 mars, 2017), uppskattat att få komma med åsikter. De möten som genomförts har tagit en del tid men efteråt har deltagarna varit energifyllda, berättar E. Mattsson (27 mars, 2017). Hon beskriver det som att ”folk har inte direkt knorrat, man går och är sedan full av energi när man kommer tillbaka”.

#### Involvering av verksamheten

För att skapa en god moral och gott humör under produktionen tror E. Mattsson (27 mars, 2017) att studiebesök är positivt. Eftersom projektet ska pågå under så pass lång tid kommer det krävas förståelse och samarbete mellan verksamheten och byggarbetsplatsen. E. Mattsson (27 mars, 2017) menar att ”det får bli lite ge och ta från båda verksamheterna”.

J. Lawson (27 mars, 2017) berättar om vikten av att ha en förståelse för hur verksamheten och eleverna kan reagera då något oförutsett händer. Från tidigare erfarenheter berättar J. Lawson (27 mars, 2017) om ett projekt där de höll på att gräva på skolgården när det plötsligt ringde ut på rast, ”det tog bara några sekunder innan eleverna var framme vid grävmaskinen”.

### Anpassning till verksamheten

E. Mattsson (27 mars, 2017) menar att det är av stor vikt att anpassa produktionen till verksamheten. Intryck som inte hör till vardagen kan för elever på sär- och träningskolan medföra epileptiska anfall, ångestproblematik och koncentrationssvårigheter. Vidare förklarar E. Mattsson (27 mars, 2017) att det kan vara svårt att förbereda eleverna på att något oförutsett ska hända. På frågan hur de planerar att förbereda eleverna på de nya intryck som produktionen kommer medföra svarade E. Mattsson (27 mars 2017) att de ”kommer försöka förklara för eleverna, men det är inte säkert att de kommer ta in det”.

E. Mattsson (27 mars, 2017) berättar vidare om tidigare erfarenheter från en skola där de målat om en vägg och satt upp lappar med texten nymålat. Problemet här var att alla elever inte hade läskunnighet, vilket enligt E. Mattsson (27 mars, 2017), resulterade i målarfärg på elevernas jackor då de lutade sig mot väggen.

E. Mattsson (27 mars, 2017) menar att det också är viktigt att under produktionen ta hänsyn till verksamheten för att undvika att elever tappar fokus på lektionerna. Hon förklarar att det är lätt hänt att eleverna tycker det är mer intressant att spana ut genom fönstren. Entreprenören bör därför enligt E. Mattsson (27 mars, 2017) se till att byggarbetsplatsen är avskärmad mot skolan.

### Kommunikation med anhöriga

E. Mattsson (27 mars, 2017) berättar att skolan idag använder sig av veckobrev som går hem till föräldrarna via barnen vilket är en kanal som fortsättningsvis kan användas. J. Lawson (27 mars, 2017) fyller i att det är viktigt att anpassa budskapet efter mottagaren, han menar att ”det gäller att det är rätt information så man inte glider ifrån sanningen för att åstadkomma kortsiktig vinst”.

E. Mattsson (27 mars, 2017) berättar vidare att hon inte tror att föräldrar har överseende om deras barn blir skadade. Det är enligt J. Lawson (27 mars, 2017) ett måste att säkerheten hela tiden ska fungera.

## 8 Diskussion

Beroende på vilka förutsättningar som finns i ett komplext projekt med pågående verksamhet måste olika aspekter beaktas för att uppnå ett lyckat resultat, vilket har framkommit under arbetets gång. Vid ett projekt som innefattar ny- eller ombyggnation av skola kan det optimala vara att tillfälligt flytta verksamheten till lediga lokaler för att inte störa undervisningen. Råder däremot brist på tillgängliga lokaler måste verksamheten vara kvar och projektet får då anpassas till dess förutsättningar.

Individens erfarenheter och kompetens på ett projekt har under arbetets gång visats spela stor roll i hur projektet fortlöper. Personer med stor erfarenhet av produktion intill verksamhet ser möjligheter i tidigt skede till skillnad från en person utan samma erfarenheter. Att inställningen till partnering och dess arbetssätt har varierat från intervju till intervju anses logiskt då personers åsikter och engagemang är avgörande. Det är därför svårt att avgöra vad som är rätt och fel. Något som framkommit i intervjustudien är att de som tidigare arbetat med partnering anser det positivt medan de som är nöjda med det traditionella arbetssättet inte ser någon fördel med partnering. Den positiva inställningen till partnering kan dock härledas till branschens utveckling, från dåtidens hierarki entreprenör - underentreprenör till framtidens gemenskap och samarbete.

En effektiv kommunikationsväg och en kontinuerlig dialog mellan inblandade parter har, genomgående i intervjustudien, värdesatts av respondenterna. Från litteraturstudien anser Rhodin (2002) att dialog är en kärnprocess inom partnering. Vidare har resultatet visat att oavsett förutsättningar vid ett projekt är kommunikation viktigt. Svårigheterna med att upprätthålla en löpande kommunikation i komplexa projekt som angränsar till verksamhet är att fler, inte bara aktörer från byggarbetsplatsen, är inblandade. Det krävs att hänsyn och respekt tas till angränsande verksamhet, vilket knyts an till teorin i kapitel 4.4.1 *Förtroende*. Där anser Kadefors (2002) att kommunikationen gör att inblandade parter kan förstå varandras behov. Efter intervjustudien har det framkommit att vid produktion intill verksamhet bör hjälp tas av en person som kan agera kommunikatör.

I litteraturen ses förtroende som en viktig grundsten för partnering. Olsson (2012) anser att förtroende är en förutsättning för att lyckas i ett partneringsprojekt. Vidare diskuteras i intervjustudien vikten av starkt förtroende, som efter misslyckande, är svårt att bygga upp. Detta visade sig vid projekt 5 där en blogg skapades vid produktionsstart för att naturligt skapa ett informationsflöde från produktionen men som med tiden ansågs misslyckat då bloggen var inaktiv. Något som också framkom var att det, vid komplexa projekt, anses viktigt med förtroende och respekt mellan parter. En orsak till det kan vara svårigheterna i att, vid projekt av hög komplexitet, greppa projektet utan hjälp.

Vid ett byggprojekt som gränsar till andra lokaler och byggnader är det oundvikligt att påverka de människor som befinner sig där. Hur en sådan situation hanteras skiljer sig från fall till fall. Huruvida det gynnar ett projekt att entreprenören håller kontakt och involverar kringliggande verksamhet och närboende råder det delad mening om hos respondenterna. Vissa menar att det inte har någon betydelse medan andra ser det som positivt från flera perspektiv. Från intervjustudien nämner Ulrika (27 mars, 2017), rektor på projekt 5, att verksamheten i vissa fall under produktionen involverades i för

stor utsträckning. Här handlar det återigen centralt om att upprätthålla en god kommunikation, vilket Kadefors (2002) anser viktigt både under projektets gång och vid uppföljningen.

Något som är viktigt vid partnering och som litteraturen belyser är att få in entreprenören i ett tidigt skede i projektet. Bjerle (2014) beskriver att beställaren kan dra nytta av entreprenörens specialistkunskaper vilket tydligt syns att så är fallet i referensprojektet. När Serneke involverades i projektet Sylteskolan gjordes ganska omfattande justeringar som bland annat resulterade i att byggtiden kunde förkortas med 12 månader. E. Mattsson (27 mars, 2017) beskrev i intervjun att hon från tidigare erfarenhet upplevt att personalen på en skola som byggs om blir tröttare än vanligt då mer planering och logistik behövs. Något som också framkom under intervjustudien var att störningar från arbetsplatsen försämrar kvaliteten på undervisningen. Genom att få in entreprenören tidigt i projektet kan påverkan på verksamheten minskas. För ett långvarigt projekt såsom Sylteskolan kan förkortningen av projektet ha en avsevärd betydelse för många elever, då vissa elever kommer gå större delen av grundskolan i lokaler bredvid en byggarbetsplats. Förkortningen kan också vara av stor betydelse för personalen. Att motivera personal till att undervisa i en skola med en byggarbetsplats utanför fönstret kan bli svårare ju längre ett projekt beräknas hålla på.

Projektet Sylteskolan innebär mycket mer än nybyggnation av en skola. Kraftstaden har som ambition att lyfta hela stadsdelen Sylte och skapa en optimism hos boende i området. I ett projekt med ambitioner utöver de traditionella kan vikten av att inblandade aktörer bör ha gemensamma mål förstås. Litteraturen beskriver hur det, i traditionella upphandlingar, finns motstridiga intressen mellan beställare och entreprenör, vilket leder till dåliga relationer och i sin tur missnöjda kunder. Gemensamma mål är, enligt Kadefors (2002) en beståndsdel av kärnan i en partneringprocess, vilket visar att samverkansformen partnering kan anses vara en passande arbetsform i projekt likt Sylteskolan. I intervjustudien framkom att samverkansformen främjar goda relationer och ett gott samarbete mellan inblandade aktörer, vilket även det styrker påståendet.

## 9 Slutsats

Nedan följer de slutsatser som dragits utifrån diskussionen kring den litteratur- och intervjustudie som gjorts. Vi hoppas att med dessa slutsatser kunna bidra till goda relationer vid byggnation intill verksamhet på projekt likt Sylteskolan. De frågeställningar som under arbetets gång behandlats och huvudsakligen besvarats ses i nedanstående två punkter.

- Anses det positivt att tillämpa partnering vid komplexa projekt?

Oavsett upphandlingsform anses det svårt att i tidigt skede upptäcka och sedan förebygga projektets alla svårigheter. Något som dock framkommit är att väl utförd partnering kan, ur projektets synvinkel, ses positivt både för verksamhet, entreprenör och beställare. Partnering och dess återkommande gemensamhetstänk främjar bra samarbete och goda relationer vilket i sin tur anses betydelsefullt vid komplexa projekt. Ett fungerande partneringprojekt har dock sin grund i att samtliga aktörer har en positiv inställning till samverkansformen. Inställningen i sin tur har mestadels sin grund i personers egna erfarenheter och åsikter.

- Vilka betydande svårigheter ställs entreprenören inför och hur kan dessa vändas till möjligheter?

I projekt intill pågående verksamhet krävs en medvetenhet om att alla projekt med dess verksamhet är unika. Vid byggnation av skola kan elever, som vanligtvis inte har samma förnuft som en vuxen människa, oväntat dyka upp på en olämplig plats. I planeringen kring säkerhet bör därför detta finnas i åtanke och en fördel kan då vara att försöka förstå hur ett barn tänker. Här kan entreprenören ta hjälp från verksamheten och tillsammans kan lösningar, för att undvika faror, diskuteras fram. Något som också är väsentligt är att utföra planeringen i tidigt skede och sedan informera tydligt om vilka åtgärder som ska vidtas.

Då entreprenör och verksamhet arbetar bredvid varandra krävs anpassning från båda håll. Det krävs olika anpassning vid olika förutsättningar där erfarenhet, personlighet och projekt spelar en viktig roll. Ur entreprenörens synvinkel anses det värdeskapande att involvera verksamheten under produktionen, vilket skapar en bättre förståelse och ökat förtroende. Vad som är viktigt att reflektera över är vilka aktiviteter verksamheten ska delta i. Blir involveringen för omfattande finns risk för att engagemanget hos verksamheten svalnar.

I och med att inte bara projektets aktörer påverkas, utan också verksamheten, är kommunikation a och o för att kunna driva projektet. För att upprätthålla en kommunikation krävs en kommunikationskanal, exempelvis i form av en kommunikator, som bidrar till en tvåvägskommunikation. För bästa hjälp bör denna person vara kunnig inom både skolverksamheten och byggbranschen. En kommunikationskanal som inte upprätthålls, används i tid eller uppfyller verksamhetens förväntningar anses däremot värdeminskande. Detta bör också finnas i åtanke.

En medvetenhet bör också finnas att det inte bara är verksamheten i sig som har intresse av att bli informerade om vad som sker på skolan. Elevers anhöriga samt

grannar till bygget bör också meddelas med väsentlig information för att förebygga oroligheter eller klagomål.

## 9.1 Fortsatta studier

Under arbetets gång har flertalet frågetecken och spännande perspektiv på behandlat ämne påträffats. Nedan presenteras några förslag till fortsatta studier.

- LOU medför strikta förhållningsregler där exempelvis upphandling ska grundas på hela projektet. Detta strider mot partnerings syfte. Vidare kan studier göras kring hur LOU bör anpassas för att kunna tillämpa partnering vid projekt inom offentliga sektorn.
- Partnering anses vara ett arbetssätt som med öppen dialog och samarbete skapar gemenskap. Många pratar om att avtal likt AB 04 bör utformas för att underlätta tillämpningen av partnering. En fundering som dykt upp under arbetets gång är att ett partneringavtal eventuellt kan hämma ”partneringandan” snarare än gynna. Vidare kan studier göras som syftar till att studera inställningen till nuvarande tillämpning av partnering och problematiken som finns rörande avtal.
- En standard för samverkan har utvecklats under tiden då examensarbetet har utformats. Vidare studier kan göras kring hur denna standard kan påverka ett avtal som innefattar partnering.

## 10 Referenser

Berlin, J., Carlström, E., Sandberg, H. (2012) *Models of teamwork: ideal or not? A critical study of theoretical team models*, *Team Performance Management: An International Journal* (Vol. 18, 2012 s.328-340, nr 5 /6) Hämtad från <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/13527591211251096>

Bjerle, H. (2014). *Partnerskap: Om kontraktens utformning vid partnering och liknande former av utökad samverkan i byggsektorn*. Stockholm: AB svensk Byggtjänst

Boyd, J., Dillon, W., Gransberg, D. & Reynolds, L. (1999). *Quantitative Analysis of Partnered Projects Performance: Journal of Construction Engineering and Management* (Vol.125, May/June 161-166, nr 3). Hämtad från <http://ascelibrary.org.proxy.lib.chalmers.se/doi/pdf/10.1061/%28ASCE%290733-9364%281999%29125%3A3%28161%29>

Byggnads- och installationsentreprenader, BBK. (2004). *AB 04: Allmänna bestämmelser för byggnads-, anläggnings- och installationsentreprenader*. Stockholm: Svensk byggtjänst.

Byggnads- och installationsentreprenader, BBK. (2006). *ABT 06: Allmänna bestämmelser för totalentreprenader avseende byggnads-, anläggnings- och installationsarbeten*. Stockholm: Svensk byggtjänst.

Chan, A.P.C., Chan, D.W.M., Chiang, Y.H., Tang, B.S., Chan, E.H.W., Ho, K.S.K. (2004). *Exploring Critical Success Factors for Partnering in Construction Projects*. Doi: 10.1061/ ASCE 0733-9364 2004 130:2 188

Fernström, G. (2007). *Från byggherre till strategisk partnering: En executive bok om den senaste utvecklingen inom partnering* (2. uppl.). Stockholm: Fernia Consulting AB.

Fernström, G. (2012). *Handbok i partnering*. Stockholm: Fernia Consulting AB.

Kadefors, A. (2002). *Förtroende och samverkan i byggprocessen: Förutsättningar och erfarenheter* (Forskningsrapport, Chalmers tekniska högskola, Institution för Service Management Centrum för Management i byggsektorn).

Kvale, S., Brinkmann, S. (2017) *Den kvalitativa forskningsintervjun* (3:4 uppl.). Lund: Studentlitteratur AB.

Latham, Sir M. (1994). *Constructing the team: Joint review of procurement and contractual arrangements in the United Kingdom construction industry*. HMSO. Hämtad från <https://pdfs.semanticscholar.org/bed6/02d037ee26af24746b3021bbaf7184374d12.pdf>

Offentliga upphandlingar. (u.å). *Om offentliga upphandlingar: Vad är offentlig upphandling?*. Hämtad från <http://www.offentligaupphandlingar.se/sv/utbildning/om-offentlig-upphandling/>

Olsson, K.G, U. (2012). *Affärsmodeller för Partnering och Utökad Samverkan: Former för samverkan, ekonomisk ersättning och upphandling, öppna böcker och gemensam kostnadsstyrning vid användning av Utökad samverkan eller Partnering*. Luleå: Fernia Consulting.

Rhodin, A. (2002) *Interaktionsprocesser i byggprojekt: En studie i partnering som kraft för förändring* (Luleå Tekniska Universitet, nr 2002:53) Hämtad från <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:990881/FULLTEXT01.pdf>

SOU:2002:115. (2002). *Skärpning gubbar! Om konkurrensen, kvaliteten, kostnaderna och kompetensen i byggsektorn*. Stockholm: Fritzes offentliga publikationer.

SOU:2009:6. (2009). "Sega gubbar? En uppföljning av Bygghögskolekommitténs betänkande "Skärpning gubbar!". Stockholm.

Tonnquist, B. (2012). *Projektledning*. (4. uppl.) Stockholm: Sanoma Utbildning AB.





---

## Intervju – Projekt 1

Anders och Lolo, 23 februari 2017

---

### Presentation

1. Vilken är er roll på företaget?
2. Hur länge har ni jobbat inom branschen?
3. Har ni tidigare arbetat på liknande projekt där verksamhet pågår tätt intill byggarbetsplatsen?

*Om Ja:*

- a. Vilka var de viktigaste erfarenheterna ni tog med er hit från de projekten?

### Aktuellt projekt

1. Kan ni berätta kort om det aktuella projektet?
2. Är ni upphandlade med partnering som samverkansform?
3. Vilka komplikationer har uppkommit under produktionstiden?
  - a. Några specifika för verksamheten?
  - b. Vad har det gett för konsekvenser att de inte identifierades tidigare?
4. Hur prioriterar ni i projektet? Vad värdesätts högst (skolverksamhet, produktion, tidplan, ekonomi)? Är detta något som diskuteras?

### Produktion

1. Då byggbranschen ställer krav på omfattande säkerhetsarbete kan produktion nära skolverksamhet skapa komplikationer. Upplever ni att den pågående verksamheten har begränsat er under produktionen?
  - a. På vilket sätt?
  - b. Skillnad på bostadsområde eller skolverksamhet intill?
2. Upplever arbetarna på plats något problem under produktionen med avseende på skolverksamheten?
3. Hur samsas produktion - skolverksamhet?
4. Hur kan ni försäkra er om att arbetarna följer era direktiv kring riskhantering?
5. I produktionen tvingas man ibland genomgå kritiska moment (ex. sprängning, användning av farliga ämnen). Har ni hittills haft kritiska moment på detta projekt?

*Om Ja:*

- a. Gick allt som planerat vid de kritiska arbetsmomentet?
  - b. Tog ni hänsyn till verksamheten/omgivningen?
6. Hur förberedde ni verksamheten på dessa kritiska arbetsmoment?

### Skolverksamhet

1. I vilken utsträckning har ni haft kontakt med skolverksamheten? En kontaktperson?
2. Vad anser ni har varit största utmaningen vid produktion nära pågående skolverksamhet?
3. Har ni haft funderingar på att engagera personal, elever och föräldrar för att skapa en trevlig arbetsplats?

*Om Ja:*

- a. Vad gjorde ni för att engagera personal, elever och föräldrar?
- b. Märktes någon skillnad hos personal, elever och föräldrar efter eventuellt evenemang?
4. Är det något moment under produktionen som varit extra diskuterat under projekteringen med hänsyn till verksamheten?
5. Har ni haft några tvister med skolverksamheten?
6. Har ni fått någon reaktion från föräldrarna angående ombyggnationen?

**Avslutning**

1. Är det något ni tycker vi har missat eller vill tillägga?
2. Är det okej om vi återkommer i efterhand om ytterligare frågor uppkommer? (Mail, telefon)

---

## Intervju – Projekt 2

Christian, 9 mars 2017

---

### Presentation

1. Vilken är er roll på företaget?
2. Hur länge har ni jobbat inom branschen?
3. Har ni tidigare arbetat på liknande projekt där verksamhet pågår tätt intill byggarbetsplatsen?

*Om Ja:*

- a. Vilka var de viktigaste erfarenheterna ni tog med er hit från de projekten?

### Aktuellt projekt

1. Kan ni berätta kort om det aktuella projektet?
2. Är ni upphandlade med partnering som samverkansform?
3. Hanteras risker på annorlunda sätt på detta projekt jämfört med andra projekt (där pågående verksamhet **inte** finns i anslutning till byggarbetsplatsen)?
4. Har ni på detta projekt lagt ner mer tid/resurser på riskhantering för att undvika konflikter med verksamheten?
5. Hur prioriterar ni i projektet? Vad värdesätter man högst (produktion, tidplan, ekonomi, boende och verksamhet i närheten)? Är detta något som diskuteras?

### Produktion

1. Då byggbranschen ställer krav på omfattande säkerhetsarbete kan produktion nära skolverksamhet skapa komplikationer. Upplever ni att den pågående verksamheten har begränsat er under produktionen?
2. Upplever arbetarna på plats något problem under produktionen med avseende på skolverksamheten?
  - a. Barn smiter in på byggarbetsplatsen? Hur har ni ev. hanterat det?
  - b. Hur samsas produktion - verksamhet?
  - c. Hur har ni informerat arbetare hur de ska bemöta verksamheten?
3. I produktionen tvingas man ibland genomgå kritiska moment (ex. sprängning, användning av farliga ämnen). Har ni hittills haft kritiska moment på detta projekt?

*Om Ja:*

- a. Gick allt som planerat vid de kritiska arbetsmomentet?
  - b. Kunde ni förutse risker och planera för att de eventuellt uppstod?
  - c. Tog ni hänsyn till verksamheten/omgivningen?
  - d. Hur förberedde ni verksamheten på dessa kritiska arbetsmoment?
4. Anser ni att samverkan i partnering har förenklat produktionen m.a.p verksamheten? Hur?

### Intilliggande verksamhet

1. I vilken utsträckning har ni haft kontakt med verksamheten? En kontaktperson?
2. Vad anser ni varit största utmaningen med produktion nära pågående verksamhet?

3. Från tidigare undersökning har vi sett att verksamheten kan störas av byggnation i närheten av deras lokaler och att det skapar oroligheter. Har ni haft funderingar på att engagera personal, elever och föräldrar för att skapa en trevlig arbetsplats?

*Om Ja:*

- a. Vad gjorde ni för att engagera personal, elever och föräldrar?
4. Märktes någon skillnad hos personal, elever och föräldrar efter eventuellt engagemang?
  - a. Tror ni att engagemang hade gett något positivt till detta projekt? Hur?
5. Har ni stött på några oväntade problem under produktionen, med tanke på verksamheten? Är det något moment som varit extra diskuterat?

*Om Ja:*

- a. Lyckades man hantera momentet som man ville?
- b. Har ni haft några tvister med närliggande verksamhet?
- c. Har ni fått någon reaktion från föräldrar angående byggnationen?  
Positiv/negativ?

### Avslutning

1. Är det något ni vill tillägga?
2. Är det okej om vi återkommer i efterhand om ytterligare frågor uppkommer? (Mail, telefon)

---

## Intervju – Projekt 3

Björn, 7 april 2017

---

### Presentation

1. Vill du presentera dig och berätta om din roll företaget?
2. Vill du berätta om projektet?
  - a. Hur ser upphandlingen ut?
  - b. Använder ni ABT 06 med tillägg för partnering?
  - c. Har ni utformat en “partneringdeklaration” för projektet och isåfall vad innehåller den?
3. Vad är din roll på projektet?
4. Har du tidigare arbetat med partnering och känner dig trygg i arbetssättet?
5. Har du tagit med dig några erfarenheter till detta projekt?

### Aktuellt projekt

1. Hur nära inpå verksamheten kommer ni arbeta på detta projekt?
2. Har ni någon typ av möten med verksamheten för att samordna produktionen?

*Om ja:*

  - a. Vilken typ av frågor tas upp?
  - b. Anser du att samarbetet mellan er och verksamheten är viktigt? På vilket sätt?
3. Har verksamheten involveras i projekteringen?

*Om ja:*

  - a. När involverades verksamheten?
  - b. Var det för er en självklarhet att verksamheten skulle involveras?
4. Vilket moment i produktionen tror du kommer vara det som berör verksamheten mest?
5. Har ni undersökt hur man ska gå tillväga för att störa verksamheten så lite som möjligt?

*Om ja:*

  - a. Vad kom ni fram till?
6. Har det hittills skett något oförutsett? Vad? Hur hanterades det?
7. Har arbetsmoment anpassats efter verksamhetens tider?

### Partnering

1. Ser du partnering som en upphandlingsform eller mer ett samarbetsätt?
2. I vilken typ av projekt tycker du partnering är ett bra alternativ?
3. Hur upplever du att mjuka parametrar framträder i partneringprojekt om man jämför med traditionella byggprojekt?
4. Är det stor efterfrågan av partneringprojekt från er som beställare?
5. Hur kom ni fram till att partnering var ett bra alternativ i detta projekt? Vägt tid, kostnad kvalitet mot varandra?
6. Varför valde ni att samverka i partnering?
7. Har du under projektets gång sett fördelar med att samverka i partnering på detta eller tidigare projekt? Vilka?

8. Har du under projektets gång sett nackdelar med att samverka i partnering på detta eller tidigare projekt? Vilka?
9. Tror du partnering kommer dominera i framtidens byggbransch?

#### Avslutning

1. Är det något du vill tillägga?
2. Är det okej om vi återkommer i efterhand om ytterligare frågor uppkommer? (Mail, telefon)

---

## Intervju – Projekt 4

Susan och Håkan, 10 april 2017

---

### Presentation

1. Vilken är er roll på företaget?
2. Hur ser upphandlingen ut mellan er och beställare?
3. Har ni tidigare arbetat på liknande projekt där verksamhet pågår tätt intill byggarbetsplatsen?

*Om Ja:*

- a. Vilka var de viktigaste erfarenheterna ni tog med er hit från de projekten?

### Aktuellt projekt

1. Kan ni berätta kort om det aktuella projektet?
2. Hur nära inpå verksamheten kommer ni arbeta på detta projekt?
3. Har ni någon typ av möten med verksamheten för att samordna produktionen?

*Om ja:*

- a. Vilken typ av frågor tas upp?
- b. Anser ni att samarbetet mellan er och verksamheten är viktigt? På vilket sätt?

4. Har verksamheten involverats i projekteringen av detta projekt?

*Om ja:*

- a. När involverades verksamheten?
- b. Hur involverades verksamheten?
- c. Var det för er en självklarhet att verksamheten skulle involveras?

5. Vilket moment i produktionen tror ni kommer vara det som berör verksamheten mest?
6. Har ni undersökt hur man ska gå tillväga för att störa verksamheten så lite som möjligt? Isåfall hur?
7. Har det hittills skett något oförutsett? Vad? Hur hanterades det?
8. Har något arbetsmoment anpassats efter verksamheten och dess tider?

### Partnering

1. Hur länge har ni arbetat med partnering?
2. En totalentreprenad har ABT 06 som riktlinjer att följa vid upphandling. Anser ni att partnering bör ha liknande utformat dokument i framtiden? Vad annars kompletterar ABT 06 vid partnering?
3. Ser ni partnering som en upphandlingsform eller mer ett samarbetsätt?
4. I de samverkansprojekt som ni medverkat i, vilken typ av entreprenad har upprättats?
5. I vilken typ av projekt tycker ni partnering är ett bra alternativ?
6. Vilka betydande skillnader anser ni finnas i produktionen vid samverkan i partnering?
7. Hur upplever ni att mjuka parametrar framträder i partneringprojekt om man jämför med traditionella byggprojekt?
8. Varför är partnering ett bra alternativ i detta projekt? Vägt tid, kostnad kvalitet mot varandra?



9. Har ni sett fördelar med att samverka i partnering på detta eller tidigare projekt?  
Vilka?
10. Har ni sett nackdelar med att samverka i partnering på detta eller tidigare projekt?  
Vilka?

### Avslutning

1. Är det något ni tycker vi har missat eller vill tillägga?
2. Är det okej om vi återkommer i efterhand om ytterligare frågor uppkommer? (Mail, telefon)

---

## Intervju – Projekt 5

Niclas och Ulrika, 27 mars 2017

---

### Presentation

1. Kan ni presentera er och berätta om er roll på skolan?
2. För hur längesen skedde byggnationen av den nya skolan?
3. Var ni med under hela projekterings- och byggskedet?
4. Vad under hela byggtiden är ni mest nöjda med, gällande relationen med entreprenör?
5. Vad anser ni var den största utmaningen med att bedriva verksamhet intill byggarbetsplats?

### Produktionstiden

1. Hur tycker ni att byggnationen fungerade överlag? Bättre/sämre än väntat?
2. Hur fungerade kommunikationen mellan er och entreprenören? Var det som ni hade tänkt er? Bättre/sämre?
3. När ni hade frågor och funderingar, vem vände ni er till då?
4. Nådde era synpunkter och önskemål ända fram? Exempel på synpunkt ni hade?
5. Önskar ni varit mer/mindre inblandade i byggnationen av den nya skolan?
6. Hade ni verksamhetsmöten under projekteringen?  
*Om ja:*
  - a. Kände ni att mötena var positiva eller mer en belastning för er? Tagit tid av ert vanliga arbete etc?
7. Med tanke på era erfarenheter, hur skulle ni föredra att samarbetet mellan er och entreprenör skulle gå till? Något som kunde förbättras vid byggnation av denna skola?
8. Är det något moment under produktionen som ni anser var extra kritiskt med tanke på skolverksamheten?
9. Hur var stämningen hos lärare och elever?

### Verksamheten

1. Var pedagoger involverade i projekteringen av skolan? Hur?
2. Hur är lärarnas reaktioner nu i efterhand? Är de överlag nöjda med slutresultatet?
3. Upplevde ni att lärare blev störda av byggnationen vid undervisning?  
*Om ja:*
  - a. Hur hanterades störningarna?
4. Fungerade kommunikationen med entreprenör bra?
5. Fick ni någon gång under produktionstiden klagomål från föräldrar? Hur hanterades dessa?

### Avslutning

1. Är det något ni vill tillägga?
2. Är det okej om vi återkommer i efterhand om ytterligare frågor uppkommer? (Mail, telefon)

---

## Intervju – Sylteskolan

John Lawson och Erika Mattson, 27 mars 2017

---

### Presentation

1. Vill ni presentera er och berätta om vad ni gör på Sylteskolan?
2. Har ni tidigare varit involverade i byggnation av skola?  
*Om ja:*
  - a. Hur fungerade samarbetet mellan verksamheten och entreprenören?

### Projekteringstiden

1. På vilket sätt är och har ni varit involverade i projekteringen av Sylteskolan? I vilket skede kom ni in?
  - a. Vad har varit bra/mindre bra?
2. Önskar ni vara mer/mindre inblandade i byggnationen?
3. Har era önskemål och synpunkter nått fram? Exempel på synpunkt ni haft?
4. Känner ni att verksamhetsmöten under projekteringen har varit en belastning för er? Tagit tid av undervisningen etc?
5. Har ni fått några reaktioner från föräldrar? Bra/dåliga?
6. Hur var er inställning till byggnationen från början? Har den ändrats med tiden?
7. Hur är inställningen av byggnationen överlag bland lärare och elever på skolan?
8. Har ni några förväntningar? Vilka?
9. Om något händer eller ni har frågor kring byggnationen, vet ni vem ni ska vända er till?

### Produktionstiden

1. Tror ni byggnationen kommer störa er på något sätt? Hur?
  - a. Undervisningen? Kommer ni kunna bedriva den "som vanligt" eller måste den justeras?
  - b. Elevernas inläring?
2. Är det några specifika moment under produktionstiden ni tror kommer störa/påverka verksamheten? T.ex. buller, "spännande" moment.
3. Finns det några moment på skolan som kommer vara extra känsliga för störning? T.ex. nationella prov.
  - a. Har ni diskuterat detta med entreprenören redan innan produktionen?
  - b. Hur ser ni på idén om att entreprenören har inslag i undervisningen vid några tillfällen? Positivt/negativt?

### Verksamheten

1. I vilken utsträckning har ni kontakt med entreprenören? En kontaktperson?
2. Har ni något exempel på ljud som era elever störs av i vanliga fall? Hur påverkar detta eleverna?
3. Hur ser lärarna på nya skolan? Mer motivation?

4. Vilka fördelar ser ni i att vara med under projekteringen?
5. Har ni fått någon reaktion från föräldrar angående byggnationen? Positiv/negativ?
6. Har ni några ideér på hur kommunikationen till föräldrar borde gå till?
7. Planen är att det ska finnas en reception vid byggarbetsplatsen dit folk kan gå för att få information. Hur ser ni på det? Tror ni det kommer vara något som används från skolans sida?

#### Avslutning

1. Är det något ni vill tillägga?
2. Är det okej om vi återkommer i efterhand om ytterligare frågor uppkommer? (Mail, telefon)

