



# Byggeledelse

Kompetenceudvikling af  
fremtidige ledere i byggebranchen



Et speciale på kandidatuddannelsen i byggeledelse Cand. Scient. Techn.

## APPENDIKS

Udarbejdet af

Kasper Libak Pedersen  
&  
Kristian Myrrhøj Nielsen

Januar 2016

---

## **APPENDIKSVEJLEDNING**

Appendiks er struktureret så det følger samme nummerering som kapitlerne i hovedrapporten, Byggeledelse – Kompetenceudvikling af fremtidige ledere i byggebranchen.

Appendiks er opbygget med en indholdsfortegnelse, hvor alle appendiks titel og nummer står beskrevet. Nogle appendiks er af sådan en størrelse at det har været nødvendigt og flytte dem på USB, som er og finde på bagsiden i hovedrapporten. Hvilke appendiks der er for store, vises i indholdsfortegnelsen. Alt materiale som er at finde i appendiks, er udarbejdet af projektgruppen, og det er vurderet som værende vigtige for de individuelle kapitler i hovedrapporten.

---

---

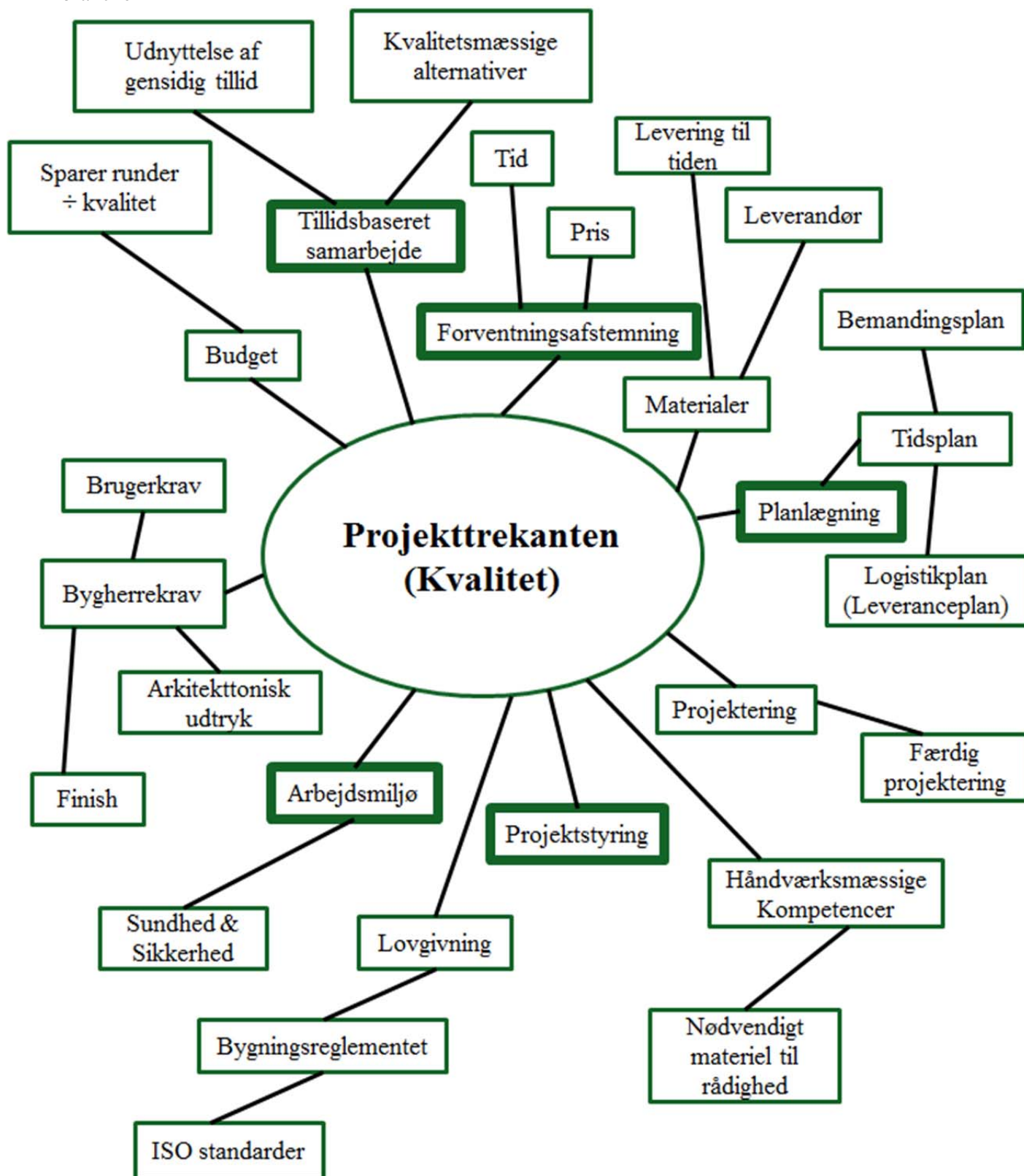
## INDHOLDSFORTEGNELSE

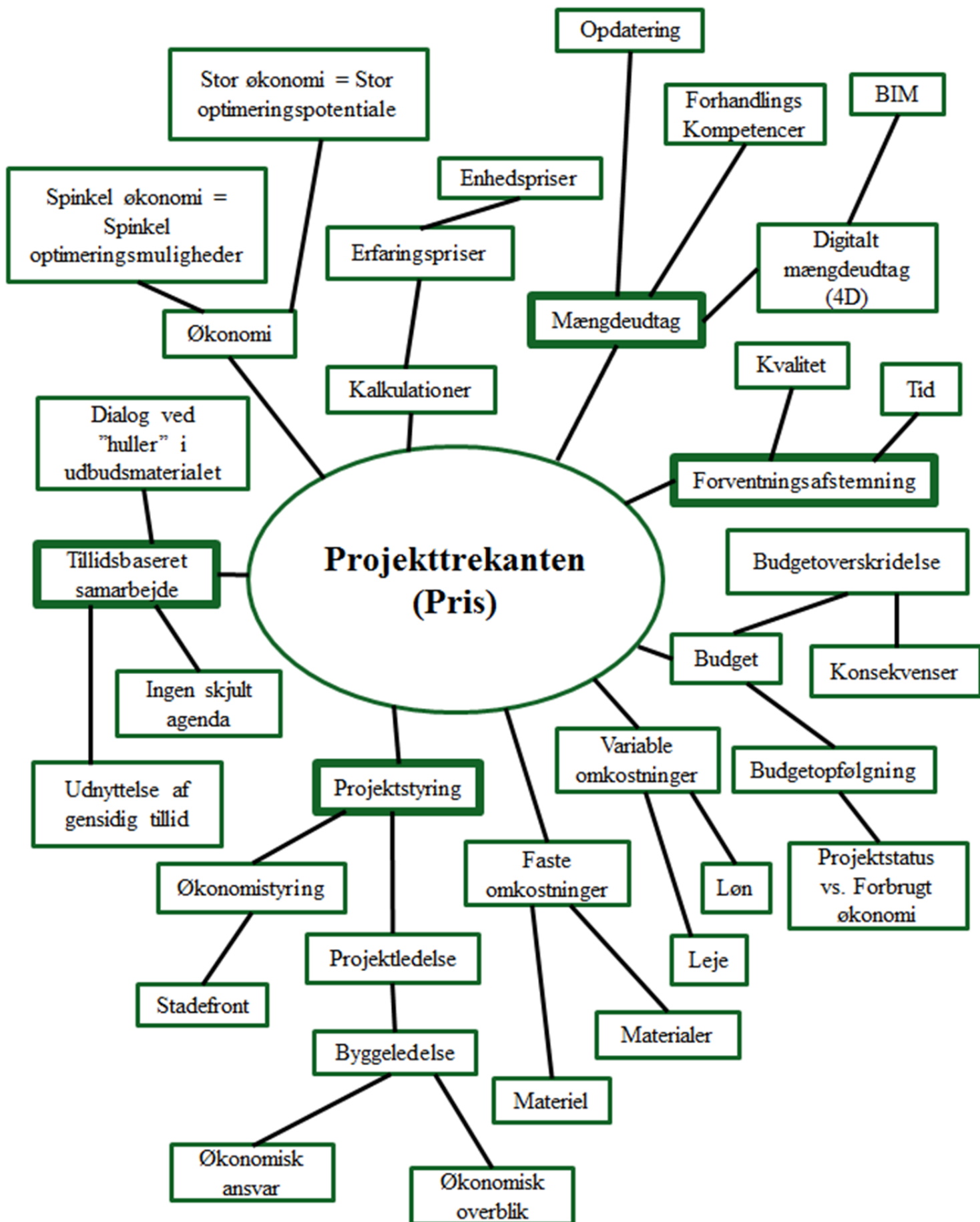
Appendiks 1.01 - Brainstorms over projekttrekanten .....	3
Appendiks 1.02 - Brainstorms over byggeriet.....	6
Appendiks 2.01 – Interviewguide .....	9
Appendiks 2.02 – Interview med Anne S. Andersen fra Mind (Lydfil) .....	USB
Appendiks 2.03 – Interview med Lene Faber Ussing fra AAU (Lydfil) .....	USB
Appendiks 2.04 – Interview med Randi Muff Christensen fra COWI (Lydfil) .....	USB
Appendiks 2.05 – Interview med Dennis Fischer Larsen fra AAU (Lydfil).....	USB
Appendiks 2.06 – Interview med Mads M. Foldager & Michael R. Frederiksen fra UCN (Lydfil).....	USB
Appendiks 2.07 – Interview med Claus Bertelsen fra A. Enggaard (Lydfil) .....	USB
Appendiks 2.08 – Interview med Bruno Larsen fra UCN (Lydfil) .....	USB
Appendiks 3.01 - Referat af telefon interview med Anne S. Andersen fra Mind .....	14
Appendiks 3.02 – Underspørgsmål til besvarelse af problemformulering.....	17
Appendiks 4.01 - Referat af interview med Lene Faber Ussing AAU.....	18
Appendiks 4.02 - Referat af interview med Randi Muff Christensen.....	27
Appendiks 4.03 - Referat af interview med Dennis Fischer Larsen AAU .....	33
Appendiks 4.04 - Referat af interview med Mads M. Foldager og Michael R. Frederiksen fra UCN ....	37
Appendiks 4.05 - Referat af interview med Claus Bertelsen fra A. Enggaard.....	42
Appendiks 4.06 - Referat af interview med Bruno Larsen UCN .....	50
Appendiks 4.07 – Udvalgte respondenter .....	55
Appendiks 4.08 – Besvarelse SurveyXact – Studerende .....	USB
Appendiks 4.09 – Besvarelse SurveyXact – Aktør fra byggebranchen .....	USB
Appendiks 4.10 – Resultater fra Byggebranchen.....	57
Appendiks 4.11 – Resultater for de Ingeniør- & Bygningskonstruktørstuderende .....	70
Appendiks 4.12 – Spørgsmål til Byggebranchens aktører .....	86
Appendiks 4.13 – Spørgsmål til Studerende .....	88
Appendiks 4.14 – Byggebranchens indbyrdes forhold .....	90
Appendiks 4.15 – Studerendes indbyrdes forhold.....	93
Appendiks 4.16 – Resultater fra dimittendundersøgelsen.....	96

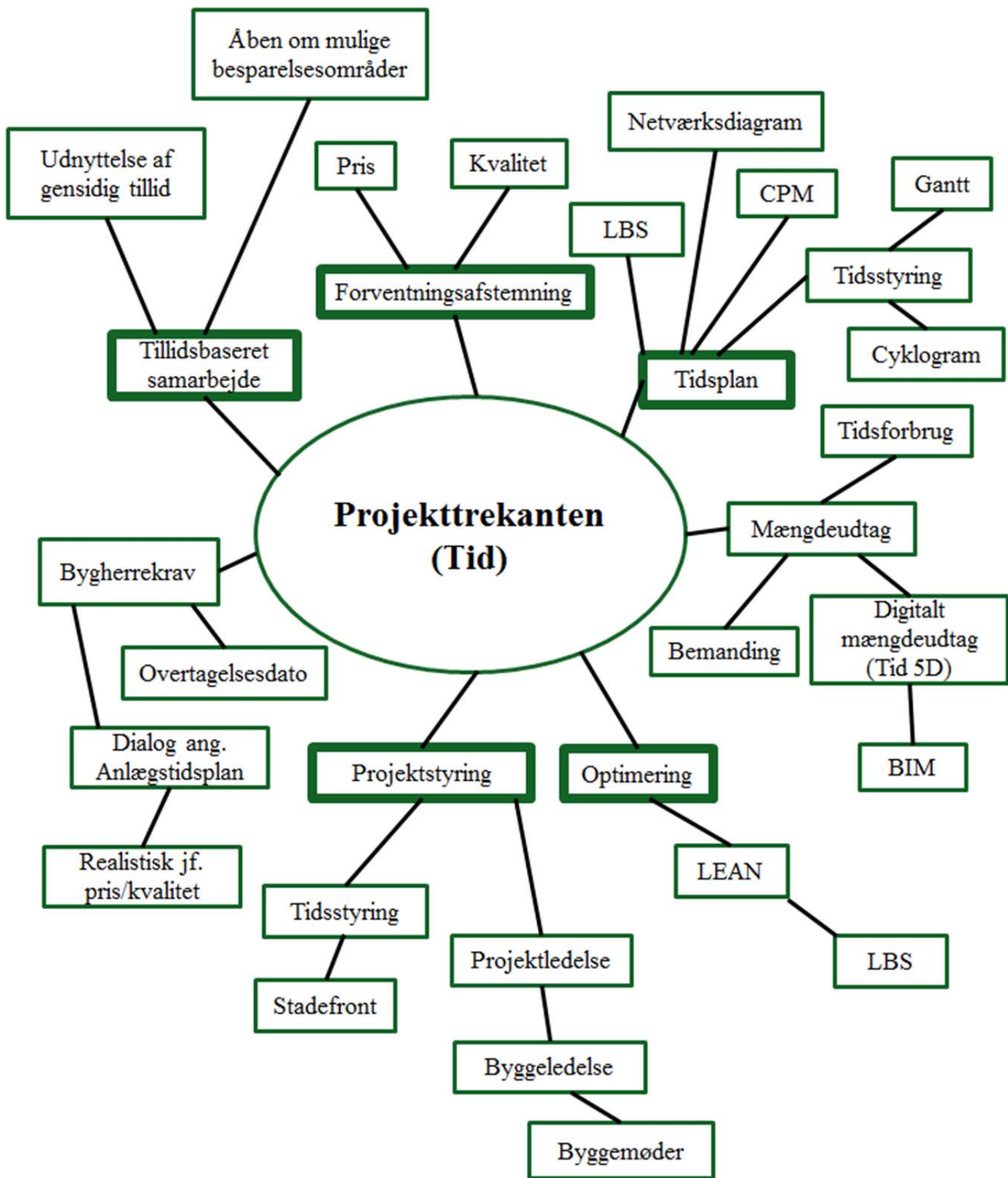
---

## APPENDIKS 1.01 - BRAINSTORMS OVER PROJEKTTREKANTEN

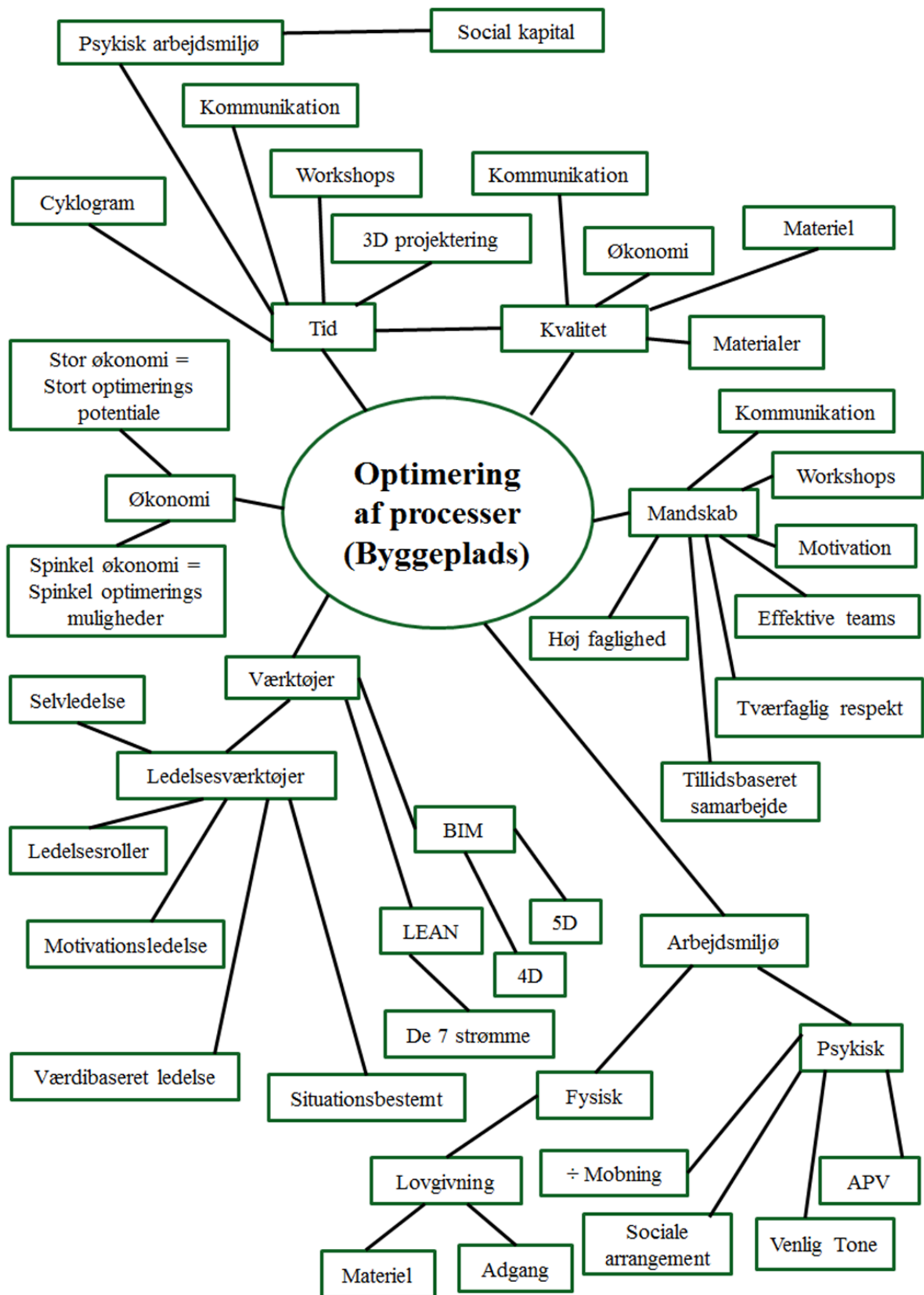
De markerede emner er centrale emner som går igen i enten to eller alle tre brainstorm, derudover er de alle parametre som projektlederen/byggelederen har en større eller mindre indflydelse på. Derfor er netop disse emner også interessante for netop at kunne optimere på byggeprocessen i den danske byggebranche

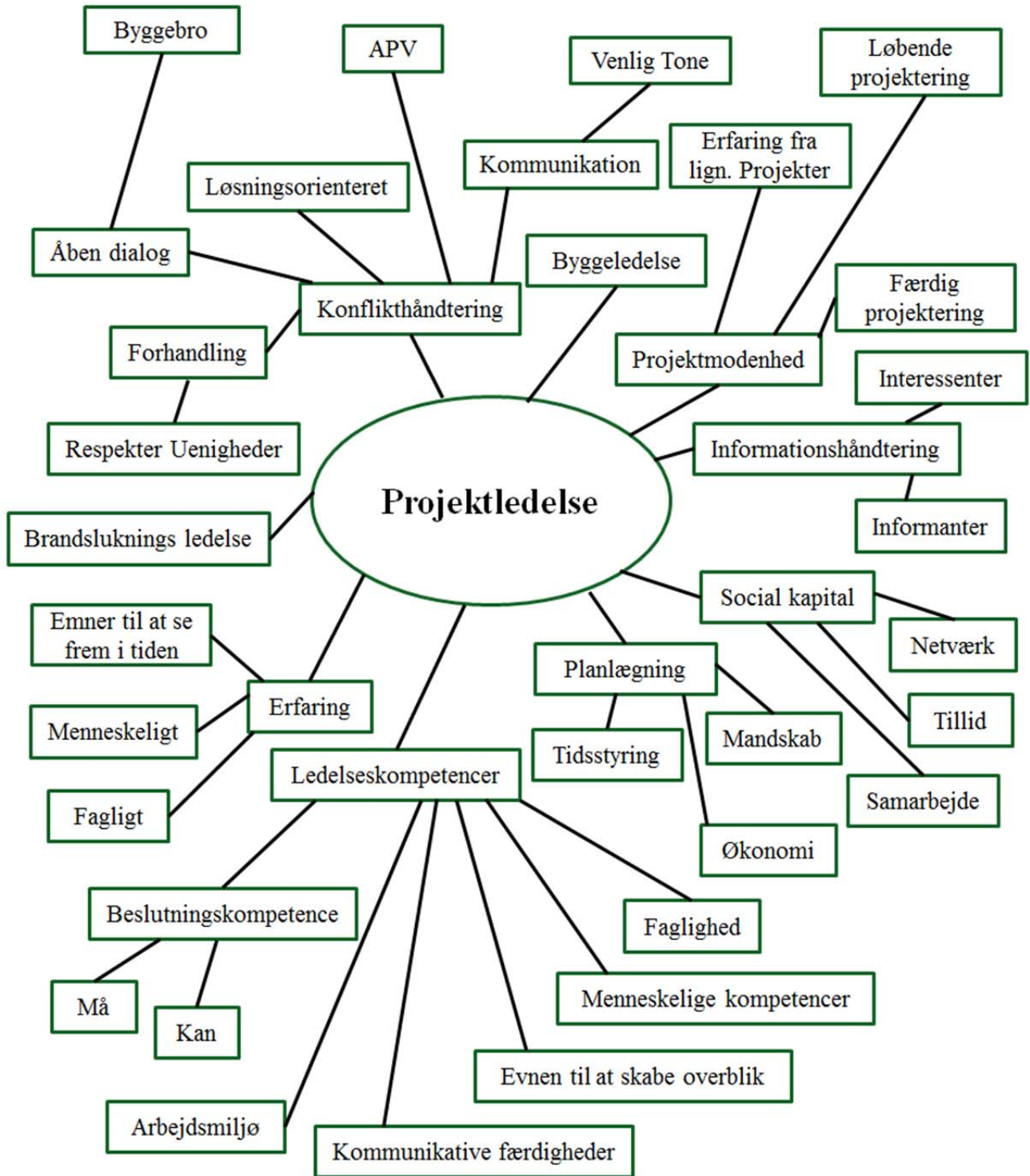




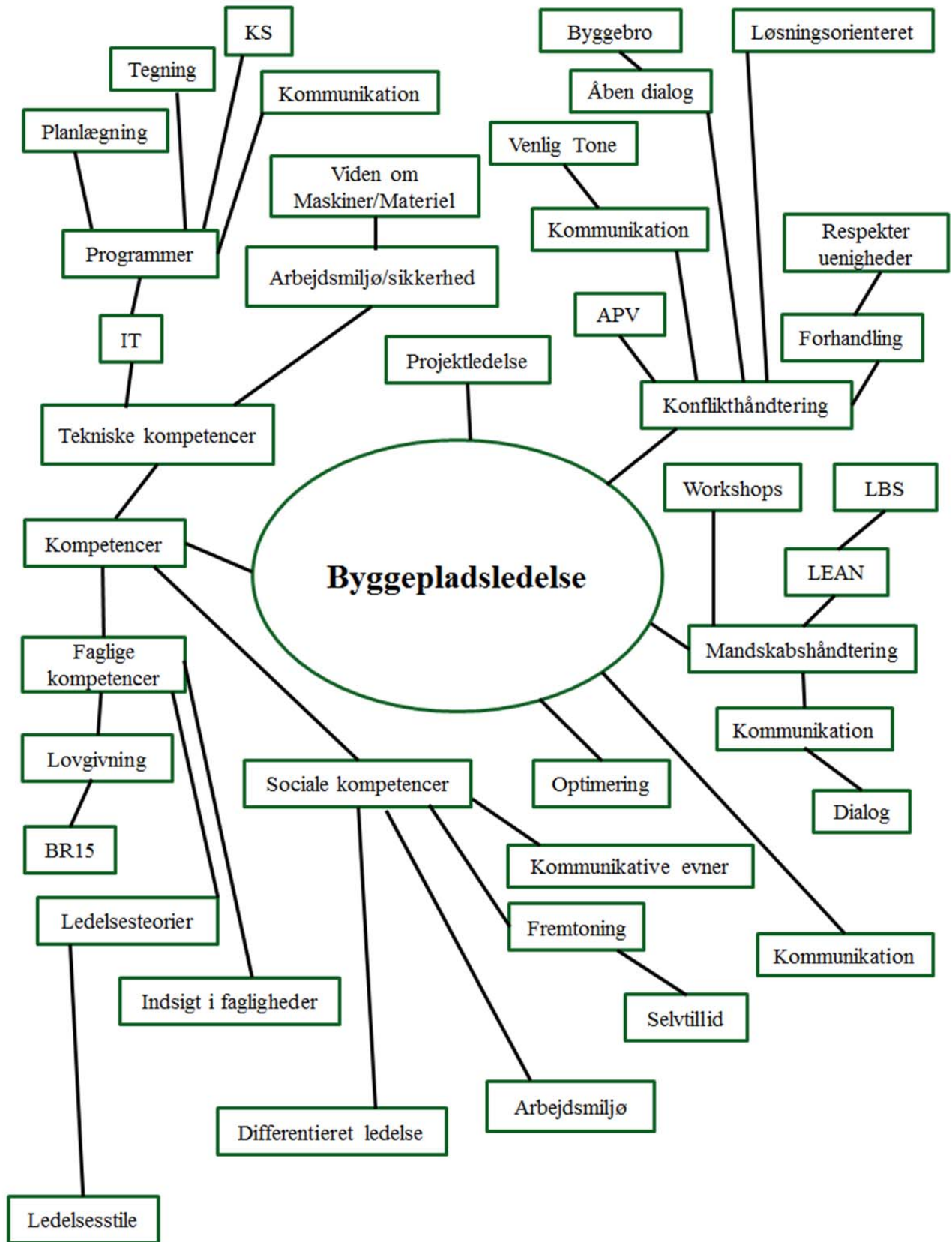


## APPENDIKS 1.02 - BRAINSTORMS OVER BYGGERIET









---

## APPENDIKS 2.01 – INTERVIEWGUIDE

Interviewguiden er udarbejdet med henblik på et kvalitativt interview, som skal bruges i henhold til interview i forbindelse med rapporten: Byggeledelse – Kompetenceudvikling af fremtidige ledere i byggebranchen.

### Råd

- De første minutter af et interview er de vigtigste dermed er iscenesættelsen afgørende. Lytte og forstå vis interesse.
- Undgå frontangreb
- Spørg hvordan? Ikke hvorfor – kan føre til overrefleksion – det er ikke en eksamen
- Konkrete spørgsmål
- Husk at bede om uddybning hvis det er nødvendigt.

### Spørgsmålene

Spørgsmålene kan oplistes som konkrete spørgsmål eller første spørgsmål introducere et emne og resten af interviewet tager udgangspunkt i interviewpersonens svar.

### Typer af spørgsmål

1. Indledende spørgsmål:
  - Kan du fortælle mig noget om...
  - Kan du huske situationen, hvor...
  - Vil du beskrive situationen...
2. Opfølgende spørgsmål s. 160
  - Udvid spørgsmålet ved at spørge direkte
  - Pause og vent på han forsætter
3. Sonderende spørgsmål
  - Kan du sige noget mere om...
  - Har du et eksempel på det...
4. Specificerende spørgsmål
  - Hvad gjorde du egentlig...
  - Hvordan reagerede du...
  - Har du selv oplevet det...
5. Direkte spørgsmål
  - Har du nogen sinde modtaget penge for...
  - Når du siger konkurrence mener du så...
6. Indirekte spørgsmål
  - Hvordan tror du, de andre ser på det...
  - Svarene kan henvises til andres mening

Strukturerende spørgsmål Afbrud lange svar hvis emnet er udtømt

Nu vil jeg præsenterer dig for et andet emne...

1. Tavshed
  - Undgå krydsforhør
  - Ved tavshed er der tid til at reflektere – kan komme betydningsfuld information
2. Fortolkende spørgsmål
  - Du mener altså, at...
  - Er det rigtigt, at...

---

Er det udtryk for...

EKS.:

Hvor oplever du, at misforståelserne oftest sker?

Hvilken af byggeriets parter er efter din mening oftest konfliktsøgende?

Hvilken af byggeriets parter er efter din mening oftest konfliktløsende?

Hvad definerer du som værende en konflikt?

Har du indgået samarbejde med samme part flere gange?

Hvordan oplever du gentagende samarbejde ift. Tilliden mellem parterne?

Hvilken af byggeriets parter har du MEST tillid til?

Hvilken af byggeriets parter har du MINDST tillid til?

<b>Råd og vejledning</b>	<b>Emne</b>	<b>Udfyldelse</b>
Omfang? Hvilken fagprofessionel og baggrund har den/de pågældende?	<b>Interviewperson:</b>	Antal personer: _____
Hvem interviewer?	<b>Interviewer:</b>	Gruppe 5
	<b>Dato og tidspunkt for interview:</b>	
Beskriv hvilke aspekter som skal afdækkes?	<b>Formål med interview:</b>	Formålet var at undersøge de problemstillinger som var udarbejdet i brainstormen på samme måde som i første interview. Derudover kunne der være problemstillinger som han syntes relevant for studieprojektet.
Diktafon, blyant, papir eller kamera.	<b>Ressourcer og tekniske udstyr:</b>	Diktafon – blyant og papir
Tak for deltagelse. Fortælle hvad formålet er med interviewet. (Emne) Hvilke spørgsmål vil der blive stillet. Anonymitet. Evt. hvem for adgang til interviewet.	<b>Briefing af interviewpersonen/ Isenesættelse af interviewet</b>	

Råd og vejledning	Valg af interviewform:
<p>Er åbent og kun lidt struktureret</p> <p>Et interview der tester hypoteser er tilbøjelig til at være mere strukturerede.</p>	<p><b>Hvordan skal interviewformen være?</b></p> <p>Eksplorativt interview <input type="checkbox"/></p> <p>Hypoteseafprøvende <input checked="" type="checkbox"/></p>
<b>Typer af interview?</b>	
<p>Interview foregår over telefon eller andet medie</p> <p>Gruppinterview hvor flere samles og skal derfra diskutere og fremkomme med et løsningsforslag.</p> <p>Interviewer med henblik på den faktuelle information ikke interviewpersonens egen perspektiver</p> <p>Formålet er begrebsafklaring. Eks. en gruppe mennesker der opfatter noget uretfærdigt. Kan også være ansvar eller respekt.</p> <p>Fokuserer på de historier interviewpersonen har.</p> <p>Fokuserer på sammenspillet mellem diskurserne. Alle interviewformer indeholder diskurser men i denne form fokuseres der på denne sammenhæng.</p> <p>Er et åbent og personligt interview, hvor informanten styrer interviewet med sine svar.</p> <p>Kvalitative interviews, ingen standardiserende spørgsmål eller svar.</p> <p>Dybere forståelse af den interviewedes adfærd, motiver og personlighed.</p> <p>Interviewpersonen og interviewer er ligestillede parter, der i fælleskab undersøger og analyser et fænomen, for i fælleskab at blive klogere.</p>	<p>Computerstøttede interview <input type="checkbox"/></p> <p>Fokusgruppinterview <input type="checkbox"/></p> <p>Faktuelle interview <input type="checkbox"/></p> <p>Begrebsinterview <input type="checkbox"/></p> <p>Narrativt <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Diskursive interview <input type="checkbox"/></p> <p>Informantinterview <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Åbne Interview <input type="checkbox"/></p> <p>Kvalitative forskningsinterview <input type="checkbox"/></p> <p>Analytiske interview <input type="checkbox"/></p>



---

## APPENDIKS 3.01 - REFERAT AF TELEFON INTERVIEW MED ANNE S. ANDERSEN

### Hypoteser som der stilles spørgsmål til:

Indledende spørgsmål:

**0.00 – 0.25:** Anne S. Andersen præsenteres og indvilger i et telefoninterview

1. Hvad er din alder og baggrund?

**0.25 – 0.36:** Jeg er 29 år

2. Hvilken erfaring har du, ansættelsesperiode?

**0.36 – 0.00:** Jeg er uddannet indenfor kommunikation og HR og så har jeg arbejdet to år med rekruttering, det vil sige i byggebranchen.

3. I hvor høj grad mener du at nyuddannede ingeniører/arkitekter/bygningskonstruktører har kompetencerne til at lede et byggeprojekt?

**1.00 – 1.54:** Jeg tror at det er utroligt forskelligt og afhængigt af hvad det er for en person man har med at gøre. Der er nogle personlige kompetencer som hjælper til med at levere en vis pondus. Hvis man så har en håndværksmæssig baggrund, som der er flere der har, så har man også noget fagligt input at komme med allerede fra starten af, som kan give den her autoritet i byggeprojektet. Hvis man kommer med ren teoretisk erfaring, så vil man ofte møde modstand i starten.

4. Hvis man kigger på ingeniører og arkitekter, det er sjældent at de kommer med en håndværksmæssig baggrund og når vi ser på jobopslag fra dem i forhold til projektleder stillinger, så er der krav til 5 års erfaring?

a. – **6.06:** Ja, og der vil jeg sige som rekrutteringsbureau, der arbejder vi med, at når du netop kommer med det her med 5 års erfaring. Der arbejder vi ud fra et princip om at det ikke er hvad man kommer med i rygsækken der er det vigtigste, men motivationen for hvad man går ind i jobbet med. Hvad det er man brænder for, og hvad man kan udvikle sig til i jobbet. Der synes vi at der er en klar et alt for stort fokus på hvad det er man som kandidat skulle kunne sætte krydset for på tjeklisten, under alt hvad man allerede har gjort, hvor man måske mere skulle kigge på, hvad det er for et potentiale der i medarbejderen, og det er generelt set en stor udfordring der er i byggebranchen, i skal simpelthen lære og vende jer til ikke at kigge indefra og ud, og sige hvad er mine behov, hvad er mine drømme senarier for at man kan få en kandidat der, allerede har arbejdet med, har erfaring med, så i stedet for sige, hvad er det for nogle ting, du rent faktisk skal gøre i jobbet. Altså et fokus på at kigge på hvad skal du have som kandidat, til mere og kigge på hvad du skal gøre i jobbet. For så har man en helt anden talentfulde at arbejde ud fra, fordi der netop vil være nogle forholdsvis nyuddannede, eller nyere kandidater som er egnet til jobbet, i stedet for der står 5 - 10 – 15 års erfaringskrav.

---

5. Hvad mener du kender tegner en god projekt-/byggeleder? Hvilke kompetencer besidder en god projekt-/byggeleder?

**6.07 – 7.30:** Som projektleder kræver det nogle personlige kompetencer i form af at man både skal være opsøgende og have fokus på detaljerne samtidig også formå at være kommunikerende, og sætte mål for projektet. For det er jo en personprofil man leder efter til en projektlederrolle, og en personprofil der godt kan være svær at matche i at man både skal have den her detalje fokus som egentlig typisk ligger til de lidt mere introverte typer, men også den udadvendte, motiverende, inspirerende, kommunikerende side som ligger hos de mere ekstroverte, så derfor er det rigtig meget personprofilen man leder efter til at finde en god projektleder, mere end det er et erfaringsniveau af nogle specifikke programmer.

6. Hvis vi nu kigger på problemstillingen i forhold til hvordan uddannelsesinstitutionerne har det, de uddanner jo meget i de tekniske kompetencer. Hvor man som kommer ud og skal have en lederstilling, hvor det er de menneskelige kompetencer som er i fokus, så er der ligesom et problem der. Hvordan kan man forholde sig til det? Er det uddannelsesinstitutionerne som ikke uddanner på den rigtige måde? Eller er det erhvervssektoren der ikke stiller krav nok til uddannelsesinstitutionerne?

**7.30 – 11.43:** Jeg ser en helt klar tendens til at, fx på bygningskonstruktøruddannelsen hvis vi kigger på BIM og IKT og måske ledelse på den type tekniske projekter, der er organisationer i gang med at finde ud af, og det er ved at gå op for dem, hvor dygtige nyuddannede er. Der er ekstrem meget kvalitet i de kandidater der kommer ud. De har stadig for lave forventninger, men det er stille og roligt ved at gå op for dem. Det er et eksempel på at organisationerne er i gang med og tilpasse sig og forstå. Jeg synes egentlig/måske at konstruktøruddannelsen er ved at bevæge sig i organisationernes optik, på hvordan de ser på uddannelsen. Jeg tror en af de udfordringer, en af de problematikker som studierne forholder sig til, er at man jo ofte kigger på karrierevejen, så selv de ingeniører som siger at de rigtig gerne vil arbejde med projektledelse, de starter i et job hvor de sidder som projekterende, som fagingeniør og det gør man altså i nogle år for at opnå den faglige ballast til at gå ind og projektlede på bagefter. Så derfor tror jeg ikke at det er helt skudt ved siden af når uddannelsesinstitutionerne siger at det drejer sig om at få dem ud i det første job. Det handler om at få dem klædt på til at forstå de tekniske kompetencer, hvor det er man typisk havner i et mere projekterende, mere praktisk job og så efterfølgende ryger op på ledelsesniveauet. Sådant som systemet er lige nu, så skal man have mulighed for i intern organisation og videre uddanne sig efterfølgende. Jeg kan godt se jeres problematik med de 5 årserfaring, men der kan jeg ikke se andet end de primære kompetencer, som er krævet, det er nogle personlige kompetencer, det er motivation for at være projektleder. Derfor ser jeg jo ikke at man ikke som ny uddannet kan komme ind og varetage en rolle som projektleder. Det handler nok i bund og grund om en holdningsændring, det er jo nok fordi der er rigtig mange ude på markedet på byggepladserne og håndværkere især, nu kommer der sådan nogle teoretiske gutter og skal koste rundt med mig og det kan de godt glemme.



- 
7. Vil man sige at uddannelsesinstitutionerne kunne gå ind og ændre på forholdene mellem de tekniske og menneskelige kompetencer, måden de underviser på, vil kunne uddanne nogle bedre ledere på sigt? Hvis går ind og kigger på specielle ledelses kompetencer, motivation, social kapital?

**11.44 – 13.40:** Jeg er helt enig, uddannelsesinstitutionerne kunne helt sikkert uddanne nogle dygtigere projektledere, ved at fokuser mere på den del, de menneskelige kompetencer. Men spørgsmålet er så om det vil blive de mest attraktive ny uddannede der kommer ud netop når markedet kræver at man ofte starter i en projekterende rolle indenfor ingeniører. Jeg tror ikke man kan skære det hele ind over en kamp. Jeg tror at uddannelsesinstitutionerne bliver nødt til at tilpasse sig det marked de spørge efter. Men det er hele branchen der skal arbejdes med for at en holdningsændring kommer til at ske.

**14.26 – 15.00:** Lige nu er der et marked der gør at der er mangel på ingeniører mangel på konstruktører og det bliver kun mere udbredt. Så vil ny uddannede også hurtigere komme til at havne i de job hvor det er der skal projektledes fremadrettet.

8. Hvorfor tror du byggebranchen den efterspørger erfaring så meget frem for den nyuddannedes nye viden?

**17.17 – 19.22:** Det handler for de fleste om, at der skal være en balance i at der kommer de nyuddannede, og det skal man ikke misforstå. Jeg bliver sjældent hevet ind til en opgave hvor jeg skal finde en nyuddannede, det er som reelt de mere erfarende der er de svære og få fat i, så det er typisk de opgaver jeg bliver hyret til. De nyuddannede kommer med en masse frisk input en masse nye ideer, de er fx gode til revit, hvor de erfarende ingeniører ikke har megen ide om hvad det kan. Mens de erfarende ingeniører har en masse praktisk erfaring, i et ret teknisk tungt marked til og kunne gå ind og lave kvalitetssikringen af de unge ingeniørers arbejde. Det bliver mere de unge ingeniører der designer løsningen, fordi man begynder og modellere det op i revit, så det er ikke engang den erfarende ingeniør der designer mere, men der skal en kvalitetssikring af arbejdet til. Erfaring er jo også bare nogle knubs man får sig igennem sin karriere som nogle succes historier som gør at man hurtigere og nemmere kan navigere i de opgaver man sidder med og ved hvor er fare signalerne henne i sådan et type projekt her, hvad er det man skal være særlig opmærksom på. Det er det der gør at de efterspørger erfaring.

**19.23 – 21.50:** Anne fortæller om en kunde hun havde

**21.51 – 25.41:** Kaspers råd til jobsøgning

---

## **APPENDIKS 3.03 – UNDERSPØRGSMÅL TIL BESVARELSE AF PROBLEMFORMULERING**

For at besvare problemformuleringen har projektgruppen fremsat en række underspørgsmål, hvilke er delt op i fem emner:

### **Ledelse:**

- Hvordan kan en nyuddannet leder skabe gensidig tillid gennem valg af ledelsesstil og sin ageren i forhold til byggeriets øvrige parter?
- Hvilke værktøjer og metoder kan en nyuddannet anvende for at effektivisere sig selv og andre gennem byggeprocessen?
- Hvilke ledelseskompetencer kan udvikles gennem uddannelse, og i hvor stor grad udligne manglende faglig erfaring?

### **Social kapital:**

- Hvordan kan en nyuddannet leder skabe øget social kapital gennem samarbejde?
- Hvilke værktøjer og metoder kan en nyuddannet leder bruge til at analysere og forbedre den sociale kapital i en byggeproces?

### **Kommunikation – Forhandlingsteknik:**

- Hvordan bliver en nyuddannet leder en effektiv kommunikator?
- Hvilke værktøjer og metoder kan en nyuddannet leder bruge til at analysere og forbedre sin kommunikation og forhandlingsteknik i en byggeproces?
- Hvilke kommunikationsteorier burde man som nyuddannet leder have kendskab til og kunne beherske?

### **Konflikthåndtering:**

- Hvordan kan en nyuddannet leder blive bedre til at håndtere forskelligheder aktører imellem i en byggeproces?
- Hvordan kan en nyuddannet leder optimere sin ageren under en konfliktsituation?
- Hvordan kan en nyuddannet leder gennem undervisning blive bedre til at håndtere konflikter og hvilke værktøjer og metoder bør der undervises i?

### **Motivation:**

- Hvad er vigtigt for en nyuddannet leder at have fokus på for at skabe og opretholde motivation blandt aktører i en byggeproces?
- Hvordan kan man som studerende forbedre sine motivations kompetencer gennem uddannelse?

---

## APPENDIKS 4.01 - REFERAT AF INTERVIEW MED LENE FABER USSING AAU

### Hypoteser som der stilles spørgsmål til:

Indledende spørgsmål:

**0.00 – 0.41:** Lene præsenteres og indvilger i et interview

**0.42 – 2.50:** Hvad er din alder og baggrund?

Min alder, jeg er født i 1961, så kan i selv regne det ud. Jeg er 54år. Min baggrund det er, det der dengang hed akademiingeniør, det er en blanding imellem civilingeniør og en teknikum ingeniør her fra Aalborg i bygningens produktion, det der i dag hedder byggeledelse. Så har jeg bygget på med en merkonom og et hav er kurser ved NCC. Jeg startede hos Ramus og Schøtt, som det hed den gang, så blev de opkøbt af NCC på et tidspunkt. Det er min entreprenør baggrund, hvor jeg så har været entreprenør, startede ud som entrepriseder, som det stadigvæk hedder og så op igennem systemet, og har så siddet som sektionschef, som afdelingsleder. Siddet med nogle af de rigtige store byggesager. Så har jeg så sideløbende med det, helt tilbage fra et af de allerførste år hvor jeg var ved Rasmussen og Schøtt, der lå der pludselig en seddel på mit skrivebord ” Lene jeg har lovet at du tager ned på ingeniørhøjskolen i Århus, fordi de skal bruge en ekstern til og undervise i” Nå tænkte jeg, det kunne da være meget sjovt, men han kunne da i det mindste have spurgt først. Siden den gang har jeg så været tilknyttet både ingeniørhøjskolen i Århus, som nu er Århus universitet, men os heroppe i kraft af at jeg både har haft Erik og Willy mens jeg læste. Så derfor har jeg også været med til opbygge byggeledelses uddannelsen sådan som den ser ud i dag, fordi jeg har siddet på den anden side af bordet, jeg har selv haft uddannelsen der lignede og har været med til at sige, hvad er det vi gerne vil have fra dem der kommer ud.

**2.51 – 4.06:** Hvordan underviser i de studerende i ledelse? Eller hvad er visionen?

Det kan godt være at den er lidt forskellig afhængigt af om i spørger mig eller. Hvis i nu spørger nogle af dem i har haft til det der projektledelse og udviklingssystemer, så er vi nok i bund og grund ekstremt uenige. Fordi i min verden, der er det fint nok i får bygget noget teori på, og det skal i fordi det er en kandidat. Men det kan godt være jeg er miljøskadet, men jeg har holdningen til at der er ikke meget ved at, i får proppet noget teori på, hvis ikke i formår og bruge det. Jeg vil hellere have en der kan bruge teorien uden og at kende den, end jeg have en der kan teorien og ikke kan bruge den, hvis jeg sidder derude. Så det er lidt visionen at, i skal kunne teorien, men i skal også kunne bruge den. Hvor godt det så lykkedes, de fleste gange heldigvis, med de tilbagemeldinger vi får, lykkedes det sådan fornuftigt godt.

**4.07 – 7.24:** Hvilke kompetencer vurderer du som værende vigtige for en projekt-/byggeleder?

Der er 2 ting. Man skal have sin faglighed i orden, dvs. at man skal have den der grundtekniske viden, som konstruktør eller ingeniør. Fordi den skal man bruge til hvis man skal ud og snakke med gruppen,

---

hvis man skal have sit team til og fungerer, så er det meget vigtigt man kan den teori og man har den baggrund, der ved hvad det er de laver og hvorfor laver de tingene og hvordan skal de laves. Så kan det godt være at man har glemt og regne på tingen, fordi det har man jo efter et stykke tid. Jeg har jo en konstruktionsbaggrund, og gud nåde trøste sig, og sætte mig til og regne en bjælke i dag, jo jeg kan godt regne den, hvis det er light udgaven. Men skal den være ret avanceret, så kan det godt være, jeg har lært for mange år siden og regne den, men jeg har jo ikke brugt det, så det har jeg jo glemt. Men den der fornemmelse man så os får bygget på med tiden, når man har noget erfaring med det, hvor stort og småt er tingene ”når vi spænder det her, så skal det ca. have den størrelse” så er der nogle klokker der ringer, netop fordi man har den baggrund, der siger det her er alt for stort, det er overdimensioneret, eller det her er måske for lille. Det er størrelsen, og sige der er et eller andet der ringer her, det ser ikke fornuftigt ud, gå hjem og regn på det en gang til. Nå man så er gammel nok, så kan man godt holde poker facen, så hvis jeg ville sige det til jer, så tror jeg stadig kan huske og regne den. Overblikket, det er vigtigt, men det gør det ikke alene, man skal have en god leder, lige meget om det er en byggeleder eller det er en leder et vilkårligt sted i erhvervslivet, så er mennesket i min verden ekstremt vigtig. Fordi du er nødt til og skal have noget empati, der er ikke ret mange af os der har det når vi starter, fordi vi er grønne og vi er generte osv. men rigtig mange, hvis man lærer det i jeres alder, så kan man rent faktisk lære det. Men der er ingen af os, lige gyldigt hvilket niveau man er på, man gider jo ikke gå på arbejde, hvis man kun får skældud, hvis det ikke er sjovt og komme der. Så kunsten den er at lederen formår og samle de ting, og det er i min verden lederens vigtigste opgave. Så alt det andet, det har man medarbejdere til og lave, fordi fungerer den der helhed, vi føler os som gruppe, sådan lidt groft det jeg håber jeg har forsøgt og lære jer, det der høje effektive team, som ikke eksisterer ret tit fordi det kræver en vis tid. Men man kan godt få noget der ligner på rigtig mange byggesager, men det kræver at der sidder den rigtige leder, der gør at man synes det er sjovt at komme der.

**7.25 – 12.31:** Hvordan vægter du forholdet mellem menneskelige og tekniske kompetencer for dine studerende?

Jamen de 2 ting de følges jo lidt ad. Fordi, du kan også have en rigtig god leder. Jeg har selv prøvet og have haft folk ansat, fordi det fandt man på i NCC, nej, tror faktisk det var da det hed Rasmussen og Schøtt, i stedet for at ansætte ingeniører som ledere, så ansætter vi nogle ”Bolsjedrenge” HR eller HA drenge, de er hammerdygtige til økonomi, de er hammer dygtige til ledelse. Men i et entrepreneurselskab, der gik det knap så godt. Det de gjorde var næsten og ødelægge en butik af. Fordi de ryddede op, hvor vi andre sagde ”hjælp, det her er som at tisse i bukserne” de fjernede nogle penge, de solgte bl.a. hele materielafdelingen fra, det gav nogle rigtig fine budgetter, og indtægter, de fik ændret budgettet fra noget negativt til det positive det har været nogen sinde, tror jeg. Uden og tænke over hvad sker der i år 2 – 3 – 4 Når vi skal ud og bruge den der kran som vi ikke har selv længere, den skal vi ud og leje. Så der sker der nogle ting ved en leder os, det er derfor jeg lige præcis siger, at den der faglighed, du behøver ikke at kunne den helt ned til fingerspidserne, men du skal have en vis indsigt i den branche du går ind i. Det kan godt være at nogle meget få kan klare det alligevel, jeg har ikke oplevet at det kan klares i bygge-

---

branchen lige meget hvor dygtige de har været, som HA folk. Det er altid gået galt efter et eller andet stykke tid, fordi de ikke kan forstå de der mekanismer der er i byggebranchen, som man et eller andet sted forstår. Jeg plejer og sige, man skal bare sende dem der HA ud i januar måned med en hammer eller en murerske. Så behøver vi ikke diskutere tolerancer mere, fordi så har vi en fuld forståelse for hvorfor det ikke hedder +/- en millimeter, men det hedder centimeter. Fordi har man vanter på så kan man ikke, tager man vanterne af kan man heller ikke. Sådan nogle ting har man ikke forståelsen for, hvis man ikke har prøvet, man har en eller anden byggeteknisk baggrund. Der er meget forskel på, hvis i kigger på byggebranchen, og så siger, jamen de der rene konstruktører hvor er det de får job henne og hvad er det de kommer til at arbejde med. Der er ikke ret mange af dem som ender oppe som projektleder eller som afdelingsledere. Jo der sidder stadigvæk nogle gamle rundt omkring, der sidder mange flere hos arkitektfirmaerne, hvor de måske også har mere deres berettigelse end de har hos entreprenørerne. De sidder under ingen omstændigheder ved nogle af de rådgivende ingeniører. Fordi der ved man godt at der mangler nogle ting og så kan der være en enkelt, der et eller andet sted er den fødte leder der kan selv, eller der har taget noget efteruddannelse, så kan man sige så kan det være lige så godt som en kandidat i byggeledelse eller det tager måske bare noget længere tid, og så kan du jo godt komme derop. Men der sidder ikke nogen som ledere, i hvert fald ikke hos entreprenøren eller ved de rådgivende ingeniører, der ikke har en lederuddannelse, enden så har man givet den dem selv eller de har taget den som aftenskole eller et eller andet, fordi det ikke fungerer.

**12.32 – 13.33:** Hvorfor er der ikke større fokus på det sociale arbejdsmiljø fra uddannelsesinstitutionernes side?

Jamen det har man også på byggeledelse, synes jeg, ved at der bliver proppet alt det ledelse i jer som der gør, for at tage den sociale del af det. Kasper uddyber: men der er stadig meget fokus på, når vi snakker om det fag vi havde på 2 semester med jura, hvor vi havde arbejdsmiljø inde over det der. Det var rent tekniske, og der blev sådan set ikke rigtig nævnt noget omkring det sociale, det var mere nogle paralleller man selv skal ind og drage sig? Jamen det kan der være en fin pointe i, og sige at den skal vi præcisere noget mere, at tingene hænger sammen.

**13.34 – 15.37:** I hvor høj grad mener du at et godt arbejdsmiljø kan påvirke en byggeproces?

Jamen den er alt afgørende i min verden. Som jeg har sagt flere gange, så synes vi det er sjovt at gå på arbejde, så laver vi et bedre stykke arbejde, vi gider og være der noget længere, vi gider nogle gang og arbejde gratis, hvis det er sjovt. Hvis der sidder en ikke for smart person som leder så, er lønnen lige meget. Jeg har selv prøvet på et tidspunkt, det var faktisk da vi lavede vores it system, for der var jeg en af de 4 der stod for det system. Hvor vi kørte land og rige rundt fordi det skulle implementeres. Vi fik efter datidens forhold en tårnhøj løn for det. Men der havde jeg på et tidspunkt, så var jeg lige i Aulum en dag, så var jeg lige i Esbjerg en dag, næste dag var jeg i Skagen, og den tredje dag skulle jeg til Odense, når jeg kom hjem om aftenen tænkte jeg, jeg kørte hjemme fra kl. 7 og jeg var hjemme ved en

---

17 – 17.30 tiden, hvad har jeg egentlig lavet i dag? Så har jeg måske siddet i møde i 1 ½ - 2 timer eller sådan noget, resten af tiden har jeg kørt i bil. Der kan jeg huske at jeg til daværende direktør, på et tidspunkt, fordi han kom med en eller anden karlsmart bemærkning, det var i øvrigt en af de Ha drenge, hvor jeg sagde til ham, ved du hvad, det er fuldstændigt ligegyldigt hvad du tilbyder mig i løn, fordi det her det er ikke sjovt. Jeg kunne lige så godt have været taxichauffør, det gider jeg ikke på sigt. Det gav mig den gang, sådan et "wake up call" når man er ung og rørig, så er det bare giv mig noget mere i løn, så kan jeg lidt mere. Men der var jeg noget dertil, hvor jeg tænkte, lønnen den er lige meget hvis ikke det er sjovt, så hellere gå for det halve i løn og så synes det er sjovt og stå op om morgen, og sige yes jeg skal afsted

**15.38 – 18.33:** Er i som uddannelsesinstitution bevidste om effekten af et godt arbejdsmiljø, og hvilke værktøjer ser i som værende effektive til at skabe et godt arbejdsmiljø?

Jamen vi er bevidste om det. Det er det som byggeledelseuddannelsen er en lille smule kendt for os at, i rent faktisk kan finde ud af og samarbejde når i kommer ud. For det første, fordi i har været tvunget til det i grupperne, og vi forsøger og drille jer lidt ved at få jer blandet på en måde hvor der er nogen der siger at jeg ikke kan arbejde sammen med ham, nej, men nyd at du kan arbejde sammen med de andre, fordi det er sidste gang i dit liv at du kan vælge mellem hvem du rent faktisk arbejder sammen med. Så passer det så ikke alligevel, fordi jeg har siddet selv, når man sidder som leder, så ansætter man selv de folk man har. Men selvom man så har gjort sig rigtig meget umaget, så er der skudderudder ind imellem, og når man skal have sammensat nogle teams, så dem som man gerne ville have haft, de er ikke altid ledige, og så får man det næste bedste constellation, og de fleste gang hvis man er rigtig omhyggelig, så får man det til at gå, og det fungerer. Men det er jo ikke en ideal situation, hvor man lige siger at jeg skal bruge dig og dig og dig, jo hvis vi har en Bruuns galleri, som vi ved at hvis den her går galt, så lukker vi hele virksomheden. Så siger man, nu får de lov og vælge først og så får man lov og tage lige præcis de folk med man mener, er optimal. Så må alle de andre leve med det der tilbage og få det bedste ud af det. Men vi forsøger for det første at lære jer det, men os og proppe de der ledelsesværktøjer ind og lære jer om nogle af de teorier, minimum så i ved at de eksisterer, fordi det er ikke tilfældigt at de teorier de er der, de fleste af dem bygger på undersøgelser som i er i gang med at lave nu. Så sætter man sammen og siger ud fra det, hvad er det som reelt der går galt, eller hvad går som reelt godt, okay, hvis vi så skal have en chance for at tingene går godt, så kunne det være det var en god ide og gøre ligesom de andre har gjort det, der hvor det gik godt. Velviden at der altid kan poppe nogle nye ting op, og fair nok at man en gang imellem siger, nu prøver vi noget helt nyt, nogle gange går det godt andre gange siger man okay nu har vi prøvet det, det virkede ikke.

**18.34 – 24.40:** Hvilke værktøjer/redskaber ser du som værende effektiviserende for byggeprocessen?

Jamen det gør jeg med ledelsesværktøjer, fordi jeg tror at, og det har jeg så synes i mange år, det har taget byggebranchen ekstremt svært at flytte, og min første leder, som forhåbentlig er i live endnu, men

---

på pension for flere år siden. Var faktisk en meget forudseende mand, der gik rigtig meget op i at den del af Rasmussen og Schøtt jeg var i at den skulle fungere også social, og han valgte også sine medarbejder ud efter det. Han var sikkert en af årsagerne til at jeg blev ansat som en af de første piger. Hvor den anden afdeling, der var 2 afdelinger i Jylland, og de var faktisk 2 sideordnede direktører, og han var den ene og den anden var lige præcis modsat. En slagsbror der, entreprenørskab det går ud på at, den der er bedst til at snyde vinder. Han havde også sådan en holdning til at piger, det er sådan nogle der går hjemme og laver mad til os. De skal da ikke ud i entreprenørselskabet, vi kan til nød have nogle sekretærer, fordi det gider vi ikke og lave selv. Men og ansætte en der skal ud på byggepladserne, det synes han godt nok var for langt håret, det fik jeg også lov og mærke en gang imellem. Men den der udvikling jeg kunne se heldigvis skete men skete ekstremt langsomt, og stadigvæk kan jeg undre mig at jeg fik job i 1984, det er altså ved at være mange år siden. Det jeg troede på ændrede sig den gang, hvor jeg sådan tænker, det rykkede sig meget lidt. Jeg er nok rigtig forbavset over at se i bakspejlet, at de der unge fyre på jeres alder som jeg tænkte når de og jeg kommer op i en alder og begynder og blive ledere, så har tingene ændret sig, men nej det har de ikke. Flere af dem, de faldt bare i, og blev lige så forstokket som dem der var der den gang. Men der bliver heldigvis flere og flere af de andre, der godt kan se, jamen hvad er det for nogle byggepladser der fungere, hvad for nogle fungerer ikke. Så kan man begynde og diskutere, er det tilfældigt at jeg et helt liv har haft byggesager, det kan godt være jeg har haft nogle enkelte med røde tal, men det er ikke ret meget og det er ikke ret store røde tal, anden en enkelt som jeg overtog med røde tal, for at få den til at give lidt mindre røde tal. Er det tilfældigt at alle mine byggesager er gået godt, nogle af de gamle betonarbejdere, når jeg en sjælden gang i dag er ude, stadigvæk selv om de er i pensionsalderen, kan komme hen og sige ”hej Lene, vi savner dig sådan, du mangler ude på byggepladserne” så bliver man glad, og tænker, okay man har gjort en forskel, man har gjort et eller andet. Det er ikke bare fordi at jeg var Lene, men det var fordi jeg var en lille pige, jeg var nødt til, i en situation jeg var og bruge nogle andre værktøjer. Som en af min gamle kollegaer, der var 2.10m høj, det passer ikke, fordi vi kaldte ham 2-4, fordi han var 2.04m høj. Han kunne bare stille sig op og kigge ned på håndværkerne og sige nu gør du sådan, fordi jeg siger det. Den holdte jo ikke, når man kommer og er 1.60m høj, og hunkøn og slet ikke den gang. Så jeg var tvunget til at gøre noget andet, som jeg så fandt ud af, okay det her virker faktisk. Hvor der lynhurtigt var nogle af de der store ingeniører, der sagde ”Hvad har du gjort ved dem, de kommer jo hen, og de gør tingene uden du beder om dem” ja, men jeg gik hen og lod dem være en del af det og sige hvad har du af gode ideer ”gud der er en der gider og lytte til hvad vi siger, pludselig har vi lov og have en mening” så fik man den der ping pong.

Kasper                      uddyber                      Med                      Randi                      Muff                      og                      LEAN:

Hvis du styrer processen i forhold til LEAN, så har du også styr over ledelsen. Som min gamle leder også sagde, lederens vigtigste opgave, det er og få sig selv gjort overflødig, formår du det, så har du et team, der kan arbejde sammen. Men det gør teamet sjældent af sig selv fra dag 1. Så på den måde kan Randi have ret i at lederen bliver overflødig når tingene bliver sat på plads. Hvis du så har et team, du køre med gang nummer 3 – 4 – 5, ja, så har hun lidt ret. Men det er sjældent at vi har det, og det betyder at, at så skal du ind og have sat teamet til at køre, og så har hun da ret i at lederens største opgave den

---

ligger i starten, ved at få teamet til at fungere, når det så fungere, så kan du næste sige at, nu tager jeg på ferie i klare lige jer selv, så vil de synes det er fedt og få lov og klare sig selv, fordi man får lov og få det ansvar, som man magter

**24.41 – 25.40:** Hvilke værktøjer/redskaber undervises der i hos jer?

Jamen vi kører målrette noget LEAN, fordi det er en blanding af det hele. Så kører vi målrettet nogle af de gængse ledelsesteorier med at få et team til at fungere. Fordi det er hovedessensen af en byggesag, fordi vi ikke har, ude på byggepladserne den der som industrien så gerne vil, hvor svært kan det lige være, hvorfor gør ikke lige som os. Jamen vi kan ikke øve os på 5000 biler og så lave fejlene og så rette dem og sig okay, så kører vi så 4 millioner af dem her. Vi har en chance hver gang, og hvis den går galt, og hvis den går rigtig galt, så er der rigtig mange gange at de sager næsten kan lukke virksomheden.

**25.41 – 29.43:** Projekttrikanten? Pris – tid – kvalitet, Bruger i den som en del af undervisningen? Hvordan?

Jeg plejer og bruge den på den måde at. For mig er den ekstrem vigtig at, det er noget af det allerførste som i lære noget om, forhåbentlig en af de første gange når i, har projektledelse på 1 semester, hvis i ikke allerede har haft den på konstruktøren. Jeg plejer og sige, den trekant, den er rigtig irriterende, men den gælder ved alle byggesager, medmindre man bygger for Mærsk eller noget i den stil. Så selv ved Mærsk den gælder den alligevel. Der kunne man så bare lidt bedre rykke ved den, fordi man havde så mange penge at man kunne tage en beslutning om og gøre noget andet eller gøre noget dobbelt. Men den er essentielt fordi at, bliver du forsinket, er der noget der ændre sig, så plejer jeg og sige at, det er der altid, indtil der er en der her i verden har så meget power at man har styr over vejret, det er der ikke nogen af os der kan. Så lige meget hvor godt vi planlægger, lige meget hvor godt vi gør vores forarbejde, så sker der nogle ændringer. Der er noget hvor vi siger, ups, det gik lige anderledes, fordi vi ikke kan styre vejret, og det er altså ikke muligt og bygge indendørs selvom industrifolkene de siger ”hvor svært kan det være” fint nok, så stil et telt op, men så bliver vi forsinket med teltet fordi det blæste eller et eller andet og det koster en krig, hvor det så viser sig at det er billigere og blive en lille smule forsinket ind imellem på det andet, hvis ellers, vi planlægger ordentligt. Det gør jo at bliver vi forsinket på tiden så er vi nødt til at tage stilling til, hvis vi skal forcere, så koster det nogle ekstra penge, har vi de penge, eller har banken sagt der er en limit her. Hvis den limit den er der, så nytter det ikke noget at vi bare vil forcere, medmindre vi kan få folk til at arbejde gratis, det kan vi nok ikke. Alternativet det er så at sige, hvis ikke vi vil forcere, kan vi så gå på kompromis med kvaliteten. Så vi kan lige så godt fra dag 1 af, på den byggesag, fået taget stilling til, ikke hvis vi kommer i et dilemma, men når vi kommer i dilemmaet hvad er så vigtigst af de 3, hvad bliver vægtet først. Siden jeg startede i mit første job, der havde man i den afdeling jeg sad i, det første der skulle stå i sådan et stykke papir vi skrev på starten af en byggesag, det var ”hvordan er tid, økonomi og kvalitet vægtet når vi bliver forsinket” Hvis du spurgte bygherren, når vi nu bliver forsinket ”jamen kan i ikke bare planlægge ordentligt” Nej, hvis du kan styre vejret, så ja, fortæl hvordan vejret det bliver, så kan vi planlægge 100%, eller så sker der et eller andet. Det kan



---

også være vi bliver hurtigere færdigt, det kan også ind imellem give nogle problemer, fordi hvad gør vi så med de folk der pludselig står med armen over kors osv. og nogle har tid til at hoppe ind tidligere, andre har ikke og hvad så. Men har vi haft den diskussion med bygherren, og sagt hvad vægter du her i den trekant, så er du ikke i tvivl i det øjeblik der sker et eller andet. Tiden er lige meget fordi kvaliteten, økonomien er mere vigtig, så kan du køre efter det, uden og komme op og slås om at den ene køre efter tiden og den anden køre efter kvaliteten.

**29.44 – 31.46:** Hvorfor tror du byggebranchens virksomheder vægter erfaring over nyuddannedes ny viden?

Det tror jeg man gør fordi dem der stadig sidder derude, rigtig mange af dem, på nær ved de store, de har ikke en ordentlig uddannelse. Hvis man ikke har det, så har man ikke sin grunduddannelse i orden før man har 15 års erfaring. De store de har fundet ud af, at jeres uddannelse den er lige så god som dem som er konstruktør med 15 års erfaring, så kan man tage ind fra dag 1 af + der måske er nogle ting som i lidt bedre til. Det tror jeg det er uvidenhed, men hvis man så kigger på, hvem er det som der sidder som ledere rundt omkring, så kan man jo være lidt sjokket over at det er folk med manglende uddannelse. En af jeres kollegaer grupper, en af de Engelske, de kigger på HP lige i øjeblikket. Randi har kørt en form for LEAN med dem, mens hun lavede en ph.d. og det efterhånden ved at være 10 år siden. Stadigvæk hænger HP fast i ”der var noget af det der vi godt kunne bruge” hvis man så kigger på om de har rykket sig, nej, de gør alle sammen det, vi har de der gamle garvede de har styr over det, men de gør det hver på deres måde, fordi vi gør lige som vi plejer, fordi det plejer og virke. Lige nu sidder de nede ved siden af Limfjordsbroen og bygger på en meget lille grund.

Lene fortæller om HP og A. Enggaard:

**37.23 – 50.00:** Tror du forholdene indbyrdes mellem byggeriets parter kan forbedre igennem en bedre og mere struktureret ledelse?

Det kommer an på hvad i forstår ved struktureret ledelse. Jeg tror at hvis man laver, det jeg kalder situationsbestemt ledelse og man får sammensat det rigtige team, så er min erfaring med det jeg har prøvet, at så vil du få et rigtig godt samarbejde. Ting der fungerer, gør man jo på den måde, i kan bare gå hjem til kæresterne/konerne og sige behøver i og konfirmere det hele, nej, men hvis i pludselig gør tingene på en helt anden måde, så falder der brænde ned, fordi du plejer. Fordi man en eller anden indbyrdes indirekte forventning, indirekte aftale om at vi gør det på den her måde fordi så fungerer tingene og hvis vi skal have lavet om på det, så går vi ud og aftaler det, vi gør ikke bare noget andet. Vi skal ikke kigge længere end til simple ting der hjemme og sige, hvad er det der fungerer. Hvis vi gør det samme ude på byggesagen så fungerer det os. Det er og lave nogle aftaler, har vi kendt hinanden i rigtig lang tid så behøver vi næsten ikke engang og lave aftalerne, fordi så ved vi, at han gør nok sådan der, og det er fint nok, så behøver jeg ikke og sige noget. Hvis vi så pludselig skal gøre noget andet så er jeg nødt til lige og gå ud og sige, i skal lige gøre noget andet end det vi plejer. Der finder man også ud af at, har man boet sammen i lang tid, så er der rigtig mange ting hvor man egentlig tænker ens, det er nøjagtig det samme ude

---

i et team. De store firmaer og folk der har været der i rigtig lang tid, det er ikke tilfældigt at man ved NCC ved MT sender folk på det man kalder et opstartskursus, et velkomstkursus eller noget. Der forsøger man jo lige præcis og smide den der, som vi hos Rasmussen og Schøtt kaldte spejderånden, farverne hos Rasmussen og Schøtt de var grønne, så vi kaldte det grønmalingskursus. Man kom lige på kursus, så fik man af vide, Rasmussen og Schøtt mener sådan her, og synes sådan her og opføre sig sådan her, hvilket betød, at det gør du os, ellers skal du finde et andet sted og være. Jeg har aldrig tænkt over det, andet end jeg den gang tænkte, jamen selvfølgelig det er ikke sjovt og være i en virksomhed, hvor man synes at de gør noget man ikke kan stå inde for, så skal man ikke være der. Så på den måde er det fint at man i den grad gør opmærksom på, at det er det her vi står for og det er det her vi gerne vil have at du står for. Hvis man tænker det er helt forkert, så skal man ikke være der. Det er hverken godt for virksomheden eller for en selv som menneske. Men jeg oplevede så på et af de sidste kursuser jeg var på inden jeg forlod NCC, var et topleder kursus. Hvor vi faktisk lidt for at drille os, og for i den grad og prøve samarbejdet af, var NCC folk, Nokia folk, COOP folk, og Danmarksradio folk, så kan man ikke finde dem mere forskellige. Så blev vi sat på sådan et lederkursus, hvor der var overlevelseskursus og alt muligt med i. Det tog 5 gange 5 dage, så en uge af gangen 5 gange. På hvert kursus blev vi sammensat i hold, der var 5 personer i hver gruppe. Der var 5 grupper med 5 i hver, så vi måtte have været 25. Der var så en fra hver af virksomhederne og så var der en ekstra person, som så kunne være fra en af de 4. På det hold hvor jeg var på, var vi faktisk 2 NCC folk, så var der et andet hold hvor der var 2 Danmarksradio folk osv. Den NCC mand som var med der, det var en der havde været på Sjælland i lige så lang tid som mig, jeg kendte ham ikke, fordi han havde været på Sjælland, så vi kendte ikke hinanden. Men ret hurtigt fandt de 3 andre ud af, hvor de sagde "For pokker, i tænker ens" hvor vi så grinede og sagde det er fordi vi er blevet malet grønne engang. Det gjorde at specielt på de overlevelsesture, hvor man sådan sagde at nu skal gruppen arbejde sammen og vi bliver jaget ud i en skovovre på Midtsjælland og fik besked på at, der ligger 5 madbilletter derude, hvis ikke i får samlet dem alle sammen og er tilbage til tiden, så er der ikke aftensmad, og kommer i kun tilbage med 4 billetter til 5 mennesker, så må i ikke have lov og dele maden, så skal i tage stilling til hvem der ikke skal have aftensmad. Så det blev vi ret hurtige enige om, at det var noget skidt hvis ikke vi får samlet de her. Vi satte os så hurtigt ned og sagde, fordi vi fik 15 min inden vi fik lov til at løbe afsted. Hvad gør vi for vi har en chance for det her, fordi vi skal løbe stærkt hvis vi bare skulle nå rundt til de her, ca. 5 punkter, som vi bare kendte nogle koordinater på, og godt vidste at de lå med garanti inde midt i noget krat de fleste af dem. Hvordan finder man lige dem, og på tiden og man skal løbe, og kan vi alle sammen løbe, vi kunne se at ruten var på omkring 8km. Så var der en af de andre der pludselig sagde, Lene dig og Thomas har vist at i tænker ens, vi synes at vi deler os i 2, det ene hold tager de 2 og det andet hold tager de 3, fordi så behøver vi ikke og løbe hele vejen. Så må vi håbe på at i tænker ens, fordi vi havde så også fået besked på at vi ikke bare kunne sende nogen ud på hver af de punkter. Der var et eller andet med at når man fandt en af dem så, så fik man en ledetråd til den næste osv. Vi gjorde faktisk det at vi delte os, hvor vi så kiggede på hinanden og sagde for dølen vi kender ikke hinanden og men vi er med på at vi laver forsøget og så må vi trække lod til sidst hvem der ikke skal have aftensmad, så må det briste eller bære. Men det lykkedes

---

---

faktisk, og der var et par gange mere hvor vi faktisk fandt ud af, hvor der var noget løb, hvor jeg stod tilbage og Thomas var ude sammen med en af de andre. Hvor de andre kiggede og sagde Lene går vi til højre eller venstre hvad gør vi, hvad vil Thomas gøre. Hvor jeg så bare var nødt til at sige, okay, hvis jeg har været derude så gør jeg nok sådan der, så satser vi på at det gør han os. Det lykkedes de gange som gjorde at nogle af de andre faktisk mente at vi havde snydt. Men det gav faktisk os 2 men nok også de andre et wake up call med hvor meget betyder, det der med at vi rent faktisk kender hinanden, fordi det gør at du kan gøre nogle ting, rent faktisk uden og snakke sammen, fordi du kan sige ” det ville være logisk og gøre sådan, så det gør de andre nok også” i vil kunne gøre det med jeres samlever og sige, hun gør nok sådan her, og de fleste gange rammer i plet, fordi i kender hinanden godt. Det tror jeg er en meget væsentlig ting, som i min verden gør at der bør man lave meget mere samarbejde, og sammensætte de der teams fordi, jeg tror på de er alt afgørende. Men går vi ud til tømrerne så have et møde med tømrerne, så de ser at hvis det er mig der sidder som leder, så de kender mig, finder ud af, det kan godt være jeg er leder derinde, men jeg er altså også bare et menneske. Den der med at kalde folk et dumt svin, og sige nu snyder jeg ham/hende, det er meget lettere hvis du ikke kender folk, snyde folk, være grimme ved dem. Det er ikke ret tit du er grim ved en, eller snyder en, som du kender rigtig godt, der er nogle få psykopater som ingen empati har, men alle os andre, der forhåbentlig har lidt, vi begynder og få dårlig samvittighed, hvis vi skal snyde en, hvis vi skal behandle en vi kender dårligt. Så starter vi med at lære hinanden rigtigt godt og kende, så har man allerede fjernet de værste af de der slåskampe, i min verden, og min erfaring siger mig os at alle de gange jeg har prøvet det, det virker, så er der nogle andre der siger at det gør det ikke, jeg kan kun sige det jeg har prøvet, det virker det.

Det med praktikken det afhænger af hvem de er ved. Dem der har været i praktik ved mig, de har grinnet lidt af det, fordi det første vi gjorde ved dem, det var og smide dem ud og være med i et af sjakkene, selv om sjakkene de sagde nej, vi skal ikke have sådan en gymnasieelev ud og hjælpe os, de skulle i hvert fald ikke tælle med i akkorden. Da vi så lavede det sådan at de fik en gratis arbejdskraft, og de havde lov og smide ham eller hende ud, så kunne det sådan lige gå. Der er også mange gange hvor de næsten har lavet skudderudder i det hele, fordi man overhovedet ikke har prøvet og lave tingene før, men det gjorde så os at, den der praktikant han havde et hammer godt forhold til lige præcis det sjak, bare man havde været derude i en uge. Fordi de havde fået lov og grine af hinanden og sagt nå ja for fanden det var bare et menneske som alle os andre. Og det man fik snakken ude i skuret, fordi vedkommende spiste med sammen med tømrerne eller betonarbejderne, og fandt ud af, nå ja, hvad er det egentlig i laver derinde, i sidder jo bare med armene over kors derinde i skuret. Så får man pludselig den der snak, nej vi sidder faktisk og, nå er det, det i laver. Der var også nogle gange hvor sjakbajsen fik lov og komme ind og være med når vi sad og planlagde, hold da op er det så meget tid i bruger på det her, ja det gør vi faktisk i håb om at det fungerer for jer.

---

## APPENDIKS 4.02 - REFERAT AF INTERVIEW MED RANDI MUFF CHRISTENSEN

### Hypoteser som der stilles spørgsmål til:

Indledende spørgsmål:

**0.00 – 0.45:** Randi Muff Christensen præsenteres og indvilger i et interview

**0.46 – 1.25:** Hvad er din alder og baggrund?

Jeg er civilingeniør med speciale i byggeledelse. Efterfølgende er jeg forskningsassistent og Ph.d. Så har jeg været i forsvaret, som bygherre i fem et halvt år. Så har jeg været her i halvandet år som rådgiver. Jeg er 37 år.

**1.26 – 2.05:** Kan du beskrive hvad du synes kendetegner en god leder?

Hvis vi siger en god leder indenfor bygge-anlægsbranchen. Så er det nogen som kan motivere, nogen der kan sætte retning, nogen der kan følge op og coache folk til at gå i den rigtige retning, altså hvis vi kigger på linjeledelse. Altså sætte det rigtige hold, få kompetencerne til at spille sammen i det hele taget, og så turde nogle ting, tør og tage nogle risici en gang i mellem.

**2.06 – 3.12:** I hvor høj grad mener du at de nyuddannede er parate til at lede en byggesag, hvilke kompetencer føler du, de eventuelt mangler?

Altså og lede en byggesag kan være mange ting. Alt fra sjakbajs til entrepriseder til byggeleder til projektleder til projekteringsleder, så der er mange forskellige roller man kan lede på. Min holdning er at alle i byggeanlægsbranchen bør være bedre ledere. Også selv om man bare indgår i et projekterings-team. Jeg synes at selvledelse kan være vigtigt især for nyuddannet, så jeg synes at nyuddannede tror jeg ikke kan gå direkte ind og lede et byggeri, med sådan en ledende funktion. Men de kan sagtens gå ind med nogle lederkompetencer i et team enden for at lede sig selv eller påvirke teamet, til at være bedre til at styre og lede. Der er der nogle væsentlige kompetencer i forhold til at planlægning af egen tid og planlægning af ressourcer og så kommunikation.

**7.07 - 8.38:** Vurderer du at forholdet mellem tekniske og menneskelige kompetencer er passende?

Det kommer an på hvad uddannelse du ser på? (Ingeniører og Bygningskonstruktør) Jeg kan ikke huske meget fra konstruktør uddannelsen, det er længe siden jeg har set studieplanerne for dem. Men når jeg ser på de ingeniører uddannelser jeg selv underviser på, det er både konstruktion ingeniører og byggeledere, så synes jeg at dem som ikke tager byggelederuddannelsen, de får for lidt ledelse, der vil jeg godt støtte jeres hypotese. Har de et enkelt projektleder kursus, tror jeg, og et enkelt virksomhedsøkonomi-kursus, sådan som jeg husker det. Det er det eneste de får, du kan gå igennem en fem årig uddannelse, så er det, det eneste du får, der lugter af ledelse, det er meget lidt i forhold til hvad du kommer til at indgå i senere hen. Men jeg vil også sige at når du kigger rundt på nogle kollegaer, så er der også nogle af de nye ingeniører, så er det alt rigeligt til dem og have de to kurser. Så det er meget svært i forhold til hvad

---

du kommer til og indgå i bagefter. Her hos COWI har vi noget vi kalder COWI akademi, som gør at alle der skal have en projektlederfunktion, på alle niveauer og på nyuddannede niveauer, de kommer på et kursus i projektledelse der svare til det niveau de omgås i.

**9.50 - 11.22:** Ser du projekttrikanten som et ledelsesværktøj?

Selvfølgelig er det, det, på projekter. Det er den der er omdrejningspunktet, i hvert fald på akademikurserne. Den er ikke nem og styre ud fra, men det er en ret god teori. Når du kommer til at skulle lede ud fra den, så er det faktisk temmelig svært, og gøre det (parametre). Tingene hører jo sammen, så et eller andet sted, hvis du som projektleder skal være god til at lede dit projekt, så er det selvfølgelig dem du skal tænke på, men du bliver nødt til at have et dash board eller et eller andet hvor du har nogle flere parametre ind over, hvor du kan køre en eller anden samlede rapportering en gang om måneden, som indeholder flere ting end det. Der er ingen tvivl om at hvis du er projektleder fx hos en rådgiver som os, så er økonomi, det er langt overvejende et styringsredskab, altså tid, kvalitet, der er kvalitetsledelsessystem og en masse ting som man skal overholde, det er der. Men at sikre i projektet at kvaliteten højnes og sådan nogle ting, der er ikke mange styringsværktøjer til det. Men der er rigtig mange styringsværktøjer til økonomien. Min holdning er at økonomi det er og kigge i bakspejlet når man kører bil, hvor jeg synes kvalitet og mange andre ting det er og kigge ud af forruden.

**11.23 - 13.02:** Kan du beskrive hvordan bedre ledelse kan optimere faktorerne i projekttrikanten? Hvilken betydning vil det have?

Jeg ved ikke helt om jeg forstår det, men der værktøjer der støtter op, om de her tre dele i projekttrikanten, og som projektleder er det selvfølgelig en opgave og afbalancer de her ting i mod hinanden. Jeg tror at alle steder i byggeanlægsbranchen så er der enorm fokus på økonomien, som kan besværliggøre at du har fokus på de andre ting. Der tænker jeg, og det er også det jeg selv gør på møde og sådan, og holde de ting lidt adskilt, så økonomi måske bliver diskuteret på nogle særskilte møder, hvor du så kan snakke ting i forhold til kvalitet, fremdrift og tid og sådan nogle ting, dem kan man diskutere på nogle andre møder. Så holde diskussioner fra hinanden, fordi hvis du snakker økonomi, så overskygger den ret hurtigt de andre ting. Så det kan være en fordel og adskille tingene, sådan i møder og kommunikation og sådan nogle ting.

**13.03 - 16.10:** Hvilke værktøjer ser du som værende effektiviserende for en byggeproces?

Det kan nok ikke komme bag på jer, at sådan noget som LEAN Construction synes jeg er ret vigtigt. Det jeg har fundet ud af efterhånden med de LEAN ting, det er at de er bare uhyggelige effektive, problemet er bare at det er sjældent, man oplever de er effektive, fordi man bruger og så går tingen jo godt, og der er jo ikke problemer. Der er jo ikke problemer når tingen bliver løst, og er det så ikke spild af tid og bruge alle de her skemaer og alle de her møder, det er spild af tid og gøre det, der er jo ikke nogle problemer. Mine holdninger er bare, at der netop ingen problemer er fordi vi netop gør det her. Netop når du snak-

---

ker om ledelse i byggeriet, så er der mange ledere der bliver tændt af købmandskab og brandslukning, for så løser de noget, de gør noget, jeg har løst fem gode problemer i dag, jeg er super sej, fordi nu er de af mit skrivebord. Hvor min holdning er lidt, at det her papir arbejde og møder helvede som jeg tvinger nogle folk til en gang imellem, det gør at man ikke gør de her ting men man til gengæld lidt mere effektiv. Men de kan føle at det er enormt spild og sidde og have alle de møder her, fordi der sker ingen ting, vi har jo styr på vores, hvorfor skal vi så holde møde igen. Så den er lidt paradoksal, hvis du er, vandt til og have det som dit ledelses kald, at du skal spare nogle penge ved at forhandle med nogen folk og du skal brandsluk. De to egenskaber er der rigtig mange leder i byggeriet der synes er fantastisk. Jeg er ikke et sekund i tvivl om at rigtig mange af LEAN værktøjerne, er med til at effektiviser rigtig mange ledelses ting, de kan sætte fokus på ledelse i byggeanlægs projekter, hvor fokus normalt er på økonomistyring og har vi nået deadline eller ej.

**16.11 - 18.18:** Hvem bærer ansvaret for at skabe innovation i byggebranchen? Er det de nyuddannede eller de ledere der allerede er i branchen?

Jeg synes ikke man kan sætte det så sort og hvidt op. Jeg synes der er et fælles ansvar. Det er ikke nogen hurtig kur. Jeg kan se i den tid jeg har undervist på universitet, at der er sket et enormt ryk, fordi der er kommet rigtig mange gode folk ud fra universiteterne som har lært nogle ledelseskompetencer. De folk sidder efterhånden i nogle ret gode stillinger rundt omkring, og chefer rundt omkring, altså dem som er ti årskandidater, lige som mig selv eller mere, og fem års kandidater for øvrigt os, de sidder bare nogle rigtig gode steder efterhånden, og det tror jeg er med til at løfte det, men det er fem år siden de blev færdige, det vil sige at der er ti år siden, nogle af dem startede på de her ting. Så lang tid tager det før det rykker, men når de så sidder på nogle steder, hvor de begynder og have noget anciennitet og trækker på nogle af deres kompetencer, så kan de også bedre trække nogle nyuddannede ind som har nogle kompetencer der skal bruges i stedet for kun og favoritiser de gamle dyder. Så har de lært spillet, altså dem der har været der i nogle år, fordi man skal også lære spillet og kende før man kan bruge sine kompetencer. Der er ikke noget værre end en konstruktør, der er nyuddannet, som kommer ud og tror han kan revolutionere det hele. Fordi han brænder alle broer omkring sig, jeg har prøvet det flere gange. Det er med den gode intention de kommer, for de har lært mange gode ting og mange og ledelses kompetencer, de vil bare rigtig gerne, de forstår bare ikke altid lige og sætte sig ned og lytte på hvad der foregår omkring dem, og hvor er det så jeg skal fylde ind henne, og det kan ødelægge rigtig meget. De gamle erfarende i branchen har et stort ansvar for at give de nye lidt plads til og gøre nogle af de her ting.

**18.19 - 19.36:** Hvilke kompetencer ser du en nyuddannede bidrager med til et projektteam?

Jamen de stiller nogle gode spørgsmål. Det gør de i højere grad, de stiller spørgsmål til hvorfor, altså hvorfor gør vi det. De kan stille nogle spørgsmål til nogle systemer som altid har fungeret på en måde, og hvis der ikke er nogen der kan give dem et fornuftigt svar, så håber jeg også at de kan få tid og rum

---

til at gøre noget ved det. I stedet for bare at lære at sådan er det. Men det kræver også lidt og skulle gå videre med det.

**19.37 - 21.38:** Hvorfor tror du at efterspørgslen på erfaring er så udbredt i byggebranchen? Hvordan ser du de nyuddannede kompetencer i forhold til en lederstilling?

Jeg tror ikke erfaring bliver ved med at være så efterspurgt, som det er lige nu, vi kan ikke skaffe de folk vi gerne vil have lige. Så det er ikke kun erfaring der gør at du får job nu, det er også at du har de rigtige kompetencer. Erfaring er selvfølgelig nogle steder et krav for at du kan indgå i lederstillinger og sådan nogle ting, for du kan ikke komme, altså du ødelægger også dig selv, hvis du ikke har noget og trække på, af ledelsesmæssige for at indgå i en lederstilling. Men du kan ret hurtigt komme ind og få en ret betydende rolle i dag, tror jeg. Fordi der er så stor mangel på arbejdskraft som der er. Vi har folk siddende i Indien, vi har også en masse danskere siddende for at koordinere og sådan noget. Lønæssigt er de snart på højde med Danmark, altså de stiger ret hurtigt i løn. Det er ikke derfor vi bruger dem, det er fordi de har nogle rigtige gode kompetencer og der er uddannet arbejdskraft dernede, vi kan ikke finde dem herhjemme. Jeg ved ikke om det der erfaring er noget som folk stiller krav om. Jeg tror de stiller kravet for at se om man tør ansøge, og sige jeg har fem års erfaring, for jeg har arbejdet i sommerferien der, og jeg har arbejdet der i sommerferien, og jeg har været tilknyttet det projekt og det er fem års erfaring, så lytter de også på det. Jeg tror at det er fordi skabelonen så sådan ud da de lave jobopslaget.

**21.39 - 23.37:** Hvordan mener du at man opbygger erfaring? Kan man studere sig til erfaring?

Nej, man kan ikke studere sig til det. Men man kan gøre meget under studietiden, ved at involvere sig med projekter og virksomheder, ligesom i gør nu, i kommer ud og snakker med folk, det tror jeg man kan få rigtig meget erfaring ud af os. Så jeg tror at det er vigtigt at man også i sit studie også har lysten til at arrangere sig, også i fritidsaktiviteter, eller studiejobs, på den måde kan man sagtens få den erfaring der skal til. Ofte tror jeg at når en virksomhed ønsker noget erfaring så er det fordi, at en helt ny medarbejder ved ofte ikke hvordan man indgår i en arbejdsplads i det hele taget. Det kan være nogle af de kompetencer der mangler, på nogle af de andre uddannelser, de helt basale entrepriseret fx hvordan er en entreprise skruet sammen, hvad hedder faserne i byggeriet. Der er faktisk bygningsingeniører der kommer ud som ikke ved hvad foreprojekt, hovedprojekt er, de findes, og det er sådan noget hvor man tænker, starter vi der, der sådan nogle ting hvor man siger der basic, det burde de lære på skolebænken. Der er nogle generelle spille regler som det tager tid og opdrage folk til at vide, og nogle af de ting kan man læse sig til og andre skal man lære på arbejdspladsen, og alt ting tager tid. En hver arbejdsplads vil jo gerne have en der er fix og færdig og kan gå ind og være produktiv fra dag et, findes de derude så tager man dem først.

**23.38 - 25.02:** I hvor høj grad mener du at et godt arbejdsmiljø kan påvirke en byggeproces?

---

Det kan påvirke det enormt meget, det er alfa og omega både i projekteringen og i udførelsesfasen at arbejdsmiljøet er godt. Du kan have en nok så godt projekt med alle mulige gode forudsætninger, men er der på en eller anden måde et dårligt arbejdsmiljø, så ødelægger det alt. Vi har haft projekter der kører rigtig godt, men så har der været udskiftning på personer, som så gør at nogle andre personer som kommer ind og tingene på nogle andre måder og lige pludselig kan de ikke sammen rent kemisk. Man forstår det ikke fordi det kørte fint, der var ikke noget galt, men fordi man ikke lige fik snakket om tingene og ikke fik taget tingene i opløbet, og det er bare på det helt personlige plan. Når du er ude på byggepladsen, så kan man sige at arbejdsmiljøet er et symptom på hvor godt et projekt det kører, mere end jeg synes omvendt. Så du kan godt have enorm stor fokus på arbejdsmiljøet, som så også smitter af på byggeprocessen, så tingene hænger sammen, men kan du se at arbejdsmiljøet er dårligt på et byggeprojekt, så er det som reelt et andet sted at problemet ligger tænker jeg.

**25.03 - 26.20:** Hvordan vurderer du at en nyuddannet varetager arbejdsmiljøet på et projekt/byggesag?

Nej, det har de ikke. Der er for lidt arbejdsmiljø, det kan være det er lavet om, siden jeg selv har læst der. Men der har ikke været specielt meget arbejdsmiljø på uddannelserne. Man kan sige at det er noget der har enormt meget fokus efterhånden, det har taget lidt tid i branchen, både under projekteringen og udførelsen er der efterhånden et noget større fokus end der var for bare ti år siden. I det hele taget hvordan griber du arbejdsmiljø an under projekteringen, er der ikke særligt mange der ved.

**26.21 - 28.50:** Hvilke værktøjer indenfor arbejdsmiljø ser du som værende vigtige for en leder at benytte?

Der er flere aspekter i det med arbejdsmiljø. Jeg har selv meget fokus på det der hedder arbejdsmiljøkoordinering og sådan nogle ting, men det er ikke det vi snakker om her. Men her snakker vi arbejdsmiljø på byggepladsen eller i teamet. Der har vi før brugt på projekter og have sådan en helt simpel smiley ordning. Hvor man enden i et team eller i en afdeling eller på et projekt, ved hvert møde eller inden hvert møde lige angav med en smiley hvor man var henne. Det var så bredt formuleret, hvor var du henne, både i forhold til om du har travlt eller du synes det var sjovt, eller om du følte du blev overset eller bare var ked af det i det hele taget, fordi der var en der har sagt noget grimt, det kunne være alt muligt. Den meget simple måde og indikerer tingene på er super virkningsfuld i forhold til at tage problemerne i opløbet, for så kan man snakke om tingene. Men det er også lidt grænseoverskridende for mange folk. I en afdeling er der også så noget som medarbejderundersøgelse, som her i hvert fald bliver brugt meget proaktiv i forhold til at man, jeg tror man bruger en time på at udfylde det skema omkring alt muligt inden for arbejdsmiljø. Skemaet bliver delt op både på afdelings niveau, funktioner og gruppeniveauer, så alle chefer og fagpersoner de får alt muligt output af det. Så bruger vi faktisk en del tid på at gennemgå det i forhold til, hvad er det vi skal være bedre til i gruppen eller afdelingen, så laver vi handlingsplaner ud fra det i forhold til hvordan vi arbejder videre med det. I forhold til det netop med hvorfor nogle typer vi så er. Der er der ikke ret mange i vores, der var kun en i vores afdeling der er F i den her Mars



---

break, der har følelser eller empati som deres primære redskab. Det gør så at vi tænker på noget med at lave sociale arrangementer og ting og sager, det er vi ret gode til, men det er fordi vi gør det, og vi har det som traditioner som kultur, fordi det ikke er noget som vi måske alle sammen sidder så dybt inde i os selv og siger skal vi ikke have en kage eller en hygge snak. Det kommer ikke sådan, det er sat lidt mere i system, men til gengæld er vi super gode til det. Så det er lidt som leder og forstå hvad er det så for nogle folk du har, og hvad er det så der skal gøres for at de kommer til at fungere bedre.

**29.44 - 30.17:** Hvorfor tror du at der ikke er større fokus på det sociale arbejdsmiljø fra uddannelsesinstitutionernes side?

Det er fordi der er så meget socialt på uddannelserne. Da jeg læste var der et rigtig godt social miljø blandt de studerende, men også blandt de studerende og lærerne og vejlederne, det fungerede rigtig godt. Man kunne sagtens tage en øl med en vejleder en gang i mellem, hvis det var det der skulle til. Så derfor tror jeg ikke at man har set behovet for at det er noget man skal have værktøjer til styrke når man kommer videre.

**30.18 - 32.14:** Tror du forholdene indbyrdes mellem byggeriets parter kan forbedres igennem en bedre og mere struktureret ledelse?

Ja. Jeg synes der mangler fokus på ledelse i byggeri og anlægsbranchen og det er ikke anderledes i den her branche og end der er i alle mulige andre brancher, at dem der rigtige gode teknikere, de bliver forfremmet til chef, og det hænger bare ikke sammen på den måde. Så jeg synes der skal være bedre ledelse og jeg synes det skal være all around. Det er jo ikke bare projektlederen der skal være bedre leder, det er jo hele vejen rundt. Så noget som vores disciplin leder, som vi har på de store projekter, det har man før, anset som at være en fag nørd, der skulle være det, det skulle være ham der havde en Ph.d. som skulle være disciplin leder, for det man skulle det var og tjekke fagligheden i den disciplin. Hvor man nu har fundet ud af at disciplin nu er mere ledelse, det er faktisk mere vigtig at det man gør, er at få den disciplin til at hænge sammen, og man sikre grænsefladekontrol og ting og sager, altså rene ledelsesaktiviteter mere end det er vigtig at man har forstand på at regne på sit stof. Men det er det en disciplin leder har været ovre i det vi kalder specialisterne, og det er det vel sådan set stadigvæk. Vi har linjeledelse, altså med gruppeleder og afdelingsledelse. Så har vi projektledelse, så har vi markedsansvarlig og specialister og det er de niveauer hvor man hierarkisk kan bevæge sig i karrieresystemet. Så det har lidt og gøre med hvordan man har sat de ting op. Men jeg har den holdning, at uanset om man er specialist eller projektleder eller hvad ved jeg, så er det vigtig og have noget ledelse om ikke andet så for at lede sin egen tid og sine egne relationer i forhold til de andre.

---

## APPENDIKS 4.03 - REFERAT AF INTERVIEW MED DENNIS FISCHER LARSEN AAU

### Hypoteser som der stilles spørgsmål til:

Indledende spørgsmål:

**0.00 – 0.00:** Dennis præsenteres og indvilger i et interview

**0.00 – 0.15:** Hvad er din alder og baggrund?

Jeg er 29 år gammel. Min baggrund er bygningskonstruktør og så tømre. Nu er jeg så i gang med kandidaten i byggeledelse.

**0.16 – 0.56:** I hvor høj grad føler du dig parat til at lede en byggesag, hvilke kompetencer føler du at du eventuelle mangler?

Jeg føler, at jeg har behov for noget støtte når jeg kommer ud på en byggeplads. Jeg føler ikke at jeg direkte tage en stor lederstilling, med det jeg har indtil videre i hvert fald. Jeg føler jeg mangler noget behov med håndtering af mennesker, hvordan man arbejder med mennesker, det synes jeg godt man kunne have lært noget mere af, på selv bygningskonstruktøruddannelsen men os kandidatuddannelsen.

**0.57 – 1.32:** Vurdere du at forholdet mellem tekniske og menneskelige kompetencer er passende

Jeg synes der måske bliver lagt lidt for meget over på tekniske kompetencer kontra de menneskelige på vores uddannelse i og med vi skal ud og agere som ledere. Så der synes jeg der er et mix mas der med at, man burde faktisk have noget mere menneskelige forståelse på vores uddannelse, når det er ledelse vi arbejder med.

**1.33 – 2.30:** Kan du beskrive hvad der kendetegner en god leder?

Jamen en god leder, det er vel en der er god til at arbejde sammen med folk. En der er glad for at arbejde sammen med andre folk. En der er med til at motivere folk. En der inddrager folk og er god til at give ansvar ud fra sig. En der ikke altid kigger en over skulderen, en der indgår i et samarbejde med sine samarbejdspartnere ikke er måske en lidt mere demokratisk leder. Lader andre komme til ordet, frem for at skal være en leder der selv har alt og skulle have sagt.

Kasper spørger: Så den autoritære leder, det er ikke den gode leder i dine øjne?

Øh, det er det for det meste ikke, ikke når man ikke har større teknisk forståelse end det vi har, når det sådan at vi reelt er at vi skal spille på andres kompetencer.

---

**2.31 – 3.45:** Hvordan vurdere du kvaliteten af undervisningen omkring arbejdsmiljø? Socialarbejdsmiljø?

Med hensyn til arbejdsmiljø og hvordan man stabler et godt arbejdsmiljø op? Jamen der synes jeg der er meget mere og lære, end det vi har lært. Men det er også noget jeg håber man kommer til og lære når man kommer ud og får et arbejde, at det er der kræfterne ligesom bliver lagt i det, hvordan man ligesom skaber et godt arbejdsmiljø igennem andres erfaringer, og ser hvordan andre gør det. Men det er også meget abstrakt emne det her arbejdsmiljø, det er nok lidt svært og sige hvordan man skaber sådan helt konkret et godt arbejdsmiljø, for det er nok meget afhængig af de personer man kommer ud og arbejder sammen med, hvordan man skaber det her gode arbejdsmiljø. Deres kompetencer og deres vilje til indvirkning på byggeprojekter og sådan noget.

**3.46 – 4.03:** I hvor høj grad føler du dig rustet til at varetage arbejdsmiljøet på et projekt/byggesag?

Hvis jeg selv skulle ud og have et projekt nu, så føler jeg mig ikke særlig godt rustet. Jeg føler stadig jeg skal have noget støtte til og kunne bygge et godt arbejdsmiljø op.

**4.04 – 4.47:** Kender du projekttrekanten? (Pris – tid – kvalitet) Hvordan kan den aktiv benyttes på en byggesag?

Ja, man kan i hvert fald brude den til og forventningsafstemme. Det vil jeg mene man kan. Så kan man så lede ud fra det, kan man sige. Ellers hvis folk de gerne vil gå op i billigste pris, så kan man tage udgangspunkt i det. At det er det man går efter, og det er der man fokuser på det.

**4.48 – 6.45:** Hvordan ser du dig selv konkurrere mod mere erfarne kandidater i en jobsituation?

Jamen jeg ser der er gode fordele ved dem der lang tids erfaring og dem der kan arbejde selvstændigt. Jeg ser også at der er fordele ved de nyuddannede, de nyuddannede kommer på markedet med den nyeste viden, inde på de her forskellige områder hvor de mere garvede måske, alt afhængigt af hvilken virksomhed de sidder i, måske er lidt, er ikke helt opdateret på de nyeste ledelsesfilosofier, programmer og hvad det ellers kan være. Så føler jeg at, der har man måske lidt mere gå på mod, som nyuddannet. Men det kommer også an på, det de skriver, man skal have 5 års erfaring, jeg tror også det blevet lidt en ting som man skriver, men lægger ikke så meget i det, fordi man kan vel bruge nyuddannet på flere forskellige måder. Altså kan man bruge dem på at, ser jeg i hvert fald på det, ved og afhængigt af hvordan virksomheden de gør det, en man kan bruge dem til at få et nyt syn på nogle af de gamle processer man normalt vis ellers går rundt og gør. Ellers kan man bruge dem til at sætte sig ind i de gamle processer, som virksomheden de køre med.

Kasper Spørger: Ser du det som en barriere at der står man skal have 5 – 10 års erfaring?

På nuværende tidspunkt, hvor der er så store, eller så lav jobløshed, så tror jeg ikke det er så stort et problem. Men hvis det var sådan at der ikke var så lav jobløshed, som der er i dag inden for vores branche,

---

så kunne jeg godt forestille mig at det ville være lidt af konkurrenceparametre, det ville være lidt uretfærdigt og hamle op imod.

**6.46 – 10.13:** Hvordan mener du at man opbygger erfaring? Kan man studere sig til erfaring?

Ja, altså, hvis man skal studere sig til det, så skal man nok tage udgangspunkt i nogle cases og så være meget reflektiv over det man sidder og laver. Så gør sig erfaring om alt det man arbejder med. Men jeg tænker at det også er meget afhængigt af den arbejdsplads man kommer ud til, hvilken form for erfaring de ønsker man har. Jeg er også helt sikkert på at der er meget erfaring der skal praktiseres, det er nok også den erfaring man lære bedst muligt, hvor man kommer ud og får det mellem hænderne.

Kasper spørger: Hvis vi tager udgangspunkt i bygningskonstruktørerne, hvor man sidder 2½ - 3år med revit og arbejder med det rimeligt fast, der er ligesom en udvikling af nogle erfaringer man gør sig, man siger okay man kan gøre tingene på den måde og man kan ikke gøre det på den måde. Det er ligesom og studere sig til en erfaring. Det vil man sige at, det kunne man måske godt perspektivere ud til andre ting, hvor man får tingene rigtig ind under huden, og så kan bruge det mere effektivt når man kommer ud.

Dennis: Jamen helt sikkert, de tekniske, dem tror jeg godt man kan studere sig til, det er jeg slet ikke i tvivl om, det er bare tage sig selv i nakken, det står sådan set skrevet ned på papir, stort set, hvordan du gør det ene eller andet. Det er bare tage det fra den ene ende til den anden. Ser man på de mere ledelsesmæssige, den her måde på hvordan man agere, der tror jeg nu mere man skal ud med nogle erfarende.

Kasper spørger: Kunne man løse det med nogle Work shops, med noget erhvervs relevant, hvor der ligesom kan hives nogle problemstillinger, og nogle roller ind, så sige hvordan kan det håndteres det her?

Dennis: Sådan lidt ligesom fx når vi køre case studier på vores kandidat?

Kasper: Ja

Dennis: Ja selvfølgelig, det giver noget indsigt i virksomheden og hvordan de arbejder.

Kasper spørger: Hvis man skal opbygge erfaring i sin studietid, og du har en Work shop hvor du har mulighed for, med baggrund i noget teori og metode du har lært dig, og bruge den tilgang i en Work shop hvor du har valgmulighed 1 og valgmulighed 2, og så kan du drage dig noget erfaring ud fra hvad der sker i valgmulighed 1 og hvad sker der ved valgmulighed 2 og så reflektere over det og drage din egne erfaringer ud fra det resultat du får ud af det?

Dennis: Det tror jeg sagtens man kunne. Men jeg tror det skille sig lidt ud, når det er sådan en case der, så går folk ind i det med åbne øjne, det tror jeg ikke altid man vil komme ud for i virkeligheden. Jeg tror helt sikkert man kan drage sig noget erfaring, man kan teste nogle teorier af og så kan man se hvordan de. Man vil måske bedre kunne forstå, forståelsen af resultatet via teorier end ved at teste dem af i en virksomhed eller i en Work shop.

**10.14 – 10.53:** Hvorfor tror du erfaring er vigtig under ledelse af en byggesag?

---

Jamen jeg tror det er vigtig med erfaring, fordi så kan man. Hvis det er de her ledelsesmæssige erfaringer så, så tror jeg det er vigtigt fordi så ved man skal sige til folk, hvordan man skal lede folk, hvordan man skal sige det til folk, hvilken form for informationer de skal have. Være nemmere til at gennemskue om folk de har forstået den rigtige opgave korrekt.

**10.54 – 11.40:** Hvilke værktøjer ser du som værende effektiviserende for en byggeproces?

Det er nok så noget med klar, italesæt, kommunikation, det ser jeg som noget af det mest vigtige i en byggeplads, at man forstår hinanden, at man får skabt den her fælles diskurs omkring hvor det er vi vil hen med det her projekt her.

Kasper spørger: Så en effektiv kommunikator det vil være godt?

Dennis: Det vil jeg mene, det er også noget af det jeg savner på vores uddannelse, det er hvordan man kommunikere ret klart og præcist ud til folk.

**11.41 – 13.05:** Hvem bærer ansvaret for at skabe innovation i byggebranchen? Nyuddannet eller lederen?

Jeg vil mene at det er alle sammen, der bære et ansvar for at skabe innovation. Hvis det er innovation man arbejder med, altså nytænkning, og være forrest gående med nytænkning, så mener jeg at det skal være en del af en virksomhedsstrategi, hvordan man håndtere mennesker og hvordan man får menneskernes kompetencer i spil. Jeg ser så noget som coaching, det kunne måske være en ideel løsning, for en leder der har modtaget en nyuddannet for at få det bedste frem i personerne, være med til at motivere ham, måske få ham med til, komme med hans nye viden. Så skal han selvfølgelig også være god til at reflektere over det her.

**13.06 – 13.59:** Hvilke kompetencer ser du en nyuddannede bidrager med til et projektteam?

Jamen jeg ser i hvert fald de er nok mere åbne, de stiller nok mere de hvorfor spørgsmål, eller hvordan, hv- spørgsmål i forhold til de gamle, som tager tingene lidt som de er. Lidt de dumme spørgsmål, og så spørgsmålstejn ved nogle af de traditioner og vaner som ligger i en virksomhed.

---

## APPENDIKS 4.04 - REFERAT AF INTERVIEW MED MADS M. FOLDAGER OG MICHAEL R. FREDERIKSEN FRA UCN

### Hypoteser som der stilles spørgsmål til:

Indledende spørgsmål:

**0.00 – 0.45:** Mads og Michael præsenteres og indvilger i et interview

**0.46 – 1.09:** Hvad er jeres alder og baggrund?

Mads: Jeg er 25 år og var HTX studerende, så har jeg arbejdet et ½ år som tømrer, som fritidsjob.

Michael: Jeg er 27 år og jeg har baggrund som tømrer.

**1.10 – 2.14:** I hvor høj grad føler i jer parate til at lede en byggesag, hvilke kompetencer føler i at i eventuelle mangler?

Mads: Nu har jeg prøvet i praktik og sidder ved et byggefirma, og der fik jeg også lov til at sidde og holde de her byggemøder, jeg synes det er meget spændende. Jeg tror også at de kompetencer vi får med her fra UCN af, de er meget gode til at komme videre med. Jeg føler mig klar nok til at komme ud, selvfølgelig med lidt vejledning.

Michael: Jeg synes jeg har en meget bred viden, så jeg ved en del om rigtig mange ting, så når du kommer ud kan man tage stilling til rigtig mange ting, selv om at vi ikke er så dybtgående i nogen ting herinde på uddannelsen. Så jeg synes faktisk også at man klædt rigtig godt på. Der kunne være noget mere i forhold til praktisk erfaring fra andre, så man måske kunne få noget ind fra nogen som har været i byggebranchen i noget tid, så de kunne fortælle hvordan de gjorde det da de startede.

**2.15 – 3.46:** Vurdere i at forholdet mellem tekniske og menneskelige kompetencer er passende

Michael: Det er jo ikke noget der er så meget undervisning i her på skolen, altså det menneskelige. Det er mere noget man får med erfaring, vil jeg tro. Så der niveauet det stemmer ikke overens i forhold til hvis man skal have, både noget menneskeligt, pædagogisk med ud, og hvad man lige skal have med ud.

Kasper spørger: Er det noget i føler i mangler? Eller er det fint nok at man får det med erfaring?

Mads: Jeg tror at det kunne være fint nok og have sådan et eller andet, et kort kursus på et af semestrene, sådan lidt omkring ledelse. Vi har et eller andet, som hedder organisation på 4 semester, det bliver sådan taget meget let, så er det færdigt. Man lære bare om de her organisationstyper der findes.

Michael: Der er ikke noget til eksaminerne, hvor der bliver lagt vægt på det ledelsesmæssige, det er mere det tekniske. Så det kunne måske være en god ting.

Mads: De er så til gengæld gode til det her med de tekniske hjælpemidler, og komme og fortælle omkring Revit, Project og Sigma og hvad der nu findes. Men det er meget overfladisk det de kommer med, så skal vi selv finde ud af og bruge det.

**3.47 – 4.54:** Kan i beskrive hvad der kendetegner en god leder?

---

Mads: Jeg synes en god leder skal være god til og fange konflikter, inden de sådan rigtig opstår. God til at, se frem af, og se tidsplanen i et større sammenhæng. Være forberedt hele tiden. Der hvor jeg var i praktik, ham jeg sad under, han mødte altid en time før alle andre, så havde han lige hans tur rundt på byggepladsen, hvor han lige kunne se hvor langt folk er kommet. Når man så sidder på byggemødet, så kunne han tage fat i de forskellige folk og sige du er ikke færdig med det her.

Michael: Det synes jeg os, især det med at være forberedt, og man skal vide hvad ens medarbejder de har gang i. Så man skal også være inde i deres arbejde, så man ved at Hans er ved og lave det her. Nu går jeg over og snakker med ham, om hvordan det går med det han skulle lave. Så man er på lige fod med sine medarbejdere, og på samme højde med dem.

Mads: Man skal selvfølgelig også have et overblik over økonomien.

**4.55 – 5.40:** I hvor høj grad føler i kvaliteten af undervisningen omkring arbejdsmiljø? Socialarbejds-miljø?

Mads: Det sociale arbejdsmiljø synes jeg ikke der er noget om.

Michael: Nej det er ikke noget der bliver vægtet på uddannelsen.

**4.55 – 6.48:** I hvor høj grad føler i jer rustet til at varetage arbejdsmiljøet på et projekt/byggesag?

Mads: Lige omkring det psykiske arbejdsmiljø, der føler jeg mig ikke forberedt til det. Jeg kender ikke rigtig noget til det.

Michael: Det fysiske arbejdsmiljø, er man måske lidt mere forberedt på, der har jeg gået som tømrer, så der har jeg oplevet det på mig selv, hvordan det har været, så det føler jeg mig mere forberedt på. Men det psykiske har vi jo ikke rigtig nogle forudsætninger for at kunne.

Mads: Man kan godt gå ud på en byggeplads og se at der mangler en spand, eller noget afskærmning her, men det er meget det visuelle. Det føler vi at vi har nok styr på.

Michael: Jeg ved ikke hvor meget vi har i forhold til det fysiske arbejdsmiljø, jeg synes ikke vi har fået så meget på uddannelsen. Vi har været på byggepladsbesøg, men der har ikke rigtig været gået op i de her fysiske ting. Vi skulle bare ud og kigge hvordan det var.

**6.49 – 7.01:** Kender i projekttrekanten? Pris – tid – kvalitet

Mads: Ja, den kender vi

Michael: Ja, den har vi haft med på nogle semestre nu

---

**7.02 – 8.01:** Ser i at den kan aktiv benyttes på en byggesag?

Michael: Jeg har faktisk ikke set den som et ledelsværktøj, det har mere været som en teoridel, hvor man egentlig bruger den på sit projekt der. Som ledelsværktøj, det ved jeg godt nok ikke lige.

Mads: Nej, det har jeg godt nok heller ikke lige set. Det jeg tænker mest når jeg høre det, det er totalentreprise, så har man det hele samlet et sted, og det er den pris man har, og så er det lige som entreprenørens ansvar.

**8.02 – 9.29:** Hvordan ser i jer selv konkurrere mod mere erfarne kandidater i en jobsituation?

Michael: Nu har jeg oplevet, der hvor jeg var ude i praktik, at os der kommer ud nu, vi har en helt anden tilgang både til It men også det tekniske, og problem læsningen, i forhold til en jeg sad sammen med i praktik som har 6 og 7 års erfaring, hvor han måske haltede lidt bagefter med alt det her tekniske, hvor jeg kommer ud og er rigtig skarp på det. Det er en af de kompetencer vi har nu, det er helt klart det tekniske.

Kasper spørger: Hvis i kommer til en jobsamtale, hvad vil i slå jer på? Hvis jeg skulle ansætte jer, og der lige havde været en inde med erfaring, hvad vil i så gøre for at jeg ville vælge jer frem for ham med erfaringen?

Michael: Det er svært, for tit der vil man have en der er erfarende. Som ny kan jeg godt se det er en udfordring. Så det er måske mere det med at man har den anden tilgang til situationen, som man skal vægte på, og måske man er upåvirket i forhold til andre situationer, og man er måske med til at starte på en frisk, i stedet for man kommer ind sammen med en som har nogle andre vaner.

**9.30 – 11.00:** Hvordan mener i at man opbygger erfaring? Kan man studere sig til erfaring?

Mads: Personligt synes jeg at erfaring er noget man får når man er ude i felten, ude og arbejde med tingene. Så det man studere, det er mere sådan at man lære principperne, og så skal man ud og anvende dem bagefter.

Michael: Det med at studere det er mere de teoretiske, hvor man finder ud af, hvad er baggrunden for det her jeg skal prøve og anvende. Så når man anvender det så finder man ud af at det fungerer faktisk ikke alligevel, og så finder man måske en anden løsning, som er mere optimal, som man ikke har lært på skolen.

Kasper spørger: Hvis vi nu tager udgangspunkt i Revit, og siger vi sidder og modellerer et hus op, så laver man en eller anden løsning om hvordan man tegner fundamentet, og siger okay det her er måske ikke den mest hensigtsmæssige måde og gøre det på, det finder man ud af lige inden afleveringen, er det så en erfaring man gør sig? Eller er det noget man lære?

Mads: Det er jo nok en erfaring

Michael: Altså hvis man kan bruge det til næste gang så er det nok en erfaring man drager sig. I Revit kan man nok godt drage sig erfaring, men i byggeledelse, vil jeg nok mene at det bliver svært og få erfaring under studiet.



---

**11.01 – 11.48:** Hvorfor tror i erfaring er vigtig under ledelse af en byggesag?

Michael: For at mindske fejl.

Mads: Det er også meget vigtigt i forhold til at man bliver løbet omkring hjørner med af andre, som måske har været ude i branchen i længere tid. Blive udnyttet. Måske også lidt med det her, hvordan har man gjort det tidligere, man ved godt at fliser skal lægges i sand og ikke i jord.

**11.49 – 13.17:** Hvilke værktøjer ser i som værende effektiviserende for en byggeproces?

Mads: Jeg kan godt lide Project til og lave tidsplanerne i. Jeg synes også det er nemt og gå ind og ændre i dem, hvis der sker ændringer i dem i forhold til tidsplanerne.

Kasper spørger: Hvis vi går ind og snakker LEAN og BIM ser i det som værende effektiviserende for en byggeproces?

Mads: BIM gør jeg ikke, sådan helt vildt.

Michael: Jeg skulle lige til at sige at, i det jeg har arbejdet med BIM i mit speciale nu her. Kan jeg helt klart se at det er et redskab man kan bruge mere aktivt i hele processen, frem for kun til projekteringen og til tilbudsgivningen.

Mads: Det er lige præcis tilbudsgivningen jeg tænker at der dur det ikke så godt. Det her med at man laver de her mængdeudtag i tilbudslisterne, når man så går ud i erhvervslivet og får en tømrer til at regne på det, så skal han sidde og måle mængderne op alligevel. Revit har ikke de samme forudsætninger som tømreren har for at får regnet de her priser eller mængder.

**13.18 – 14.00:** Hvem bærer ansvaret for at skabe innovation i byggebranchen? Er det de nyuddannede eller lederen?

Michael: Jeg vil sige at de nyuddannede har måske mere baggrund for at være mere innovativ på grund af det man kommer ud med lige fra uddannelsen, der synes jeg vi lære meget at tænke ud af boksen, og komme med alternative løsninger på ting. Hvorimod hvis man er mere erfaren så bevarer man måske mere det man har brugt eller det man er, vandt til. Frem for at komme lidt ud af komfort zonen.

**14.01 – 14.55:** Hvilke kompetencer ser i en nyuddannede bidrager med til et projektteam?

Mads: Ny eller anderledes synspunkter, så man ikke bare køre den samme detalje igennem hver gang

Michael: Det der med at der ikke er nogen dumme spørgsmål, det kan godt være der kommer noget som jeg ikke har tænkt over, noget som de heller ikke har tænkt over, men noget som en nyuddannet slet ikke har inden i bagehovedet, nogle standarder eller noget.

---

**14.56 – 16.10:** Har i noget og supplere med omkring vores emne?

Mads: I forhold til UCN, så savner jeg meget det med, hvordan leder man, det er fint vi lære og skrive et referat eller lave de her gruppemøder, men det er bare ikke helt.

Michael: Det bliver meget fiktivt, og man stiller sin egen opgave, det var måske bedre med noget som relaterede til erhvervslivet, måske noget undervisning med nogen som kommer direkte fra erhvervslivet, nogen der har direkte erfaring. I stedet for det er en underviser der har gjort det samme de sidste 20 år.

Mads: Jeg tænker at når nu vi laver vores Bachelor Project, hvorfor så ikke lave noget som rent faktisk kan bygges. Hvorfor skal det være noget som er fiktivt.

---

## APPENDIKS 4.05 - REFERAT AF INTERVIEW MED CLAUS BERTELSEN FRA A. ENNGAARD

### Hypoteser som der stilles spørgsmål til:

Indledende spørgsmål:

**0.00 – 0.50:** Claus præsenteres og indvilger i et interview

**0.51 – 1.22:** Hvad er din alder og baggrund?

Jamen teknisk assistent, efterfølgende nogle år ude på byggepladserne, så læste jeg til ingeniør og kom til rådgiver da jeg var færdig der. Efterfølgende til entreprenør branchen. 62 år tror jeg, 61 eller 62 år.

**1.23 – 1.54:** Kan du beskrive hvad du synes kendetegner en god leder

Det er et vidt spørgsmål. Jamen det er en der kan arrangere, og tør uddeleger, og tør folk lave deres erfaring selv nogle gange, man kan ikke altid gå og passe på dem hele tiden.

**1.55 – 3.31:** I hvor høj grad mener du at de nyuddannede er parate til at lede en byggesag, hvilke kompetencer føler du, de eventuelt mangler?

Det kan også være individuelt, eller det er individuelt. Jeg tror også det kan være individuelt fra hvilken uddannelse du kommer med. Fordi, nogen er uddannet til, meget med processen, og andre er uddannet meget til, hvis vi ser på byggeri, så er mange uddannet til at kigge meget fagspecifik på tegninger og sådan nogle ting. Jeg mener reelt at det er et mix af de to dele der skal til. Det er meget vigtigt for at kunne lede en byggeplads, det er faktisk og vide hvordan huset det er skruet sammen, det er ikke nok bare og vide hvordan man kan lave tidsplaner og kan bruge Project, og alt det her. Man skal virkelig ned og slå alle tegninger op, og se hvordan er det egentlig det hænger sammen, det er processen. Et godt eksempel vi har, er da vi lavede city campus, der vendte vi installationerne om, så de ligger under loftet. Det er noget vi ikke har gjort ret tit, faktisk, så har jeg ikke prøvet det før, så jeg sagde at det er der ikke noget problem i, men det var der vitterligt problemer i, det viser sig at dem der bygger det, siger, er du godt klar over hvad du har sagt ja til. Fordi det betyder du skal have alt malarbejdet skal være færdig oven over først, smeden er vant til og gå og arbejde med rørene og de vil, hvis ikke de hænger lige, og alt sådan nogle ting, bliver skjult under lofterne. Det er en helt anden proces. Sådan nogle ting skal man også gennemskue nogle gange.

**4.04 – 6.10:** Vi kigger udelukkende kun på bygningskonstruktører og ingeniører, kan du sige nogle forskelle på de ingeniører og bygningskonstruktører der kommer ud i forhold til hvilke kompetencer de besidder?

Når de er helt nye, så kan jeg godt se forskel. Det kommer også an på, hvilken uddannelse de har. Vi har nogle stykker her som har været her i mange år, da de kom, var de meget procesorienteret. Hvor jeg så synes at man måtte lære dem, og det er også fint nok. De kan sagtens se på tegningerne, det var ikke det der var problemet men de var ikke vant til, altså tegninger det var et biprodukt, og det er jo egentlig vo-

---

res værktøj for at bygge huset. Der synes jeg at konstruktørerne de var bedre til det end, fordi de er mere minded, deres uddannelse er mere minded på og skrue huset sammen. Hvor jeg tror ingeniørerne, i hvert fald dem der ligger på anlægsdelen, de er mere fokuseret på processen. Nu kender jeg ikke uddannelsen, så derfor kan jeg så være klog, det kan jo også være at det er der. Men det skal ikke forstås sådan at dem vi har der uddannet fra Aalborg, de ikke har kunnet finde ud af det, det har været fantastisk godt, der er slet ikke noget og klage på.

**6.11 – 7.11:** Vurderer du at forholdet mellem tekniske og menneskelige kompetencer er passende?

Ja, jeg tror bare at de menneskelige er forskelligt indbygget i os i forvejen. Der er nogle ting du ikke kan lære. I hvert fald ikke på en uddannelse, der er nogle ting du skal lære ved at få kløene ude på pladsen. Nu har jeg med en del og gøre, og jeg agere anderledes end min kollega der sidder i en parallel stilling til min. Men det er det der skal være plads til, nu henleder jeg til min chef, at han giver plads til og lov til at være som vi er. Vi skal selvfølgelig opføre os ordentlig. Jeg har meget temperament, nogle gange har jeg nogle kollegaer der ikke har det, og nogle gang er der nogen der har mere end mig. Men den måde og agere over for de samarbejdspartnere på, det er forskelligt, det er det menneskelige.

Claus fortæller kort om sine egne erfaringer.

**9.36 – 12.55:** Ser du projekttriangel som et ledelsesværktøj?

Ligesom et værktøj, det ved jeg ikke lige hvordan. For mig er det et mål. Så bliver vi nødt til og have defineret hvad kvalitet det er. For så snakker jeg kvalitetsniveau, fordi du kan godt lave et lille byggeri til en god kvalitet. Jeg er ikke enig med jer om dette. Fordi, den har vi nogle gange en diskussion om derhjemme. Hvis vi går helt ned lavpraktisk, og siger malerarbejde. Hvis vi tager den allerdyreste, så skal du have en slibning, 2 gange pletspartling, og 2 gange fuldpartling, så skal der filt på, og det er en flot kvalitet, høj kvalitet. Den kan du lave både dårlig og skidt, du kan lave noget der koster mange penge, men ser dårligt ud, så kan du lave den anden, hvor der kun bliver spartlet og malet, og det kan du også lave pænt. Så siger jeg at hvis du laver noget der er billigt, så kan det godt være i en ordentlig kvalitet. Det er det jeg mener, at den kvalitet man nu laver, og man aftaler, den skal være ordenligt. Det hænger selvfølgelig sammen på et eller anden måde pris og kvalitetsniveau. Det der nogle gange er, er at jo dyrere det bliver, så bliver det også vanskelig og bygge. Fordi det bliver mere kompliceret. Det kan selvfølgelig også være at hvis man vælger en klinke til 1000kr m<sup>2</sup> i stedet for en til 150kr m<sup>2</sup>, der ligger selvfølgelig også noget. Men det kan også være æstetisk, det behøver ikke være noget med klinkens kvalitet og gøre. Det kan godt være at den billige er bedre og slidstærkere, end den anden, men det har så noget med æstetik og gøre.

**12.56 – 15.00:** Kan du beskrive hvordan bedre ledelse kan optimere faktorerne i projekttriangel? Hvilken betydning vil det have?

---

Det kommer an på hvilken leder det er. ”Projektleder eller byggeleder”. Hvis vi får et sæt tegninger, hvor vi er bundet til hvordan vi kan præge det. Så kan vi kun præge en ting og det er den udførende, og det tidsmæssige, og kan vi få det til at gå op i en god enhed, så er der også nogen der tjener penge på det. Det burde der være, ellers så har man lavet en fejl, en regnefejl, og det er det her planlægningsmæssige, og få alle til og indse at det er vigtigt at vi arbejder efter de her planer der nu bliver lavet. Og de planer de respektere de processer der nu skal være, det sker også nogle gange at man laver nogle planer der ikke respektere dem. Med maleren, det har jeg selv være ude for, han fik kun lige de sidste 4 dage af processen, fordi det hele blev skubbet og afleveringsdagen den var der. Så han gik derinde og skulle male træværk, mens tømreren han gik og 2m foran ham og satte gerigter på med saven og det støvede. Så kan maleren være nok så dygtig, men så respektere man ikke hans proces. Der er det vigtigt at der er tiden til det og folk de bruger de tider de har i en planlægning, det har jeg opdaget mange gange at hvis de ikke går ind og bruger, nogle gange, den samme maler, han kan jo se at han kan komme ind om mandagen, men han er ikke færdig et andet sted, så kommer han først ind onsdag, så har han kun onsdag/torsdag til og lave det i, så kan han slet ikke nå det. Så bliver det dårlig kvalitet, han skal ind til de tider hvor han er sat ind til det.

**15.01 – 16.07:** Hvilke værktøjer ser du som værende effektiviserende for en byggeproces?

Jeg er den forkerte i spørger. Jeg bruger ikke ret mange, hvis det er It eller sådan nogle ting, det gør jeg ikke. Vi bruger ikke LEAN her til at organisere, men da det kom frem, der sagde vi andre at, det er jo bare gammel vin på nye flasker. Sådan så vi det i hvert fald. Der lå ikke noget nyt i det, der var måske nogle enkelte værktøjer, hvor vi sagde, oh ja det kunne være smart, som man kunne bruge til at kommunikere, pædagogisk og sådan nogle ting der lå der nogle værktøjer. Ellers var der ikke sådan ret meget nyt i det, det var der ikke for os.

**16.08 – 17.20:** Hvem bærer ansvaret for at skabe innovation i byggebranchen? Nyuddannet eller lederen?

Det er først og fremmest organisationerne. Altså byggeriets organisationer, både arbejdsgiveren og de faglige organisationer, de skal ind og hjælpe med til det. Jeg synes det er blevet bedre, det er det i hvert fald i min opfattelse, fordi da jeg startede, der var der jo meget, altså de forskellige faggrupper kunne jo slet ikke tåle og se hinanden. Nu begynder man mere og respektere hinanden, sådan fornemmer jeg det. De respektere hinandens arbejde mere end de gjorde før og det betyder så os, at så kan de få det til at køre bedre, og så tjener de selv penge. Det er jo egentlig det de går herude for, det er for at tjene lidt penge. Det synes jeg er blevet bedre.

**17.21 – 19.17:** Hvilke kompetencer ser du en nyuddannede bidrager med til et projektteam?

Jamen de kan jo komme med nogle ting de har lært. Hvis så bare de har den egenskab at de tør stille de dumme spørgsmål. Fordi vi jo går og gør som vi altid har gjort, der er jo nogle ting der er skruet ind som

---

ikke kan gøres om. Så er det vigtigt at vi får nogen op på siden, som siger på de møder vi sidder til, hvorfor kan vi ikke gøre sådan, simpelthen bare tænker med i alt hvad der bliver lavet. Selv når vi andre begynder og sige hold nu kæft, eller tænker, man kan næsten se det i vores kropssprog, så bliver man bare ved. Hvis man mener man har noget der har værdi ved sagen og man siger det, selv om andre de siger at, det plejer vi ikke og gøre. Så lader man sig ikke bare sådan feje af, man siger hør nu lige efter. Det er de unge mennesker der bedre kan det, fordi de er lidt mere rene. Vi andre går jo med en masse ting som vi har gjort altid. Vi synes det er lettest, men der nogle gange hvor man er nødt til at åbne op for nogle nye ting. Da jeg blev ansat, der var det første Asger han sagde, var at det var spændende hvad du kommer med af nye ting. Nye samarbejdspartnere, fordi man jo har en tendens til at bruge de samme, det er jo en åbenhed.

**19.18 – 22.02:** Hvorfor tror du at efterspørgslen på erfaring er så udbredt i byggebranchen?

Jeg har det sådan lidt, at det er noget man tror man skal skrive. Det er mere det og have viljen til og ville. Det kan godt være det lyder dumt fra en ingeniør og ingeniørstuderende. Men kommer der en konstruktør, der virkelig vil, i forhold til en ingeniør der måske ikke vil så meget. Så kan han snart måle sig med den anden. Når vi sidder og snakker om noget, det kunne være noget svagstrøms så skal man ikke bare tænke det ordner de, man skal spørge hvor gør i det, hvorfor det, hele tiden spørge, så lære man noget om det til næste gang. Næste gang vi så skal lave et dørtelefonanlæg, så finder man ud af at det er sådan det hænger sammen, man skal bare stille alle de dumme spørgsmål, så lære man. Ja, man skal være mere komplet for at kunne skrue en byggesag sammen, når man skal til og planlægge. Også når man sidder med den ugentlige planlægning, hvem skal ind og hvem skal hvad, og der mangler noget der kan jeg se. Man skal også være klar til at tage nogle knubs, fordi så møder man jo nogen som siger hvad fanden rager det dig. Bare være spørgende, for der er meget man ikke ved noget om. Den eneste måde du kan få noget af vide når du sidder over for nogen der ved noget, det er ved og spørge dem.

**22.03 – 23.17:** Hvordan ser du de nyuddannede kompetencer i forhold til en lederstilling?

Det kommer an på hvad lederstilling det er. Altså hvis det er en byggelederstilling, eller? Jeg vil sige at det er godt de går sammen men nogen der har prøvet det før. Men så igen, de skal have lov til selv og prøve tingene på egen krop. Jeg har kollegaer der har gået ved siden af nogen alt for længe. Man kunne næsten se det på deres humør, at det var ved at falde. Jeg har en nu, som har fået en byggesag, han blomstre helt op. Jeg garantere for at han laver nogle fejl, men det er der ikke noget og gøre noget ved, men han blomstre helt op, men så udvikler han sig os.

**23.18 – 23.48:** Hvordan mener du at man opbygger erfaring? Kan man studere sig til erfaring?

Noget af det kan du. Men så på et tidspunkt så skal du også stoppe. Det er lidt tilbage til, erfaring det får du ved at være åben og spørge, dem der ved noget om de ting. På en byggesag, der skal man ned i hver

---

enkelt lille ting og finde ud af hvordan er det lige det hænger sammen, hvad skal monteres først osv. Det kende vi jo ikke alt på.

**23.49 – 27.00:** I hvor høj grad mener du at et godt arbejdsmiljø kan påvirke en byggeproces?

Der er 2 ting i den. Der er den rene arbejdsmiljømæssige, støj, møg, træk og alt sådan noget, det hjælper. Den anden ting er den psykologiske arbejdsmiljø, det sociale, det er utroligt vigtigt. Det kan så komme til syne på mange måder. Men det at man har det godt sammen og man snakker godt sammen i skuret, men også snakker godt sammen med formanden. Det kan jo godt være at man nogle gange tager en tur med formanden, hvor man er bund uenige, Jeg har været sammen med formanden hvor han smækker døren, gik ud, så snakkede vi ikke sammen mere den dag, men næste morgen så var det glemt, og så kørte vi bare videre. Det skal man kunne nogle gange, og også koble af en gang imellem, det har jo også noget med firmaet og gøre, hvad lægger de op til, hvad indikere de, her hos os indikere de at, det er bare køre løs med det sociale. Vores direktør går mange gange foran, hvis der er noget jeg kan nævne, i mange år havde vi en skitur hvert andet år, som firmaet bidrog til, hvor personalet, dem der ville de tog på ski. Men det blev sådan at, dem der var gode til at stå på ski, og vi andre der aldrig havde stået på ski før, vi kom ikke afsted. Men omvendt, så har vores direktør også givet udslag for at vi bare kunne komme med andre forslag. Nu er der så nogen der står på ski, men det er så ikke ret mange, men til gengæld er der så hvert 3 år, 1 år var vi i Alsace og køre på cykel med påhæng i 3 dage, og skulle betale det beløb som skattevæsnet de sagde, for at undgå problemer, så betalte firmaet resten. Der er mange der løber her, i kan se, nu kommer det her knæk Cancer, hvor man giver et tilskud. Der har man så sagt til firmaet, i stedet for vi betaler 200.000kr og det kommer op på skærmen, så kan i her i firmaet, alle funktionærerne, i kan løbe, og for hver km i løber så kommer der 100kr i en kasse. For hver km i cykler, kommer der 10kr i en kasse, det skal bare være i et officielt løb, og det skal være 3 der repræsenterer Enggaard. Sidste gag løb jeg selv forrest i Berlin maraton. Så dem der rigtig gode til og løbe de er så i Berlin og løbe maraton.

**28.14 – 29.12:**

Det er det sociale blandt funktionærerne. Så kan man sige, hvordan foregår det som blandt folkene herude. Der synes jeg også at vi mange gange er gode til, det er i hvert fald det jeg hører, at formændene de sådan en fredag eftermiddag kl. 14 i sommer perioden, så stiller vi grillen frem, og når de kommer ned så er der en pølse eller et eller andet, så spiser. Jeg har fundet ud af at der også er en forening blandt de timelønnede, deres repræsentant går så til direktøren og spørger, vi kunne godt tænke os at komme et eller andet sted hen, giver du et tilskud, og så gør han det. Det viser at der er noget socialt, og det gør at man er glad for at komme på arbejde.

**29.13 – 31.11:** Hvordan vurderer du at en nyuddannet varetager arbejdsmiljøet på et projekt/byggesag?

---

Det er individuelt. Jeg tror at hvis man ikke har været på en byggeplads før, så kan man ikke gå ind og gøre det. Man er nødt til og være her et stykke tid, for og lære, hvad det vil sige og gå på en byggeplads. Finde ud af relationerne og sådanne ting. Jeg tror ikke en nyuddannet kan komme ind og gøre det. Jo det kan han godt, men så skal det ikke være alt for kompliceret, så skal han have lov og lave de fejl. Så kan det godt lade sig gøre. Jeg kan huske, det var inden jeg læste til ingeniør, jeg skulle ud og lede en plads. Det var i et andet firma, og der fandt de så de bedste folk til mig, alle dem der var stille og rolige, de kunne næsten gøre det selv. Så fik jeg lov og prøve, og fandt så ud af nogle år efter, hold op det gjorde jeg helt forkert, men det var der ingen der sagde, men så har jeg lært det. Jeg har også prøvet og være ansat i et rådgivende ingeniørfirma, den første dag blev jeg sendt ud til mors hvor de havde en byggeplads, der skulle jeg så repræsentere ingeniørfirmaet, så sidder muren og tømreren og så siger muren, hvad dølen er det for noget skidt i har tegnet, jeg har aldrig set en tegning derfra endnu, på den måde for man også noget hård hud.

**31.12 – 34.28:** Hvilke værktøjer indenfor arbejdsmiljø ser du som værende vigtige for en leder at benytte?

Der vil jeg sige at vi er godt hjulpet af mange af de værktøjer der findes fra Bar og hvad de alle hedder, der er mange ting som vi bruger her, sikkerhedsrunderinger og sådanne nogle ting. Men ellers os de menneskelige, at kunne snakke med folk, mange af tingene det er jo at overbevise folk om, at det her må du ikke. Det er mange gange det der sker, både af god vilje, men også uden at vide det, at de laver nogle dumme ting. Det er ikke så lang tid siden at vi fik et påbud, eller jeg kan ikke huske om det blev til et påbud på byggepladsen nede på havnen, der var nogle beslag som arbejdstilsynet kiggede op på, hvordan vil i monter dem deroppe, Jamen vi har en lift og en kran der kan holde beslaget, det vejede 40kg, nå nå det er fint nok. Så gik vi rundt om hjørnet sammen med ham fra arbejdstilsynet, så kommer der en af folkene gående med 40kg på skulderen, det må han ikke gå med, han gør det af god vilje. Så det er sådan noget med at kommuniker, det er godt du gør det, men du må ikke. Nu sker der måske ikke lige noget i den sag, men nogle gange er der en lige for at fremme processen, så kravler han lige på udvendig side af værnet, og det må han altså ikke. Det er det her med at få det fortalt, der har jeg været ude for at vi nogle gange må sige til folk, nogen der ikke gik med hjelm, hvor de skulle, der måtte vi sætte opslag op i skurene, nu har i fået så mange varsler på de og de ting der ikke bliver overholdt, næste gang, så gør vi opmærksom på at det er en fyringsgrund. Jeg har ikke oplevet at vi i firmaet har en dårlig holdning til at man skal lave arbejdsmiljø ting, det har jeg ikke. Det er ikke det der bliver indikeret, det skal bare være i orden. Det der gør det vanskeligt, det er nogle gange processer, som dem der sidder og projektere de laver, de gør det meget, meget vanskeligt og lave arbejdsmiljø rigtigt. Så er der nogle af folkene som er ligeglade med det, når de går og monterer dæk så skal de have en sele på, og den sele skal gøres rigtig fast, så kommer man op så har de selen på, fordi det kan man se, men den er bare ikke bundet fast. Så kan man sige til ham at, det skal du altså, så siger han ja, ja, når man så vender sig om så er den af igen. Det er jo ikke generelt, men det sker.



---

**34.29 – 37.19:**Hvorfor tror du at der ikke er større fokus på det sociale arbejdsmiljø fra uddannelsesinstitutionernes side?

Jeg tror det har også noget og gøre med, at det kommer lidt fra os af. Hvis vi tager institutionerne først, så tror jeg det er fordi institutionerne det er teknikker, og det sociale arbejdsmiljø det er lige pludselig ovre i det humanistiske, det er ikke det vi går i skole for, vi skal lære noget teknik, vi skal lære alle de her redskaber, så det bliver sådan lidt løst det hele. Det er ikke så mange år siden at vi var på kurser i det her med arbejdsmiljø og sådan noget. Sidst vi var afsted der var vi sammen med Dong folk og Westas folk, og de har jo en hel anden organisation på sådan noget, det er meget mere formelt end vi har. Der kom det så os ind det sociale arbejdsmiljø, hvordan klare vi det på en byggeplads. Der kom jeg så til at sige, at vi sidder ikke ret meget i rundkreds her. Det er så vanskeligt at have med og gøre. Det er jo i de sikkerhedsmøder og hvis man nogle gange drager sjakbajserne ind i det, og så holder nogle bejdmøder, hvor man kan tage sådan noget op. Ellers så er det jo sådan noget med at kalde folk sammen en dag til en pølse og sådan nogle ting. Så ellers bakke op om hvis de selv laver noget, folk skal jo også kunne tage nogle initiativer. Byggefolk er, vandt til at have et stykke værktøj i hånden, og social arbejdsmiljø kan du ikke klare med et stykke værktøj, og så kan de ikke finde ud af det, hvis det ikke er noget hvor man kan sætte sig ned og sige det gør vi sådan og sådan. Hvis du går ud i skuret her og siger til maleren og tømreren, nu skal vi lige have lidt sociale arbejdsmiljø, så siger de, han er fandme ikke rigtig klog. Det er den her med, hvordan får man det implementeret, så det accepteres, os blandt os her på ledelsen.

**37.20 – 39.00:**Tror du forholdene indbyrdes mellem byggeriets parter kan forbedres igennem en bedre og mere struktureret ledelse?

Ja, det kan det godt. Jeg vil sige at blandt ledelsen på byggepladsen, de enkelte entreprenørers ledelse, der kan der gøres meget. Også mellem byggeledelse og, nogle gange har vi malersvendene derude, det eneste vi har med ham derude, det er at vi hilser på ham, og siger god. Ellers går vi til hans mester, så sidder vi herinde og aftaler med hans mester at, nu går i så derover og nu gør i det, så går han ud og siger det, hvis han er en god mester, så går han ud og siger at nu har jeg aftalt det sådan og sådan. Nogle af de dårlige mestre de sætter sig ud i bilen og så køre de, så glemmer de og gå op og sige hvad der skal gøres. Der er det vigtigt at de gør det rigtigt, både teknisk rigtigt men også gør de menneskelige rigtige ting, og der er vi forskellige. Det møder vi jo, og det er vi også selv nogle gange, konfliktsky, mester sidder hernede og bliver presset af os, du er færdig derhenne, det har du lovet for en måned siden, så skal han op og sige til svendene at de skal altså være færdige derhenne, og det skulle han egentlig have sagt for 3 uger siden, så kunne de måske have nået det. Nu skal de så både arbejde over og i weekenderne, og det tør han ikke gå op og sige.

---

**39.01 – 41.00:** Noget supplerende?

Nej, det har jeg ikke sådan, ikke umildbart. Der kan være nogle ting, men det ligger i den måde man skruer husene sammen på, som kunne være bedre. Hvordan gør man så det? Jeg har lige snakket med Jesper at, dette byggeri er skruet noget bedre sammen end det sidste. Der er nogle løsninger som er meget dårlige, og vi vidste det egentlig godt, den gang man sad og lavede det. Men det var et kompromis mellem alle mulige, arkitekten, statikken, og for at vi kunne gennemføre, så blev det sådan, og tingene sådan. Men der er nogle ting som ikke er godt, nogle gode løsninger, hvor vi heroppe synes at vi har det fået bearbejdet bedre mange flere steder. Vi har nogle løsninger, der gør at det er skønnere og bygge, dejligere og bygge, skønnere og aflevere og alt sådan nogle ting, og det hænger også sammen med kvalitet.

---

## APPENDIKS 4.06 - REFERAT AF INTERVIEW MED BRUNO LARSEN UCN

### Hypoteser som der stilles spørgsmål til:

Indledende spørgsmål:

**0.00 – 0.00:** Bruno præsenteres og indvilger i et interview

**0.00 – 0.35:** Hvad er din alder og baggrund?

Jeg er 55 år og er oprindeligt uddannet tømrer. Jeg var 27 år da jeg startede med at læse til byggetekniker her i Aalborg. Bagefter til jeg til Horsens. Derefter fik jeg et job i et arkitektfirma her i Aalborg hvor jeg var i 5 år, tror jeg. Derefter var jeg i et entreprenørfirma, hvor jeg også var i 5 år, og så kom jeg her til.

**0.36 – 3.28:** Hvordan underviser i de studerende i ledelse?

Jeg tænker på, selve uddannelsens opbygning og vægtning og sådan nogle ting kender i den? Eller vil i høre lidt om det først?

Kasper siger: Vi kan kun tage udgangspunkt i den gang vi gik her, så hvis der har været nogle ændringer?

Nej, det har der nok ikke, hvordan var jeres 5 semester? Var der valgmodul i ledelse den gang?

Enighed: Nej

Så er det nok kommet lige efter. Det er sådan at 5 semester, er delt op så der er 15 ects til projektet, så er der 10 ects til det der valg delen, og så er der 5 ects til det der specialet, og det er faktisk det som i nok kan huske. Det der nok er kommet ind som nyt siden i har gået her, det er den del der hedder valgdelen, og der kan de studerende selv vælge, men vi har dog valgt og gøre den obligatorisk så den hedder ledelse. Som dækker, mener jeg de 5 ects. Derudover kan de vælge noget mere fra entreprenør delen, hvis de vil. Så vi er blevet lidt ekstra stærke på ledelsesdelen.

**3.29 – 4.16:** Hvilke kompetencer vurderer du som værende vigtige for en projekt-/byggeleder?

Noget af det der rigtig vigtig, det er jo det med at de har et overblik, og de har den der som vi siger at bygningskonstruktøren er den horisontale specialist. Det er meget vigtigt at vi holder fast i, for mange andre uddannelser det er mere vertikale, man kan blive specialist på ingeniør uddannelsen og andre uddannelser som kigger lodret. Men der er ikke ret mange uddannelser der har den der horisontale. Så i stedet for at kalde det en generellist, så kan jeg meget bedre li, at man kalder det en horisontal specialist.

**4.17 – 5.05:** Hvis vi kigger på kompetencer, når man så kigger på ledelse, er det så væsentligst og have de tekniske kompetencer (Tidsplan, mandskabsplan, det store overblik) Eller skal du kunne gå ind og motivere og lede, hvor ser du de vigtigste kompetencer?

Jeg tror ikke man kan sige at der er nogen der er mere vigtig end noget andet. Men man kan sige, at hvis vi kun havde de rene ledelsesmæssige, motivation og alle de ting, hvis du ikke vidste hvad det var du

---

skulle lede, så tror jeg os man havde et problem. Modsat hvis du kun havde de tekniske og ikke kunne motivere nogen, så havde du også et problem. Så det er sådan nogle ting der går hånd i hånd.

**5.06 – 5.47:** Hvordan vægter du forholdet mellem de menneskelige og tekniske kompetencer for dine studerende?

Vi ligger stor vægt på de menneskelige, i og med at vi os starter med at de studerende kommer ind på 1 semester, og får lavet den her personprofil/insights profile. Det er den vi tager meget udgangspunkt i, også sådan igennem studiet i forhold til deres portfolio arbejde osv. Også i forhold til deres proces vejledning, at vi får dem udviklet som mennesker og personer, at de kan blive den bedste person af sig selv. Det er det, det handler om.

**5.48 – 9.18:** Hvorfor er der ikke større fokus på det sociale arbejdsmiljø fra uddannelsesinstitutionernes side? Man har det fysiske arbejdsmiljø, som bliver gennemgået, men håndværkerne i mellem og på ledelsesniveau, hvordan det samarbejde det kører, for at få det bedste frem i folk. Det har vi ikke oplevet så meget at der har været fokus på, hverken herfra eller AAU.

Nej det kan jeg godt se, det har nok mere været sådan nogle pilot projekter vi har været med i. For nogle år siden var vi med i et projekt der hedder BygSol. Som var samarbejd og læring på byggepladsen, hvor vi fulgte byggeriet ude i Aars, hvor de nedlagde alle de enkelte skurvogne og havde et stort fælles skur, og der kunne vi godt se at der skete noget, når vi satte de her håndværkere sammen og de var på teambuilding først. Så der har i ret der er et sted, hvor man kunne komme langt ved at gå ind og kigge på det. Der har også været det med den gang hvor IKT bekendtgørelsen og It det kom ind over branchen og det skal revolutionere det hele, og alle de ting der. Nu får jeg de nyhedsbreve fra Svend Bertelsen med LEAN, er det en gang om måneden han sender det. Jeg har stor respekt for ham, de ting han skriver, der kan man godt se at han er meget ned og kigge på de enkelte menneskelige ressourcer og hvad er det der skal til for at flytte tingene. De problemstillinger der i byggebranchen, ligesom alle mulige andre henseender, så er det de menneskelige relationer, det er det der flytter, og det er det første man kommer til at lære hinanden godt og kende, så kan alt muligt lade sig gøre. Hvis vi tager vores digitale dage, hvorfor har det kørt så mange år og hvorfor lever det i bedste velgående, det gør det fordi vi kender hinanden godt, det er uproblematisk lige og tage telefonen og ringe. Havde man ikke haft den relation så tror jeg det vil dø i løbet af et år eller to. Det vi har gjort på et mere strategisk niveau, det er på teknologien, der har vi været ved og arbejde med en strategi om hvordan vi får knyttet de studerende og erhvervslivet, endnu mere end vi gør i dag, vi synes vi gør relativt meget i dag, hvor vi har vores mentor ordning ud fra 4 semester og frem, vi har vores fyraftensmøder og andre ting, men vi vil godt prøve og gøre erhvervslivet mere synlig herinde, måske også på de første semestre. Fordi netop det med at de studerende kommer til at møde og kommer til og lære nogen og kende, og et tidligt netværk, så er det guld vær fremadrettet.

---

**9.19 – 10.07:** I hvor høj grad mener du at et godt arbejdsmiljø kan påvirke en byggeproces?

Jeg tror det er alt afgørende. Når jeg relatere tilbage til det projekt nede i Aars. Vi oplevede når nogle håndværker gik ud af skuret, når de har siddet inde og haft procesmøder og var kommet frem til den her tidsplan for den kommende uge, som de selv har været med til at udarbejde. Når de gik ud, jeg kan huske jeg så en murer der gik forrest ud, så var der en lægte som tømrerne var kommet til og tabe med søm i, han tog lige og samlede den op, for det kunne jo være der kom en bagved og trådte på den. Hvor jeg tænkte at det var sådan en banal ting, men alligevel, jeg tror at fordi de kender hinanden, så vil han jo ikke være skyld i, at han han kender så godt, han kommer galt afsted.

**10.08 – 13.04:** Er i som uddannelsesinstitution bevidste om effekten af et godt arbejdsmiljø, og hvilke værktøjer ser i som værende effektive til at skabe et godt arbejdsmiljø?

Jeg mener noget af det der er altafgørende, det er, et eller andet sted så bliver vi lidt rollemodeller, altså vi kan sige en masse, men hvis vi gør noget andet selv, så dur det ikke. Et eksempel, vi gør en del ud af det her med vores tilfredshedsundersøgelser på og lave sådan noget inova, det er den samme spørgeramme der kommer ud på landsplan. Sidste år da vi fik den lavet, det gik ellers rigtig fint, og vi lå fint højt, men der var to punkter vi ikke var tilfredse med. Et var i forhold til der hvor vi flyttede til sofien-dalsvej, omkring indeklimaet. De studerende har været undervist meget i indeklima og også haft en masse teknik oppe og måle i lokalerne selv, så har de fundet ud af at CO<sub>2</sub> indholdet var simpelthen for højt, det blev det meget hurtigt, og så kan man ikke koncentrere sig ordentligt. Ud fra det de studerende havde sagt, havde jeg en henvendelse til vores bygningschef, og det gjorde faktisk at vi har fået bygget ventilationsanlægget om hele sommeren, det har kostet en masse penge. Men et eller andet sted, handler det om at høre hvad de studerende siger, og tage det alvorligt, og hvis vi ikke kan gøre noget ved det, skal vi også sige hvorfor vi ikke kan. Jeg tror at det er meget vigtigt, at den her proces, også sidst vi havde studierådsmøde, at vi fortæller studerende, nu har vi her, og nu har vi sådan og sådan. Der var også fejl på en af de ventilationsmotorer, og de kunne meget bedre acceptere at, okay den virker ikke nu, men det kommer den til, fordi vi er blevet lyttet på. Det tror jeg er vigtigt. De studerende skal ikke bare være et studienummer, det er altid dejligt når de studerende lige kigger ind, at der er den her åbenhed, tillid og respekt til hinanden. Vi stiller også nogle krav til de studerende, til en evaluering, hvis der er der nogen der meget kritisk, det kan jo være fair nok, der kan også ligge noget konstruktivt i at folk de siger nej. Men det der er vigtigt er at folk de formulere sig konstruktivt også skriftligt, for så kan man skrive at der er nogle ting man undrer sig over, eller man gerne vil have en forklaring på. Man skal ikke begynde og bruge alt muligt skurvognssnak, det kan vi ikke.

---

**13.05 – 14.24:** Kender du projekttrekanten? Pris – tid - kvalitet

Jeg kan huske den da jeg underviste i plan og styr. Fortæl lidt mere om den.

Kasper fortæller:

**14.25 – 14.45:** Bruger i den som en del af undervisningen? Hvordan?

Nej det kan jeg ikke sige i detaljer hvordan. Der skal du nok have fat i en plan og styr lærer.

**15.35 – 17.05:** Hvorfor tror du byggebranchens virksomheder vægter erfaring over nyuddannedes ny viden?

Jeg tror det er meget omkring det at de skal tjene noget, de er meget fokuseret på bundlinjen, de har måske haft nogle ordre hvor de ikke har tjent så meget. De har måske heller ikke kunne lægge så meget til side, til måske og kunne sige, nu har vi en projektgruppe der sidder og arbejder med noget udviklings ting, så når der kommer en ny mand ind, så skal han gå ind i produktionen, køre selv og passe sig selv, og der skal komme nogle positive tal ud på bundlinjen. Så måske det er sådan en periode indtil de får tjent lidt, og så er man måske knap så fokuseret.

Kasper spørger: Det må også være et ret væsentligt punkt for jer som uddannelsesinstitution? Hvordan i kan gøre jeres studerende mere attraktive, i forhold til de jobs der er på markedet.

Tilbage til det, vi er bevidste om det, derfor gør vi også meget ud af det med mentorordning, de bliver koblet på erhvervslivet så tidligt som muligt. Når de er ude i praktik, så har de også 20 ugers erfaring, så når de kommer ud, selv om de står ret grønne, så har det trods alt, et halvt års erfaring + de så måske har fået bygget et netværk op. Så derfor synes jeg de står klart bedre end da praktikken den kom ind.

**17.06 – 18.55:** Tror du forholdene indbyrdes mellem byggeriets parter kan forbedre igennem en bedre og mere struktureret ledelse?

Ja den måde vi organisere byggeriet på. Det tror jeg helt sikkert. Fordi, der har været meget med de tildelingskriterier, når det har været laveste pris, når man sætter det her nye hold hver gang, og når det så kører rigtig godt, så er byggeriet ved og være slut. Når man så sammenligner med resten af, eller industrien osv. så er der en grund til at byggeriets produktivitet, den har da ikke fået den samme vækst som andre steder, fordi hver gang vi starter på byggeriet, så sætter vi et nyt hold.

Men jeg tror at hvis byggebranchen vil tage Lean tankegangen noget mere til sig, så tror jeg at det også er en anerkendelse af at byggeriet det er komplekst og uforudsigeligt i nogle sammenhæng. Så hvis man tror man kan lave en detaljeret tidsplan, der går 6 måneder frem, så sig det kan vi ikke, vi kan lave en overordnet og så kan vi have en rullende en uge frem. Så tror jeg også at man kommer langt.

---

**18.56 – 22.20:** Hvis vi går ind og siger at de unge skal kompetenceudvikle sig selv, gøre sig selv mere attraktive. Hvordan ser du at de skal gøre sig selv mere attraktive?

Jeg tror at når der bliver skabt det her tidlige netværk til erhvervslivet, så er det altafgørende, at de også går meget op i det, og går ind i det. Dem som siger at de ikke gider det mentor eller sådan, så er der hurtigt sådan nogle negative bølger. Så det er vigtigt at de viser, også når de studer, at de kommitter sig til det. Jeg snakkede med en fra et større ingeniør firma, som har gået her for nogle år siden, han arbejder som erhvervs BIM leder nu. Han sagde, vi er helt klart meget aktive nu oppe på jeres mentor, og det gør vi af en god grund, vi prøver og spotte dem vi skal bruge. Vi kan ikke få dem længere med 5 års erfaring, de findes ikke, så skal vi ud og stjæle dem fra en kollega. Så vores strategi, det er og spotte dem tidligere, og så kan vi måske også se om vi kan påvirke den studerende til at arbejde med nogle specialer, som kommer os til gode, det kan være han kommer i praktik ude hos os, et kan være han vil lave et afgangsspeciale, som måske også er noget vi kan bruge. Så er det ikke sikkert han skal ansættes her først, men så følger de ham måske et år eller to og så er det måske tid til at han skal over og have den leder post. Så med de sociale medier som LinkedIn osv. der kan man også starte tidligt, så oprette, og være professionel derinde. Men jeg tænker på om de studerende er så bevidste om at der er et erhvervsliv der er så bevidste om, at de går og kigger på dem på så et tidligt tidspunkt. Jeg tænker meget på det fordi jeg snakkede med dem i sidste uge. Det er nok langt fra alle virksomheder der gør det, nu er det er firma der er langt fremme, og den studerende var selv sådan da han gik her, meget proaktiv, der skal ske noget osv. Så sagde han i forhold til jeres fyraftensmøder, så synes han det var skide godt, men han havde en ide, kan vi ikke lave sådan at vi laver lidt workshop på en måde, så kan man have et emne man tager op, som Lean eller BIM eller et eller andet. Det er også for erhvervslivet, så kommer vi op og vi vil gerne sidder med de studerende og diskutere nogle problemstillinger. Han oplever også at når de nedsætter projektgrupper fra deres forskellige kontorer, de får nok udviklet nogle ting, men de studerende tænker lidt mere ud af boksen, de ved jo ikke alt det som ikke kan lade sig gøre. Så derfor får de sommetider nogle skæve tanker fra de studerende som var skide gode.

**22.21 – 22.45:** Evt.

Jeg tror i har fat i noget der, det er jeg slet ikke i tvivl om. Noget som branchen de har brug for, og det i har fat i, det er noget som ligger imellem noget.

**22.45 – 35.19:** Hyggesnak

---

## APPENDIKS 4.07 – UDVALGTE RESPONDENTER

### Arkitekter

Virksomhed	Kontaktperson	Tlf nr.	Mail:	Ansatte i målgruppen
CF. Møller	Søren Tortzen	96329776	st@cfmoller.com	BGK
KPF Arkitekter	Michael R. Mourier	89992230	mrm@kpf.dk	BGK
Bjerg Arkitektur	Kjeld Bjerg	29455653	kjeld@bjerg.nu	BGK
Bjork & Maigaard	Lars Bjork	98168866	lb@bjork-maigaard.dk	BGK
Arkitektfirmaet NORD	Klaus Christensen	99352002	kc@nord-as.dk	BGK
Aarhus arkitekterne	Tommy Falch	87316806	tf@aa-a.dk	BGK
P+P arkitekter	Erik Rønde Andersen	86186264	era@pplusp.dk	BGK
Pluskontoret arkitekter	Mette Stavvad	53744004	ms@pluskontoret.dk	BGK

### Ingeniører

Virksomhed	Kontaktperson	Tlf nr.	Mail:	Ansatte i målgruppen
Bygningskontoret NORD	Bente Søgaard	98345259	bsp@bk-nord.dk	ING + BGK
Kærsgaard Andersen	Niels Andersen	40910585	niels@kaai.dk	ING + BGK
Frandsen & Søndergaard	Peter Gasberg	96312046	pg@frandsen-sondergaard.dk	ING + BGK
	Jan Harboe	96315031	jh@frandsen-sondergaard.dk	
Brix & Kamp	Jacob Munch Nielsen	21613055	jmn@brikkamp.dk	ING + BGK
ORBICON	Søren Krarup Hansen	21215353	skha@orbicon.dk	ING + BGK
MOE	Thomas Simoni	25400123	tsi@moe.dk	ING + BGK
Rambøll	Morten Dalsgaard	51617024	mod@ramboll.dk	ING + BGK



COWI	Randi Muff Christensen		rmch@cowi.dk	ING + BGK
Niras		96306400		
Dansk Energi Management & Esbensen	Peter Juhl Thorseng	51511474	pjt@dem-esb.dk	
D.A.I.	Michael Dumont Rasmussen	87346606	mir@dai.dk	

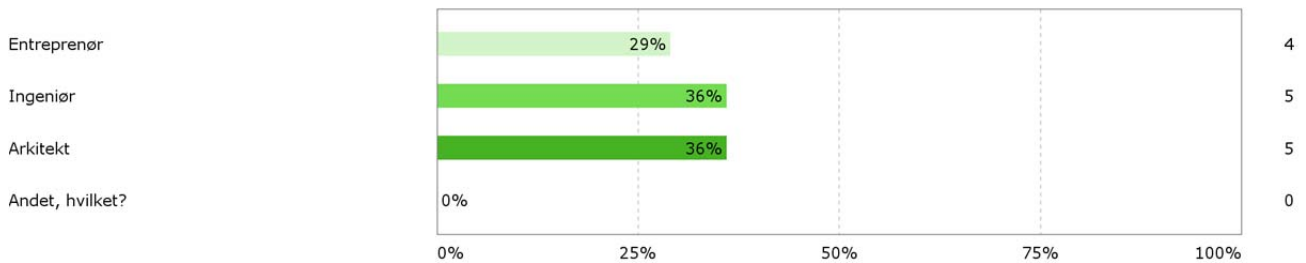
## Entreprenør

Virksomhed	Kontaktperson	Tlf nr.	Mail:	Ansatte i målgruppen
MT Højgaard	Carsten Nielsen	22700268	cani@mth.dk	Sendt en e-mail
A. Enggaard	Claus Bertelsen		claus.b@enggaard.dk	OK og sendt
Lund Staun	Michael Lund	20661314	michael@lundogstaun.dk	OK og sendt
Arne Andersen	Arne Andersen	96671222	arne@arne-andersen.dk	Sendt en e-mail
MTS	Vidar Plovgaard Pedersen	23367797	vpp@mts-aalborg.dk	Sendt en e-mail
HP Byg	Henrik Petersen	20247411	hpe@h-p.dk	OK og sendt
TL Byg	David Madsen	22695528	dm@tlbyg.dk	OK og sendt
JORTON	Allan Harbo	24860538	ah@jorton.dk	OK og sendt
NCC	Henrik Krogh Holm	24887171	hkh@ncc.dk	Sendt en e-mail
Færch og Co.	Søren Worup	96321805	sw@faerch-co.dk	Sendt en e-mail
Vennelyst	Jan-Iver Christiansen	25246009	thm@vennelyst.dk	OK og sendt
Züblin	Jan Mangelsen	86121582 27909066	Jan.mangelsen@zueblin.dk	OK og sendt
Hoffmann	Steffen Hansen	60123720	sh@hoffmann.dk	Sendt en e-mail

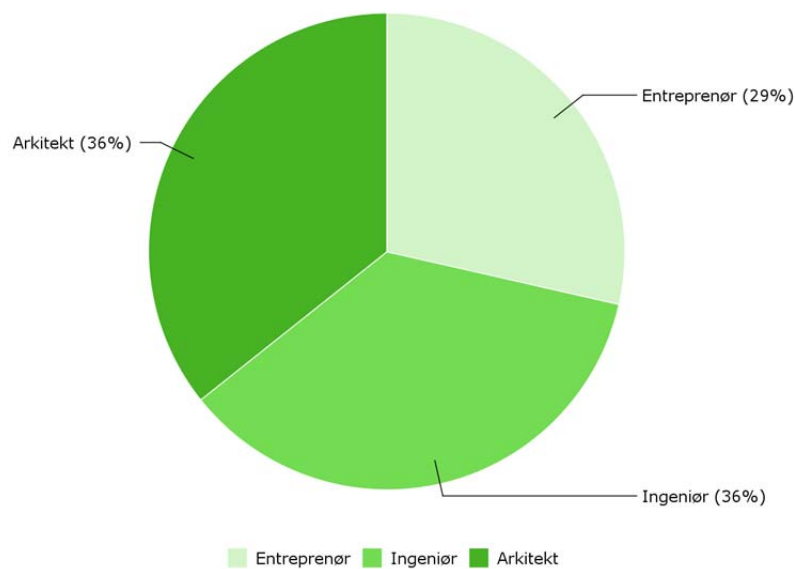
## APPENDIKS 4.10 – RESULTATER FRA BYGGEBRANCHEN

### Introspørgsmål:

#### Hvilken type firma er du i?



#### Hvilken type firma er du i?



#### Hvad er din alder?

Opdelt på: Hvilken type firma er du i?



Filter: Hvilken type firma er du i? = [Entreprenør]

#### Hvad er din nuværende stillingsbetegnelse?

- Afdelingschef
- Adm. direktør
- Direktør
- Direktør

---

*Filter:* Hvilken type firma er du i? = [Ingeniør]

### **Hvad er din nuværende stillingsbetegnelse?**

- Projektchef og sektionsleder
- adm. direktør
- Afdelingschef
- Afdelingsleder
- Projektleder

*Filter:* Hvilken type firma er du i? = [Arkitekt]

### **Hvad er din nuværende stillingsbetegnelse?**

- Projektleder
- Tegnestueleder
- Bygningskonstruktør, Byggeleder
- Bygningskonstruktør  
BIM Manager
- Tegnestueleder

*Filter:* Hvilken type firma er du i? = [Entreprenør]

### **Hvad er din uddannelsesmæssige baggrund samt erfaring?**

- Bygningsingeniør med 18 års erfaring
- tømrer, bygningskonstruktør samt 25 års byggepladsledelse
- Modelsnedker.
- Civilingeniør - Konstruktioner

*Filter:* Hvilken type firma er du i? = [Ingeniør]

### **Hvad er din uddannelsesmæssige baggrund samt erfaring?**

- Akademiingeniør
- Akademiingeniør AAU  
1991 - 24 års erhvervserfaring
- Teknikum Ingeniør
- Ingeniør med 17 års erfaring.
- Bygningskonstruktør 9 års erfaring

*Filter:* Hvilken type firma er du i? = [Arkitekt]

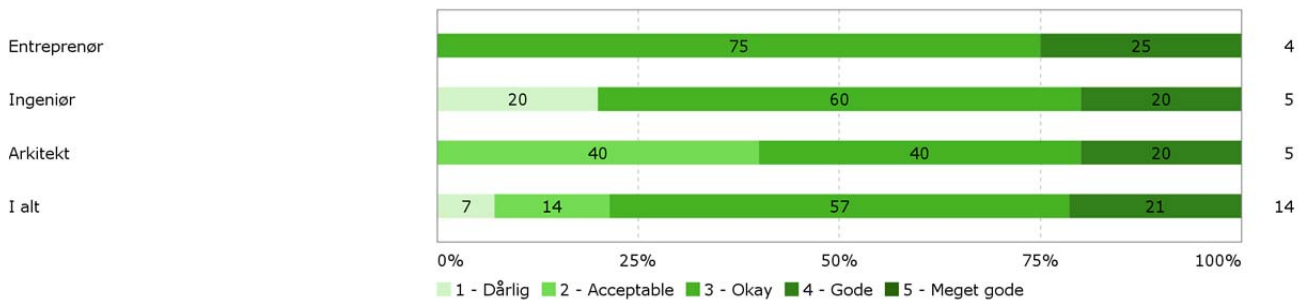
### **Hvad er din uddannelsesmæssige baggrund samt erfaring?**

- Bygningskonstruktør  
15 år erfaring inden for arkitektbranchen
- Bygningskonstruktør
- Tømrer og Bygningskonstruktør
- Bygningskonstruktør  
7 års erfaring
- Bygningskonstruktør  
Tømrer

## Spørgsmål til ledelse:

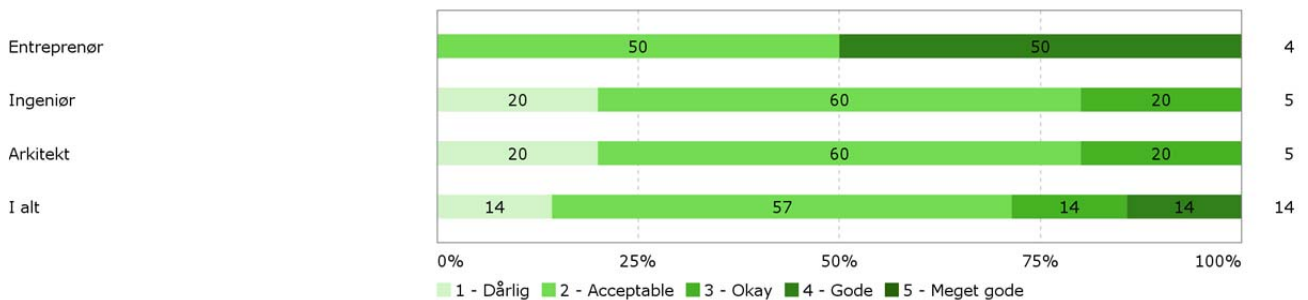
### I hvilket omfang vurderer du, at de nyuddannede har kompetencerne til at skabe gensidig tillid?

Krydset med: Hvilken type firma er du i?



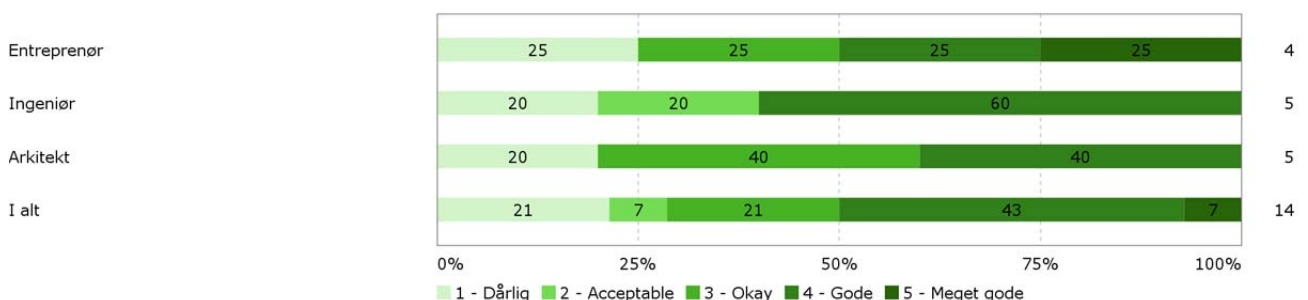
### I hvilket omfang vurderer du, at de nyuddannede har kompetencerne til at vælge korrekt ledelsesstil i forhold til byggeriets øvrige parter? (Autoritær, Demokratisk, Laissez-faire)

Krydset med: Hvilken type firma er du i?



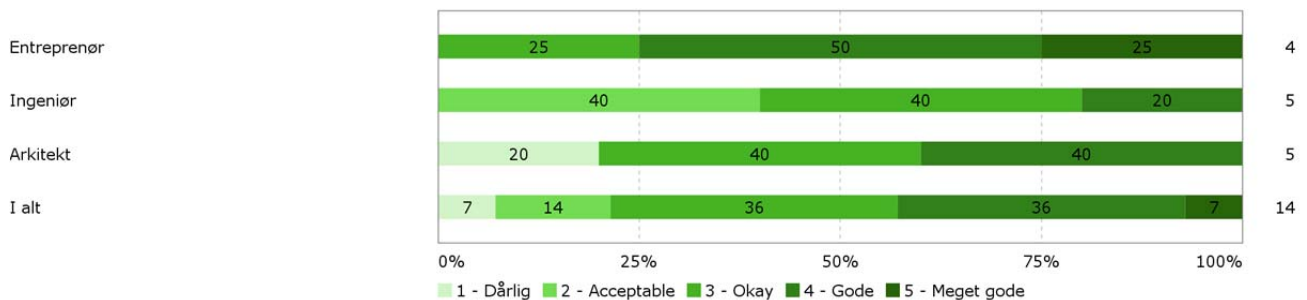
### I hvilket omfang vurderer du, at de nyuddannede har kompetencerne til at sikre en effektiv arbejdsgang gennem valg af værktøjer og metoder?

Krydset med: Hvilken type firma er du i?



## I hvilket omfang vurderer du, at de nyuddannede har kompetencerne til at bidrage til en effektivisering af byggebranchen?

Krydset med: Hvilken type firma er du i?



Filter: Hvilken type firma er du i? = [Entreprenør]

### Hvilke kompetencer kan de nyuddannede bidrage med i et projektteam der kan virke effektiviserende?

- BIM
- dynamik og nytænkning
- kendskab til projekteringsværktøjer
- ?
- De er gode til at arbejde i grupper, og få arbejdet til at fungere

Filter: Hvilken type firma er du i? = [Ingeniør]

### Hvilke kompetencer kan de nyuddannede bidrage med i et projektteam der kan virke effektiviserende?

- Effektiv brug af værktøjer.
- Værktøjer
- 100% opdateret viden
- Digitalisering, nyeste viden
- Nytænkning af processer.
- Kendskab til ny programmer og værktøjer

Filter: Hvilken type firma er du i? = [Arkitekt]

### Hvilke kompetencer kan de nyuddannede bidrage med i et projektteam der kan virke effektiviserende?

- Nyuddannede kan bidrage med indsigt i nye programmer da de ofte har tilgang til et større spektrum af nyttige værktøjer.
- Håndtering af de nye "værktøjer"
- Projektering, og kendskab til nye projekteringsværktøjer. Ofte møder nyuddannet ind med en større interesse for at yde en ekstra indsats, - dog har de nyuddannet oftest svært ved at se opgavens omfang.
- Viden om nye arbejdsmetoder. åbne og nytænkende.
- Brug af digitale værktøjer

Filter: Hvilken type firma er du i? = [Entreprenør]

### Hvilke ledelsesværktøjer og metoder vurderer du, en nyuddannet skal have kendskab til efter endt uddannelse?

- Dialog
- Kommunikation  
Akkordafregning  
Arbejds miljø  
AB92/ABT93
- ?
- De mangler alm. styring af personale/håndværkere

Filter: Hvilken type firma er du i? = [Ingeniør]

### Hvilke ledelsesværktøjer og metoder vurderer du, en nyuddannet skal have kendskab til efter endt uddannelse?

- Tydelig og entydig kommunikation
- Mange: -)  
Kvalifikationer er mulige at få gennem studiet - Kompetencerne kommer først med erfaringen.
- Basal projektledelse.
- Forståelse for et projekts livsforløb.
- Vigtigst er ejerskab for de opgaver de bliver tildelt

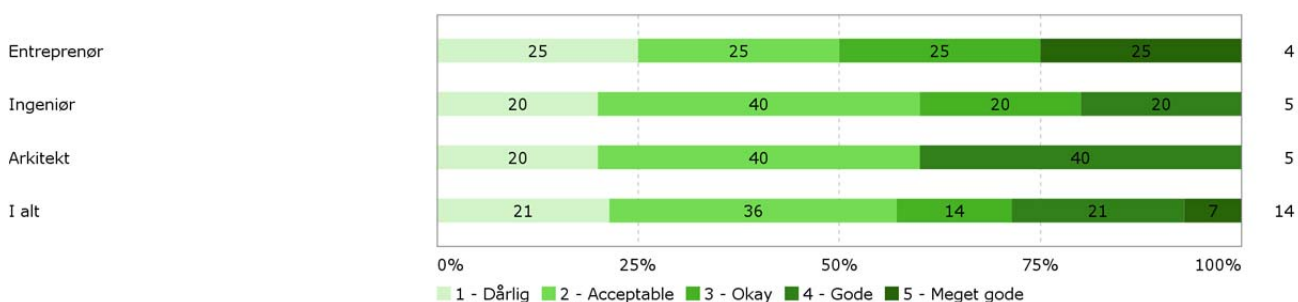
Filter: Hvilken type firma er du i? = [Arkitekt]

### Hvilke ledelsesværktøjer og metoder vurderer du, en nyuddannet skal have kendskab til efter endt uddannelse?

- Ydmyghed og respekt og konstruktiv viden - er meget vigtige faktorer.  
jeg mener ikke at ledelse er det rigtige sted at starte som nyuddannet
- Pas
- Vigtigheden er ikke kendskab til metoder, men at den nyuddannet har menneskelig kompetencer til at kunne indgå og indrage andre i et tema. Men en god byggeleder har brug for at vide hvordan man håndterer kriser og hvordan man kan ligge arbejdet fra sig inden man går fra byggepladsen.
- Lærenemme og lyttende.
- Det er afhængig af speciale og interesser

### I hvilket omfang vurderer du, at de nyuddannedes lederkompetencer er i overensstemmelse med byggebranchen behov?

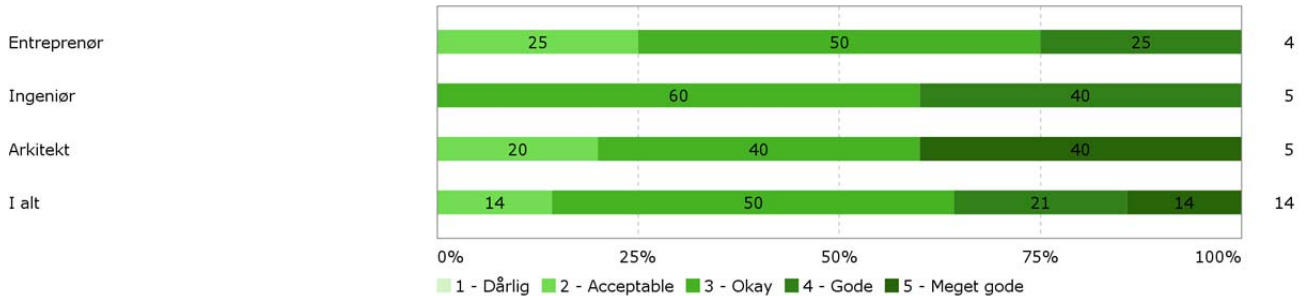
Krydset med: Hvilken type firma er du i?



## Spørgsmål til social kapital:

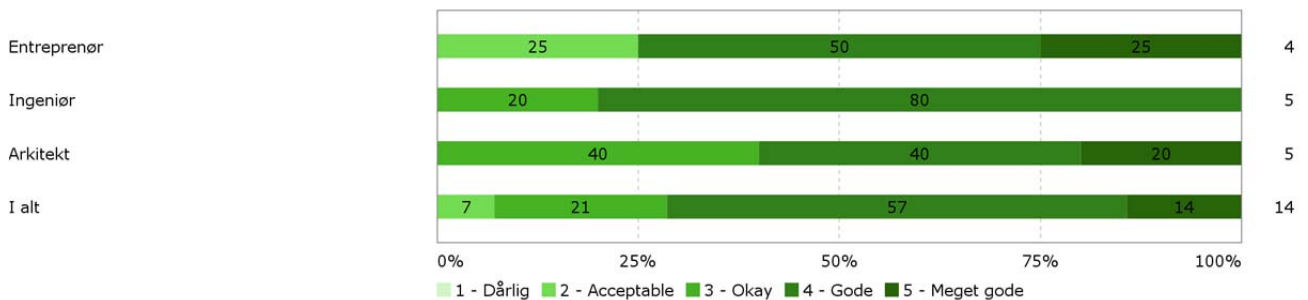
### I hvilket omfang vurderer du, de nyuddannedes kompetence til at skabe relationer, internt og på tværs af faggrupper?

Krydset med: Hvilken type firma er du i?



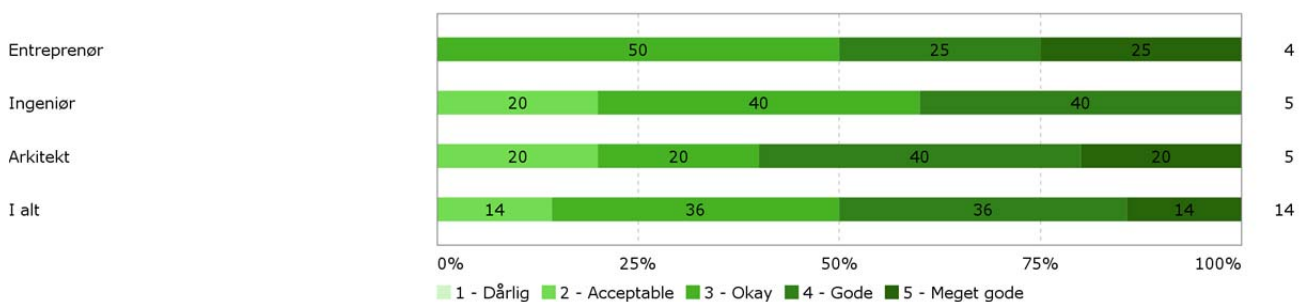
### I hvilket omfang vurderer du, de nyuddannedes kompetencer til at samarbejde?

Krydset med: Hvilken type firma er du i?



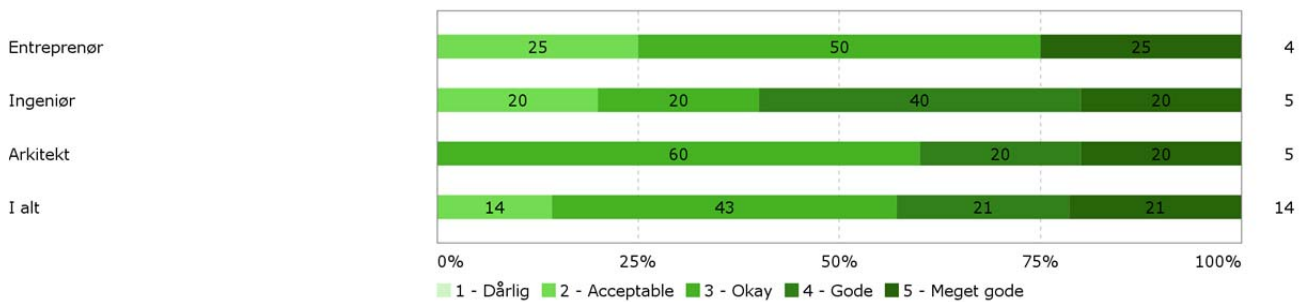
### I hvilket omfang vurderer du, de nyuddannedes innovative kompetencer?

Krydset med: Hvilken type firma er du i?



## I hvilket omfang vurderer du, de nyuddannedes kompetencer til at vidensdele og formidle ny viden?

Krydset med: Hvilken type firma er du i?



Filter: Hvilken type firma er du i? = [Entreprenør]

### Hvilke områder vurderer du, at de nyuddannede kan forbedre sig på, indenfor social kapital?

#### (Tillid, retfærdighed og samarbejdsevner)

- Tillid til til samarbejdspartnere indenfor byggeri
- KAN KUN FORBEDRES VED ERFARING
- ?
- Tillid

Filter: Hvilken type firma er du i? = [Ingeniør]

### Hvilke områder vurderer du, at de nyuddannede kan forbedre sig på, indenfor social kapital?

#### (Tillid, retfærdighed og samarbejdsevner)

- Større indsigt og interesse for andres fagområder
- Praktisk erfaring - som kan være svær at opnå som nyuddannet, men ved at fokusere på vidensdeling med håndværksuddannede studiekammerater, samt effektive praktikophold og interesse for faget og de cases man kan læse om på medierne - så kan man opnå en del.
- Tillid
- De skal turde spørge noget mere, samt udfordre ældre ingeniører noget mere.
- Gode samarbejdsevner, på ejerskab for alle type opgaver

Filter: Hvilken type firma er du i? = [Arkitekt]

### Hvilke områder vurderer du, at de nyuddannede kan forbedre sig på, indenfor social kapital?

#### (Tillid, retfærdighed og samarbejdsevner)

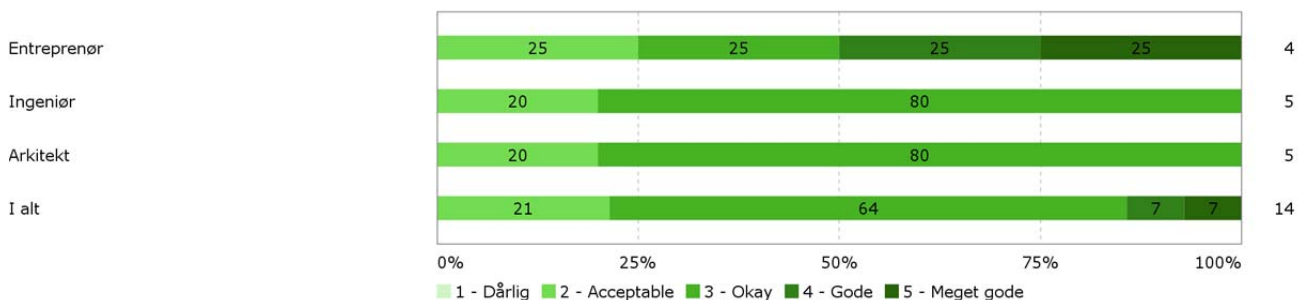
- Dette er meget vilkårligt fra person til person, men generelt OK.
- Pas
- Dette er meget forskelligt fra person til person, men det er vigtig at den nyuddannet kan skabe et tema. De nyuddannet kan oftest have rigtig godt af at vide at de aldrig får et ordenlig projekt vis ikke de spiller sammen med deres håndværker som går og udføre arbejdet. Så at kunne samle et tema, som vil i samme retning har et stort forspring.
- de kan forbedre sig på alle områder, det vil mærkeligt andet.
- styrke gruppearbejde



## Spørgsmål til kommunikation - forhandlingsteknik

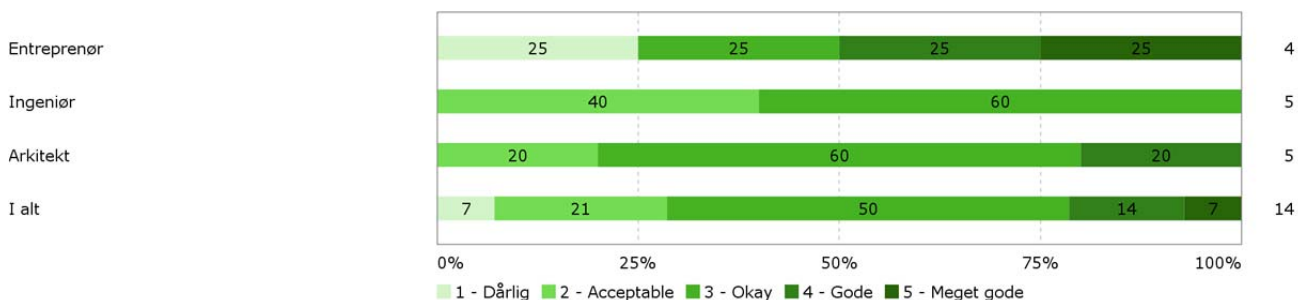
### I hvilket omfang vurderer du, de nyuddannedes kompetencer som kommunikatorer?

Krydset med: Hvilken type firma er du i?



### I hvilket omfang vurderer du, at de nyuddannedes kommunikative kompetencer er i overensstemmelse med byggebranchens behov?

Krydset med: Hvilken type firma er du i?



Filter: Hvilken type firma er du i? = [Entreprenør]

### Hvilke kommunikationsteorier mener du, at de nyuddannede bør være bekendt med efter endt uddannelse?

- nonverbal vedr. fremlæggelse for en forsamling
- Jeg kender ingen specifikke der er velegnede
- ?
- ?

Filter: Hvilken type firma er du i? = [Ingeniør]

### Hvilke kommunikationsteorier mener du, at de nyuddannede bør være bekendt med efter endt uddannelse?

- Behov for at kunne sætte sig ind i andres evne og lyst til at modtage et budskab
- fokus på det at afsender og modtager ikke nødvendigvis har samme forforståelse.
- Basal kommunikationsteori. Kunne udarbejde og eksekvere en kommunikationsplan. Hvad, hvem hvornår og hvordan kommunikeres. Forstå IKT og BIM. (være Tydeligere tidligere)
- Det kan jeg ikke svare på.
- hmmm...

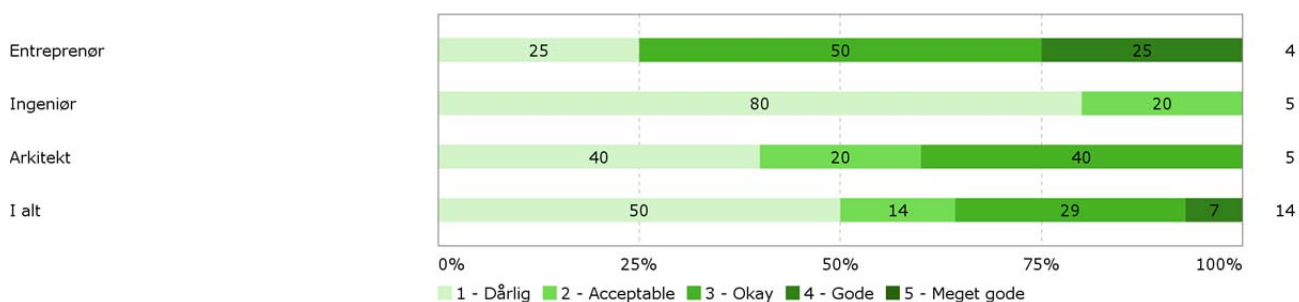
Filter: Hvilken type firma er du i? = [Arkitekt]

## Hvilke kommunikationsteorier mener du, at de nyuddannede bør være bekendt med efter endt uddannelse?

- Det er vigtig at nyuddannede udviser respekt til håndværkere og samarbejdspartne og ikke forsøge at belære - det ender sjældent godt
- Kommunikationsteorier?
- Denne branche arbejder ikke med teorier, men med teori i praktisk.
- ved ikke
- ved ikke

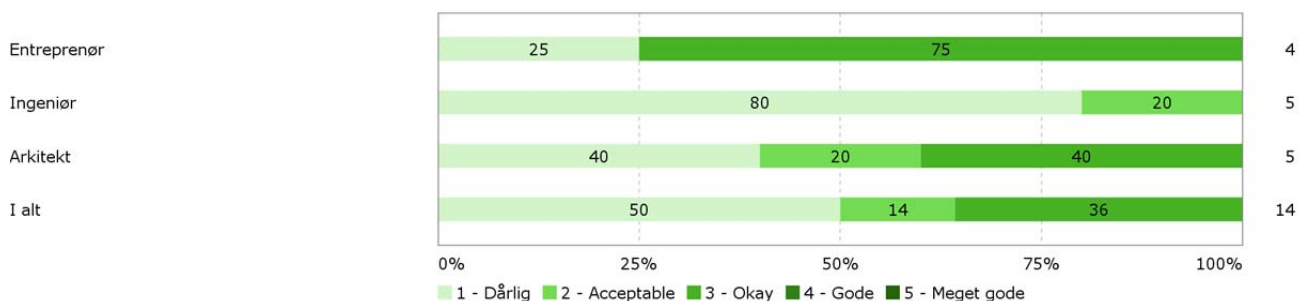
## I hvilket omfang vurderer du, de nyuddannedes kompetencer som forhandler?

Krydset med: Hvilken type firma er du i?



## I hvilket omfang vurderer du, at de nyuddannedes forhandlingstekniske kompetencer er i overensstemmelse med byggebranchens behov?

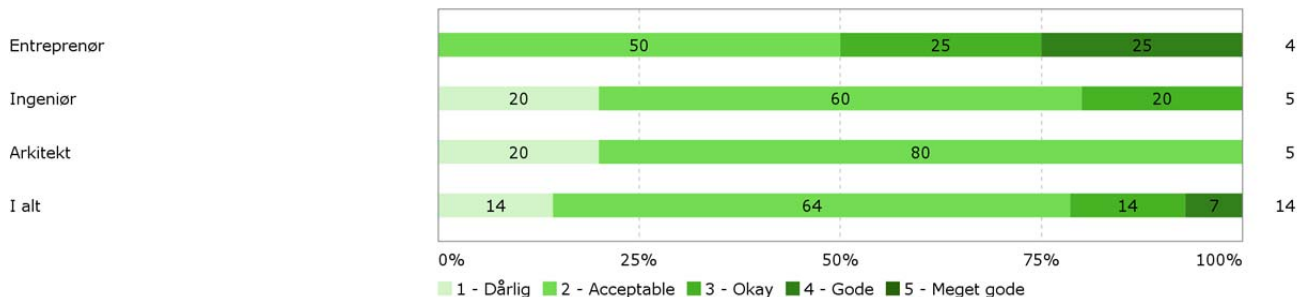
Krydset med: Hvilken type firma er du i?



## Spørgsmål til konflikthåndtering:

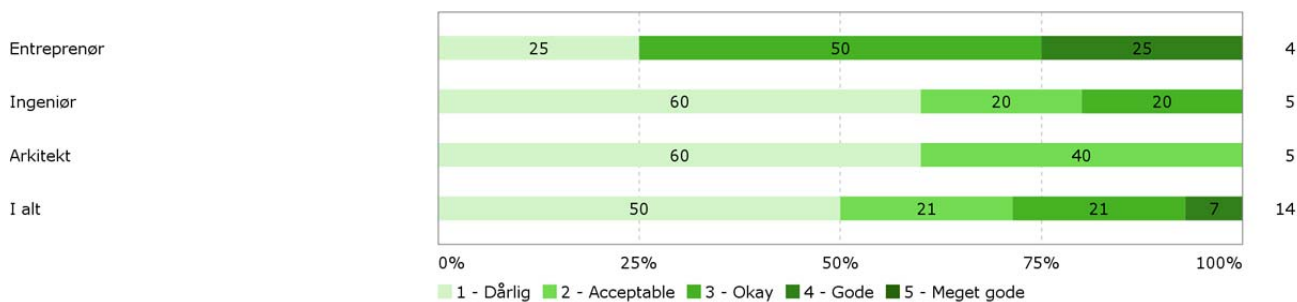
### I hvilket omfang mener du, at de nyuddannede er bekendt med teorier omkring konflikthåndtering?

Krydset med: Hvilken type firma er du i?



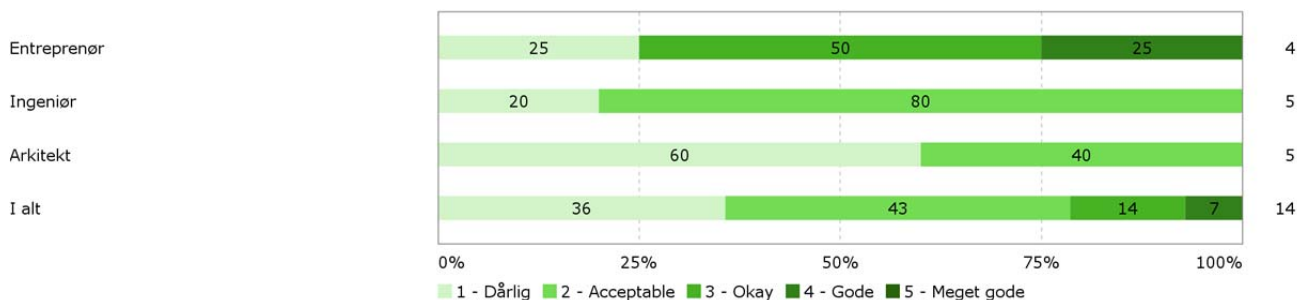
### I hvilket omfang vurderer du, at de nyuddannedes kompetencer til at løse konflikter?

Krydset med: Hvilken type firma er du i?



### I hvilket omfang vurderer du, at de nyuddannede har den nødvendige viden og forståelse af de forskellige konflikthåndteringsmetoder og værktøjer, for at kunne anvende disse korrekt i konfliktsituationer?

Krydset med: Hvilken type firma er du i?



Filter: Hvilken type firma er du i? = [Entreprenør]

### Hvordan ser du, at de nyuddannede kan udvikle deres kompetencer til at løse konflikter gennem deres uddannelsesforløb?

- Gennem dialog og ved at lytte til modparten
- Den er svær, for de teoretiske situationer kan kun indikere, men i den virkelige verden er det jo rigtige mennesker med en holdning til jura og økonomi.
- ?
- -

---

*Filter:* Hvilken type firma er du i? = [Ingeniør]

**Hvordan ser du, at de nyuddannede kan udvikle deres kompetencer til at løse konflikter gennem deres uddannelsesforløb?**

- Psykologi og rollespil
- Øvelser i praksis. Der er masser af påstande, der kræver viden og erfaring i at kunne sortere i - for at kunne løse /mægle i konflikter.
- Jeg tror det evt. at cases og rollespil kan benyttes. Men det læres først når der er noget på spil.
- Det er svært at "teoretisere" konflikthåndtering. Kompetencerne omkring konflikthåndtering kommer gennem erfaring.
- arbejde med problembaserede opgaver under uddannelsen

*Filter:* Hvilken type firma er du i? = [Arkitekt]

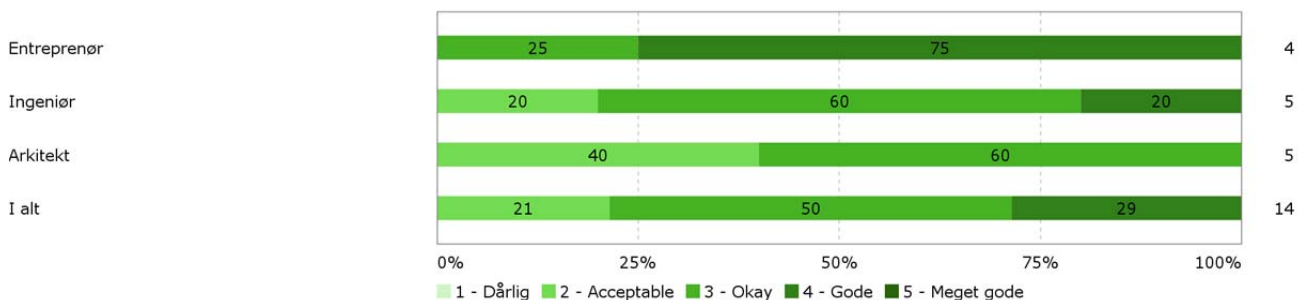
**Hvordan ser du, at de nyuddannede kan udvikle deres kompetencer til at løse konflikter gennem deres uddannelsesforløb?**

- Jeg mener praktikophold i virksomheder i stor udstrækning er med til at ruste de nyuddannede til at løse de enkelte konflikter
- Pas
- Ved at prøve det på egen krop, og derefter arbejde med det, både med teori og i praktisk.
- Teoretisk input suppleret med erfaring
- stor fokus på konflikt håndtering, hvis det er et interesseområde

## Spørgsmål til motivation:

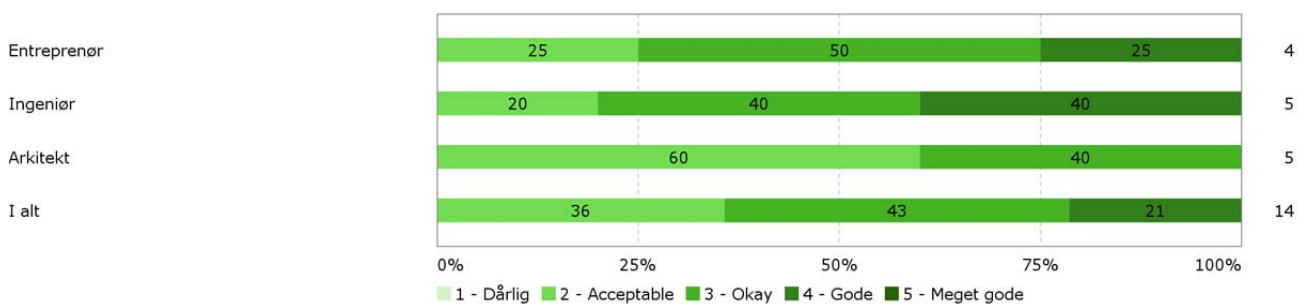
### I hvilket omfang vurderer du de nyuddannedes kompetencer som motivator?

Krydset med: Hvilken type firma er du i?



### I hvilket omfang vurderer du de nyuddannedes kompetencer til at skabe og opretholde motivation blandt andre aktører på et byggeprojekt?

Krydset med: Hvilken type firma er du i?



Filter: Hvilken type firma er du i? = [Entrepreneur]

### Hvordan ser du at de nyuddannede kan udvikle deres motiverende kompetencer gennem deres uddannelsesforløb?

- Ingen bemærkninger
- Ved at opbygge en selvtillid i praktik der skal løses små opgaver i praktikperioden med succes, og gradvist skal kompleksiteten øges.
- ?
- -

Filter: Hvilken type firma er du i? = [Ingeniør]

### Hvordan ser du at de nyuddannede kan udvikle deres motiverende kompetencer gennem deres uddannelsesforløb?

- Kan være svært at opnå gennem et uddannelsesforløb
- Fasthold den positive tilgang til at lytte, lære og fokus på effektivitet.
- Arbejde med kommunikation.
- Forblive nysgerrige til at lære nyt.
- De skal have gode rollemodeller

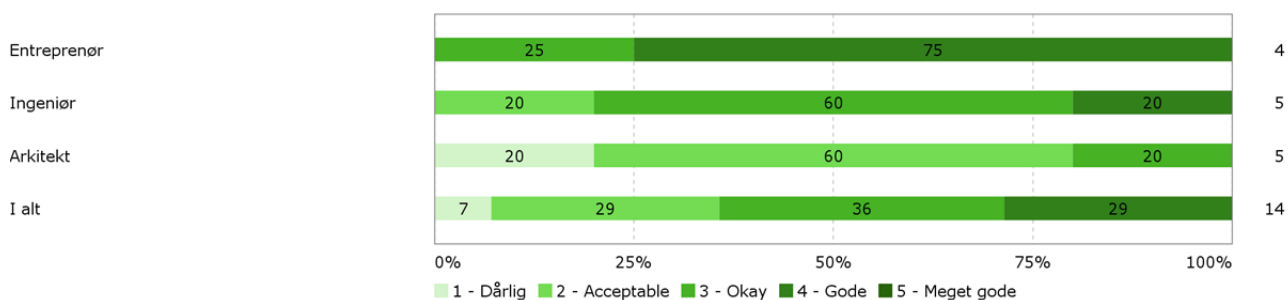
Filter: Hvilken type firma er du i? = [Arkitekt]

## Hvordan ser du at de nyuddannede kan udvikle deres motiverende kompetencer gennem deres uddannelsesforløb?

- engagement
- Pas
- Ved at arbejde dmed det personligt på pladsen.
- ved ikke
- opbygge erfaring (kræver arbejdsrelationer)

## I hvilket omfang vurderer du, at de nyuddannedes motiverende kompetencer er i overensstemmelse med byggebranchens behov?

Krydset med: Hvilken type firma er du i?



## APPENDIKS 4.11 – RESULTATER FOR DE INGENIØR- & BYGNINGSKON- STRUKTØRSTUDERENDE

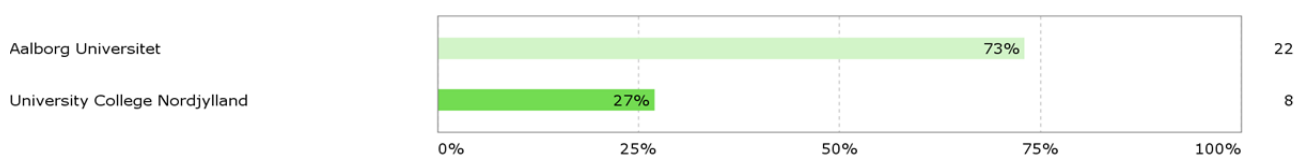
### Introspørgsmål:

#### Hvad er din alder?

Opdelt på: Hvor tager du din uddannelse?

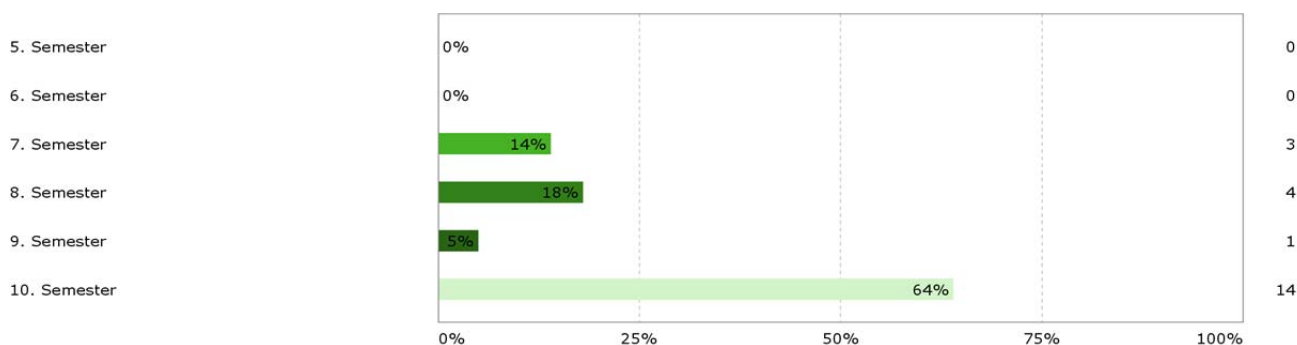
	Observeret minimum	Observeret maksimum	Gennemsnit	Respondenter
Aalborg Universitet	22,00	48,00	29,55	22
University College Nordjylland	23,00	29,00	25,50	8
I alt	22,00	48,00	28,47	30

#### Hvor tager du din uddannelse?



Filter: Hvor tager du din uddannelse? = [Aalborg Universitet]

#### Hvilket semester går du på?



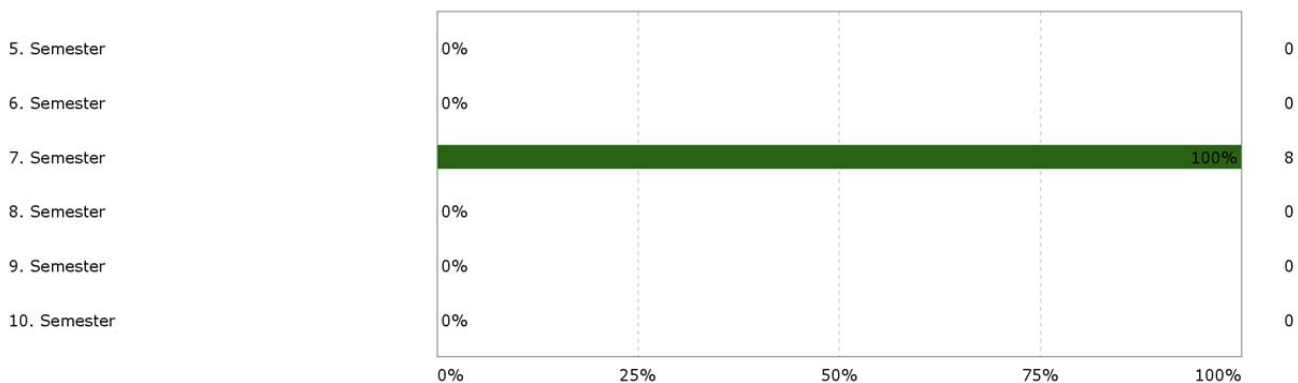
Filter: Hvor tager du din uddannelse? = [Aalborg Universitet]

#### Hvilken uddannelse tager du?

- byggeledelse
- CST Byggeledelse
- Cand scient techn - byggeledelse
- Cand.Tech
- Civil Ingeniør - Byggeledelse (Bachelor i konstruktion)
- Byggeledelse, civil engineering
- Cand.Tech - byggeledelse
- CST byggeledelse
- CT Byggeledelse
- Kandidat i byggeledelse
- cand.scient.techn byggeledelse
- Byggeledelse
- Byggeledelse
- Byggeledelse
- Masters Program in Management in the Building Industry
- byggeledelse
- Byggeledelse
- Byggeledelse
- Cand. tech. byggeledelse
- CST - BL
- cand.scient.techn
- CST Byggeledelse

Filter: Hvor tager du din uddannelse? = [University College Nordjylland]

### Hvilket semester går du på?



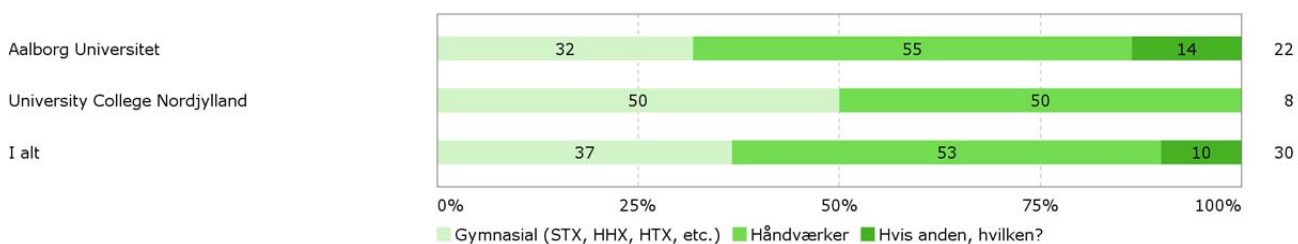
Filter: Hvor tager du din uddannelse? = [University College Nordjylland]

### Hvilken uddannelse tager du?

- Bygningskonstruktør
- Bygningskonstruktør
- Bygningskonstruktør
- Bygningskonstruktør
- Bygningskonstruktør
- Bygningskonstruktør
- bygningskonstruktør
- Bygningskonstruktør

### Hvilken uddannelsesbaggrund har du?

Krydset med: Hvor tager du din uddannelse?

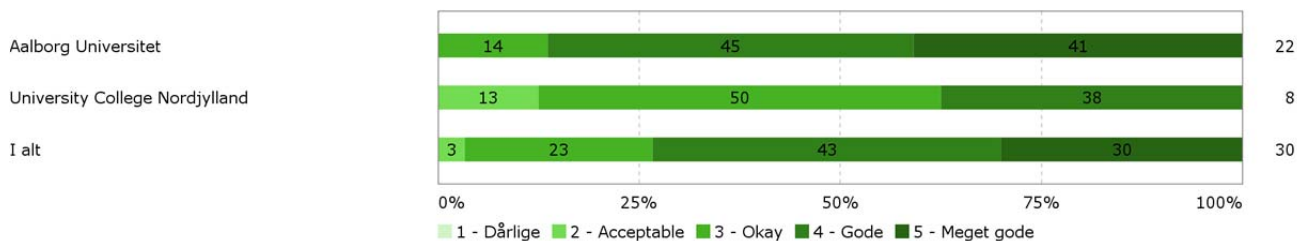




## Spørgsmål til ledelse:

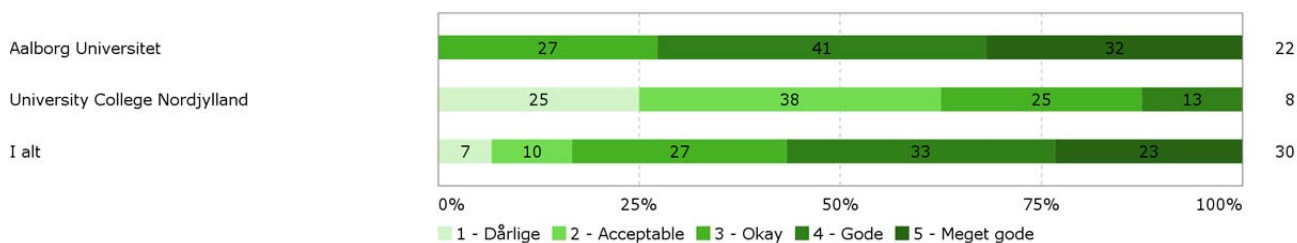
### I hvilket omfang vurderer du selv, at du har kompetencerne til at skabe gensidig tillid til de øvrige parter i byggeriet?

Krydset med: Hvor tager du din uddannelse?



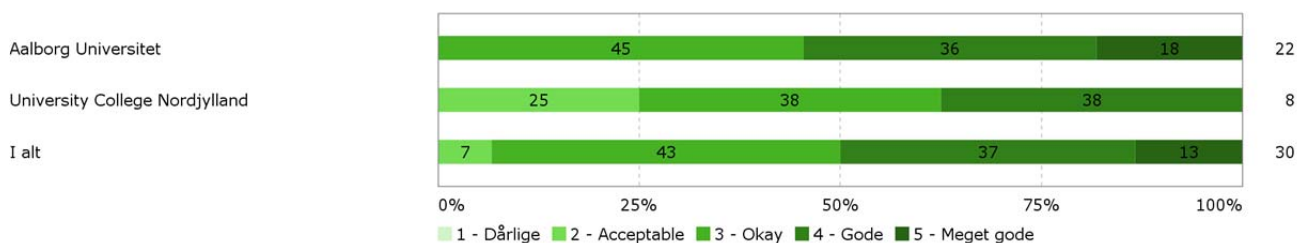
### I hvilket omfang vurderer du selv, at du har den nødvendige viden og forståelse af de forskellige ledelsesstile for at kunne anvende disse korrekt i en arbejdsituation? (Autoritær, Demokratisk, Laissez-faire)

Krydset med: Hvor tager du din uddannelse?



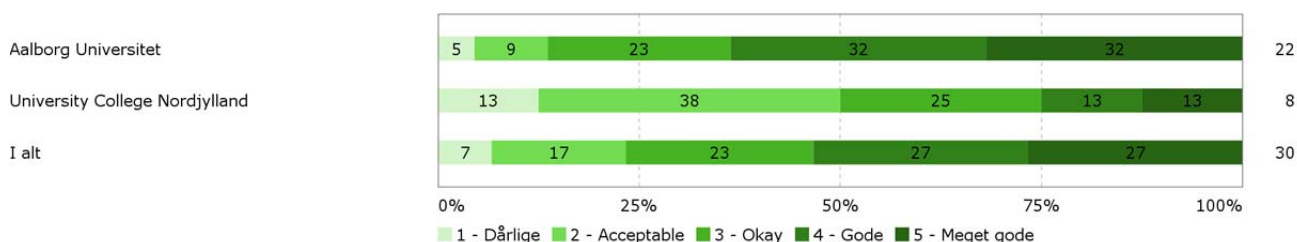
### I hvilket omfang vurderer du dine egne kompetencer, i forhold til at sikre en effektiv arbejdsgang gennem valg af værktøjer og metoder?

Krydset med: Hvor tager du din uddannelse?



### I hvilket omfang vurderer du dine egne kompetencer, i forhold til at bidrage til en effektivisering af byggebranchen?

Krydset med: Hvor tager du din uddannelse?



---

Filter: Hvor tager du din uddannelse? = [Aalborg Universitet]

### Hvilke kompetencer kan du bidrage med i et projektteam, der kan virke effektiviserende?

- Min teknisk indsigt og situationsbestemt ledelse
- Struktur
  - Den gode tone
  - God planlægning
- Anvendelse af Lean Construction (specielt LPS)
  - Partnering
- Overblik.
  - God teoretisk forståelse.
  - Forståelse for mange forskellige aktører.
- Jeg føler jeg har god praktisk forståelse, da jeg er meget visuel. Så god kommunikation mellem de forskellige arbejdsgrupper.
- Struktureret, søgende efter progressivitet
- Positiv energi, målrettet, lyttende, afslutter.
- Planlægning, processer, situationsbestemt ledelse,
- Situationsbestemt ledelse. osv
- Håndtere konflikter hvor alle bliver hørt, så det ikke bliver et slagsmål hver gang. Ligeså besidder jeg en god viden omkring de forskellige motivationsteorier, som gør at jeg forhåbentlig kan motivere mine medarbejdere til at yde deres bedste hver dag de er på arbejde.
- En holistisk tilgang der kan anskue en mængde opgaver, fremfor en specialefelt
- Analyse arbejde
- Overblik, gejst, vilje, erfaring fra den virkelige verden.
- Ledelse
- patience, active listener, efficient problem solving
- Hårdt arbejde
- styring, samarbejde, kommunikation,
- analyse af problemstillinger, fastsættelse af en retning for projektteamet, beslutningstagelse, konflikthåndtering, tage hånd om forskelligheder i teamet (rød/blå ledelse)
- gruppearbejde
- Viden om LEAN, viden om samarbejde
  - Viden om ledelse og spørgetekniker
- analytiske
  - organisatorisk
- god planlægning og overblik

Filter: Hvor tager du din uddannelse? = [University College Nordjylland]

### Hvilke kompetencer kan du bidrage med i et projektteam, der kan virke effektiviserende?

- tekniske vurderinger
  - Planlægning, Styring
  - Motivere
  - Byggeteknisk viden
- Beslutsomhed, løsningsorienteret, målrettet.
- Tidligere erhvervs erfaring
- Innovativ, ser på opgaver med ny briller da jeg er ny i branchen, IT kompetencer, BIM og IKT
- Pas
- Planlægning
- Struktur
- LEAN og trimmet byggeri

---

Filter: Hvor tager du din uddannelse? = [Aalborg Universitet]

**Hvilke ledelsesværktøjer og metoder har du stiftet bekendtskab med gennem dit nuværende uddannelsesforløb?**

- Lean
- Strategi  
Økonomi  
lederstile
- Situationsbestemt ledelse  
Leavitts model  
Udnyttelse af Maslows pyramide
- Lean Construction principper.  
Situations bestemt ledelse.  
Generel projektledelse.  
Værdi baseret ledelse.  
Promis based ledelse.
- Kan ikke huske navnene på dem
- Husker ikke hvad de hedder.
- Autoritær, demokratisk, situationsbestemt, aftale baseret, mintzberg, 2 faktor teori osv osv osv.
- BSC, PDCA, ISO serien, Interessent analyse, kompetenceplaner, kommunikationsplaner osv.
- PDCA, BSC, ISO serien, interessantanalyse og kommunikationsplan osv osv
- Der er mange forskellige. Motivationsteorier, teorier om forskellige typer af individer, planlægningsværktøjer som skal optimere processerne mv.
- Lean, agile, osv. osv.
- mange
- Kommunikation, sæt det rigtige hold, teambuilding, forståelse.
- situationsbestemt
- Lean, IMB, Strategic planning
- Der er mange
- Mintzbergs 10 roller, McGregor, Tannenbaum og Schmidt, Hersey og Blanchard
- Hersey & Blanchard (Delegerende, Støttende, Trænende, Instruerende)
- Mintzberg og Mcgreor
- Ledelsesstile, teamsammensætning  
Økonomi og performance measurement  
Div. projektledelsesteorier osv.
- belbin
- situationsbestemt ledelse

Filter: Hvor tager du din uddannelse? = [University College Nordjylland]

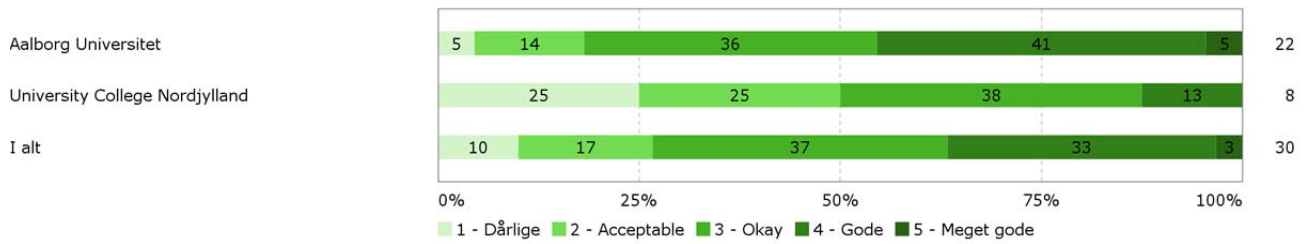
**Hvilke ledelsesværktøjer og metoder har du stiftet bekendtskab med gennem dit nuværende uddannelsesforløb?**

- LEAN
- ms-projekt, tidligere erfaringer fra forgående semestre i forhold til egen styring af tid.
- Ingen
- ??
- Ingen specifikke
- LEAN
- Ingen
- Styringsværktøjer i projektering og udførelsesfasen

---

## I hvilket omfang vurderer du selv, at disse ledels værktøjer og metoder er i overensstemmelse med byggebranchens behov?

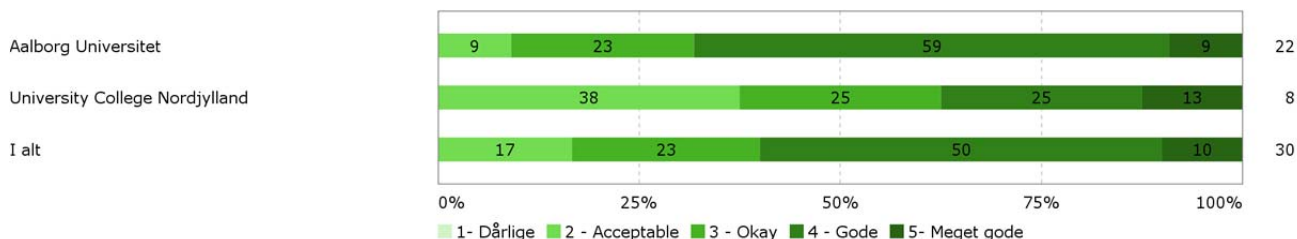
Krydset med: Hvor tager du din uddannelse?



## Spørgsmål til social kapital

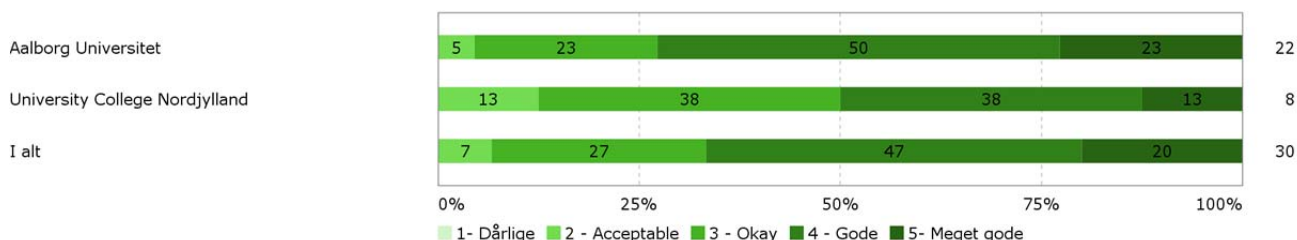
### I hvilket omfang vurderer du dine egne kompetencer, til at skabe relationer, er udviklet gennem dit nuværende uddannelsesforløb?

Krydset med: Hvor tager du din uddannelse?



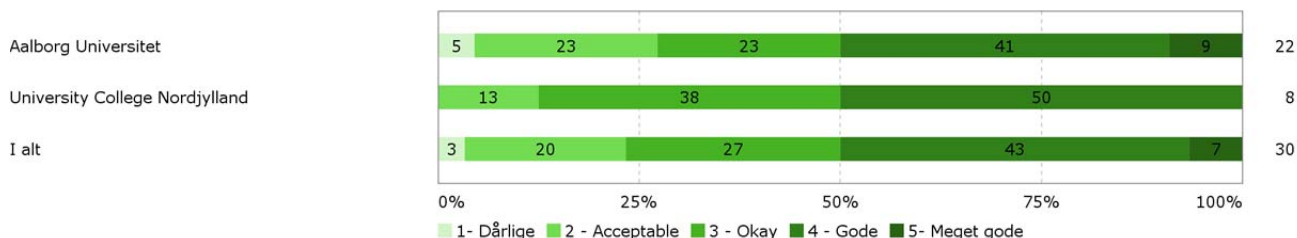
### I hvilket omfang vurderer du dine egne samarbejdskompetencer, er udviklet gennem dit nuværende uddannelsesforløb?

Krydset med: Hvor tager du din uddannelse?



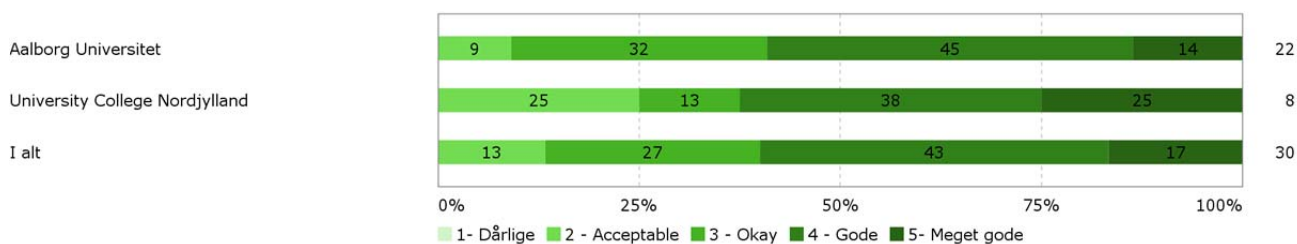
### I hvilket omfang vurderer du dine egne innovative kompetencer, er udviklet gennem dit nuværende uddannelsesforløb?

Krydset med: Hvor tager du din uddannelse?



### I hvilket omfang vurderer du dine egne kompetencer til at vidensdele og formidle viden, er udviklet gennem dit nuværende uddannelsesforløb?

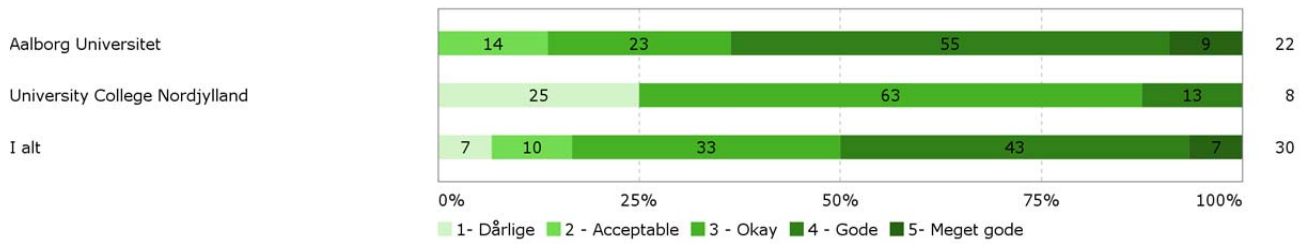
Krydset med: Hvor tager du din uddannelse?



---

## I hvilket omfang vurderer du, at du har de rette kompetencer til at forbedre den sociale kapital i en byggeproces?

Krydset med: Hvor tager du din uddannelse?

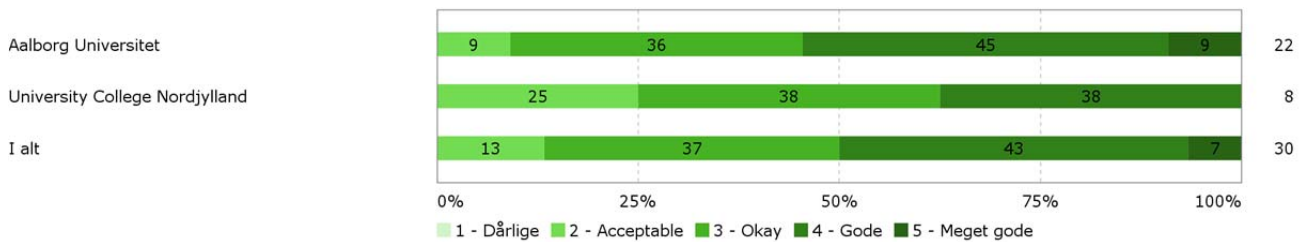


---

## Spørgsmål til kommunikation - forhandlingsteknik

### I hvilket omfang vurderer du dine egne kompetencer som kommunikator?

Krydset med: Hvor tager du din uddannelse?



Filter: Hvor tager du din uddannelse? = [Aalborg Universitet]

### Hvordan har du i forbindelse med dit nuværende uddannelsesforløb udviklet dine kommunikative kompetencer?

- rapportskrivning
- Vi har haft gruppearbejde, men det er ikke ensbetydende med, at kommunikative kompetencer udvikles.
- Jeg har skulle deltage i præsentation af diverse ugentlige arbejdsopgaver samt eksaminer
- Ved at holde oplæg. mundtlige eksamener. Faglige diskussioner.
- De er udviklet lidt, men der er stadig plads til forbedring, så det er noget jeg arbejder med.
- Projektarbejde
- Ved at holde mundtlige eksamener, forståelse for kommunikation og vigtigheden her af gennem forelæsninger og projekter.
- Gruppearbejde og præsentationer
- Gruppearbejde
- Sparring på tværs af forskellige projektgrupper, samt samarbejdet med forskellige virksomheder på semestrene.
- Gennem sparring med gruppen, ellers fortrinsvist via bøger jeg har læst udenfor studiet
- Lavet præsentationer for mange mennesker. snakket med mange typer mennesker
- Det er sket gennem gruppe arbejdet. hvis man vil have noget indført eller kommunikeret rigtig ud, så er man nød til at lære at forstå ens medstuderenes tankegang/holdninger.
- Fremlæggelse
- good
- Bedre formidling
- Via gruppearbejde, via øvelse i PBL og øvrig undervisning
- gennem teori fra forelæsningerne, gennem arbejdet i grupper
- Ved Rapportskrivning
- Gennem det daglige i gruppearbjetet.
- Fremlæggelse
- Gennem gruppearbejde

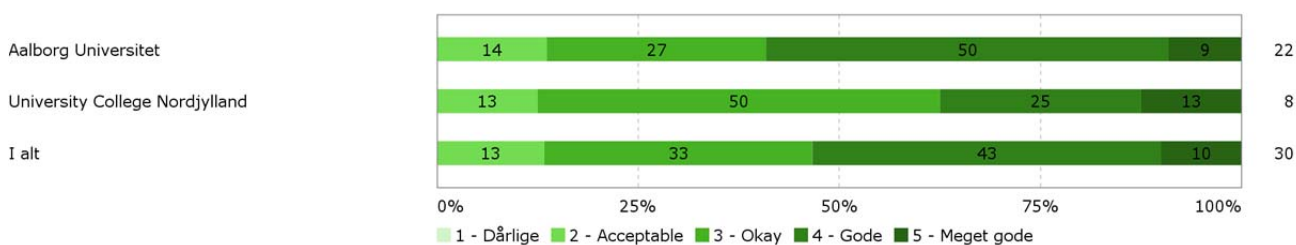
Filter: Hvor tager du din uddannelse? = [University College Nordjylland]

## Hvordan har du i forbindelse med dit nuværende uddannelsesforløb udviklet dine kommunikative kompetencer?

- Har jeg ikke
- Har fået en større viden og forståelse for til at kunne få videreformidlet mine ønsker og tilegnet viden.
- Ingen
- Skrevet opgaver og samarbejdet i grupper
- Vidensdeling, opgaveskrivning og praktikforløb
- Eksamen og projektarbejde
- Speciale, Projektmateriale, Gruppearbejde
- Igennem gruppearbejde og fremlæggelser/præsentationer

## I hvilket omfang vurderer du, at dine egne kommunikative kompetencer er i overensstemmelse med byggebranchens behov?

Krydset med: Hvor tager du din uddannelse?



Filter: Hvor tager du din uddannelse? = [Aalborg Universitet]

## Hvilke kommunikationsteorier er du bekendt med, og er bekendtskabet sket i forbindelse med din nuværende uddannelse?

- johari vinduet
- Laswell
- Schramm
- Jeg har fået undervisning i hvordan forskellige typer mennesker håndteres - eksempelvis ifbm. mødeafholdelse
- Kan ikke umiddelbart komme på en kommunikations teori.
- kan ikke huske nogen
- Kender ikke navnet
- ingen ud over alm. sund fornuft.
- Ingen
- Tovejskommunikation
- Jeg kan ikke præcist huske navnene, men jeg har lært dem i forbindelse med min nuværende uddannelse.
- Ingen. Vi har ikke haft noget med kommunikation foruden et par "fif" ifm. projektledelse og forståelsen for at kommunikation er bedst via aktiv lytning, begrænses af medier anvendt osv.
- kan ikke huske dem
- Envejskommunikation, tovejskommunikation
- ingen
- -
- Der er mange
- Spørgsmålet ikke forstået.. Rød og blå ledelse?
- 1-vejskommunikation, 2 vejskommunikation, Rød/Blå ledelse
- ved ikke
- Ja - det er dem vi brugte på 2. semester - kan ikke huske hvad de hed. Det med fælles refæranse osv.
- Ingen
- Laswell, Scramm



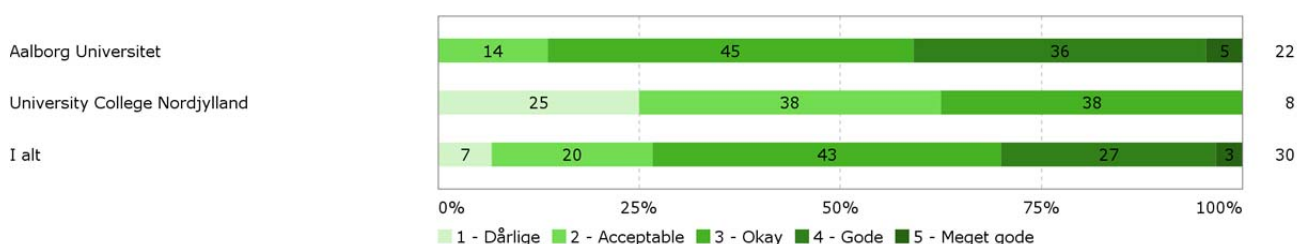
Filter: Hvor tager du din uddannelse? = [University College Nordjylland]

## Hvilke kommunikationsteorier er du bekendt med, og er bekendtskabet sket i forbindelse med din nuværende uddannelse?

- Ingen
- ??
- Ingen
- Pas
- Konflikttrappen
- -
- Ingen
- Ingen

## I hvilket omfang vurderer du dine egne kompetencer som forhandler?

Krydset med: Hvor tager du din uddannelse?



Filter: Hvor tager du din uddannelse? = [Aalborg Universitet]

## Hvordan har du i forbindelse med dit nuværende uddannelsesforløb udviklet dine forhandlings-tekniske kompetencer?

- ved gruppearbejde
- Gennem gruppearbejde, men det ikke noget vi bevidst bliver uddannet i
- Igen er dette mest kommet til udtryk i gruppesamarbejdet på uddannelsen. Her "forhandles" der ofte gruppemedlemmerne imellem
- Jeg tror ikke mit uddannelsesforløb har udviklet mine forhandlings kompetencer.
- det ved jeg ikke
- Projektarbejde
- Helt sikker en mangel på uddannelsen - en stort behov som byggeleder/leder generelt.
- Ingen
- Planlægningsmøder
- Det har ikke været i forbindelse med uddannelsen, at jeg har udviklet dem, men igennem mine sommerferiestillinger ved forskellige entreprenørvirksomheder.
- Overhovedet ikke. Selvstudie i form af bøger og et courseforløb på nettet via et kursus fra Michigan University.
- De har ikke udviklet sig pga. af uddannelsen
- ja og nej, inden for gruppe har der været en udvikling, men føler ikke rigtig der har været noget fra undervisningen
- ingen
- okay
- .
- Jeg er blevet bekendt med nye begreber og ny viden, på den måde blevet bedre til at forhandle.
- mere fokuseret forskelligheder, gruppearbejde
- Ved at snakke om tingene i gruppearbejde
- Har jeg ikke. Der har ikke været meget forhandling efter min mening
- Den har den ikke.
- gennem gruppearbejde

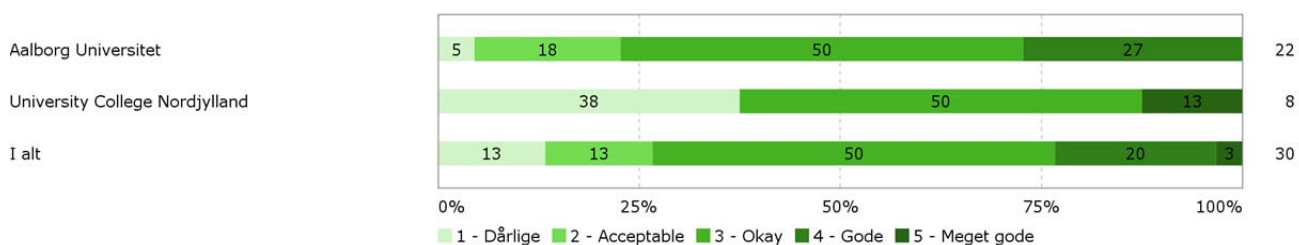
Filter: Hvor tager du din uddannelse? = [University College Nordjylland]

## Hvordan har du i forbindelse med dit nuværende uddannelsesforløb udviklet dine forhandlingstekniske kompetencer?

- Jeg har fået et større overblik over branchen.
- ??
- Ingen
- Ikke så meget
- Har ikke umiddelbart beskæftiget mig med det
- Gennem diskussioner med mine medstuderende
- Har jeg ikke
- Ved gruppearbejde hvor der skulle findes fælles løsninger

## I hvilket omfang vurderer du, at dine egne forhandlingstekniske kompetencer er i overensstemmelse med byggebranchen behov?

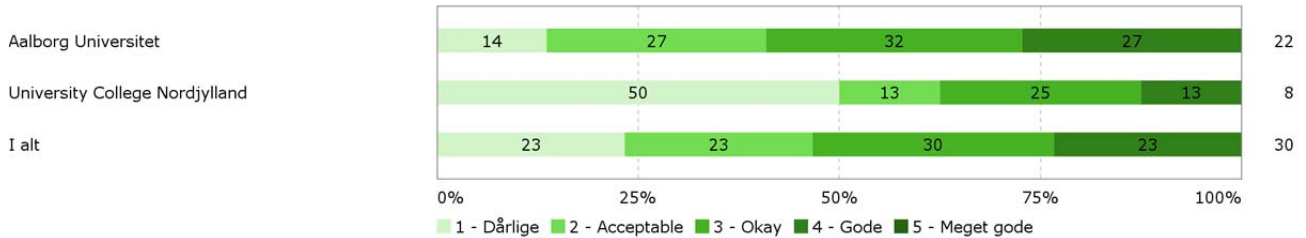
Krydset med: Hvor tager du din uddannelse?



## Spørgsmål til konflikthåndtering:

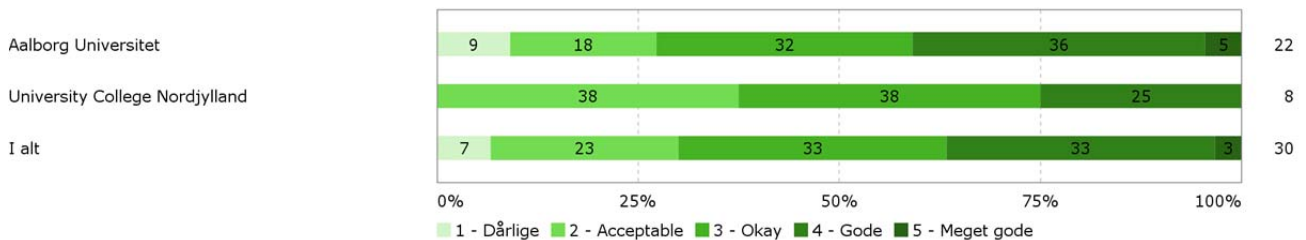
### I hvilket omfang er du igennem din nuværende uddannelse blevet bekendt med teorier omkring konflikthåndtering?

Krydset med: Hvor tager du din uddannelse?



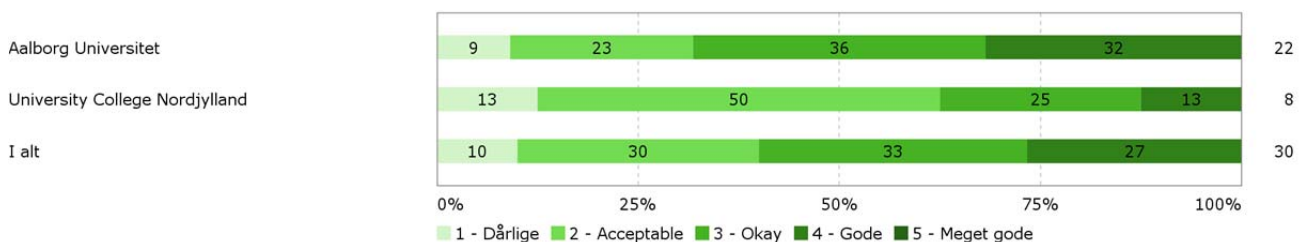
### I hvilket omfang vurderer du dine egne kompetencer til at løse konflikter?

Krydset med: Hvor tager du din uddannelse?



### I hvilket omfang vurderer du selv, at du har den nødvendige viden og forståelse af de forskellige konflikthåndteringsmetoder og værktøjer, for at kunne anvende disse korrekt i en konfliktsituation?

Krydset med: Hvor tager du din uddannelse?



---

*Filter:* Hvor tager du din uddannelse? = [Aalborg Universitet]

### **Hvordan ser du, at man som studerende kan udvikle sine egne kompetencer indenfor konflikt-håndtering gennem sit uddannelsesforløb?**

- -
- Have et fag, som rent faktisk vægter kommunikation og konflikt-håndtering. PBL er ikke tilstrækkeligt på en lederuddannelse
- Man kan tage tyren ved hornene når konflikter opstår i hverdagen, fremfor at undgå dem. Her kan man forsøge at løse disse på en ordentlig måde hvorved man kan gøre sig erfaringer herom.
- Blive præsenteret for nogle konflikt-håndterings teorier.
- Ved interne konflikter der opstår i projektgruppe
- Mere deltagelse i projektarbejdet - evt. flere uenigheder
- Studiejob som giver erfaring, workshops afholdt af skolen med fokus på konflikt-håndtering.
- Gruppearbejde, evt. tværfagligt samarbejde med andre studier
- tværfaglig, grupper
- Ved at være aktiv hvis der opstår konflikter blandt studiegrupperne. Ellers vil jeg anbefale sommerferiestillinger i entreprenørvirksomheder, så man kan prøve sig af blandt de forskellige håndværkere.
- Have et kursusforløb omkring emnet.
- Rapport emner
- Senarier og rollespil. gruppe arbejde.
- Gruppearbejde
- a student will develop this type of skills through practice
- Der er gode muligheder
- Gennem gruppearbejde, debat under kurser
- gennem konstruktiv diskussion i projektgrupperne, vide at man ikke altid kan have ret, selvstudier omkring konflikt-håndtering
- igen gennem gruppearbejde
- Mere konkret undervisning om netop dette.
- Teori om emnet og evt. rollespil
- Have fag med fokus på kommunikation

*Filter:* Hvor tager du din uddannelse? = [University College Nordjylland]

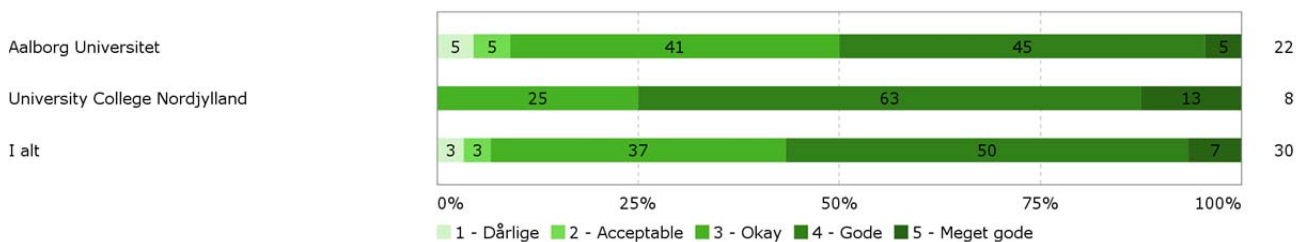
### **Hvordan ser du, at man som studerende kan udvikle sine egne kompetencer indenfor konflikt-håndtering gennem sit uddannelsesforløb?**

- ved hjælp af eksempler ude fra byggebranchen
- Synes ikke studiet ligger op til så meget konflikt-håndtering.
- Konflikt-håndtering er uddannelse for sig som kræver en jura uddannelse
- Pas der kan være så mange typer konflikter i byggebranchen
- Vi har allerede haft noget undervisning omkring dette emne, hvor man kom med forskellige situationer og disse blev diskuteret. Hvor man efter dragede paralleler til de teorier, vi var blevet undervist i. Dette var et okay forløb, men ikke det store udbytte af dette. Tror det er begrænset hvad man kan lære under uddannelse, men man kunne godt få flere redskaber end de enkelte teorier, man kort bliver undervist i. Da der ofte er langt fra teori til virkelighed.
- Ved at kunne snakke konstruktivt om tingene og ikke have en forudindtaget mening om den ene eller den anden part.
- I gennem gruppearbejde
- Det er svært at sige. Måske Cases

## Spørgsmål til motivation:

### I hvilket omfang vurderer du dine egne kompetencer som motivator?

Krydset med: Hvor tager du din uddannelse?



Filter: Hvor tager du din uddannelse? = [Aalborg Universitet]

### Hvordan har du i forbindelse med dit nuværende uddannelsesforløb udviklet dine motiverende kompetencer?

- ved gruppearbejde
- ingen udvikling
- Det tætte gruppearbejde har medført at man af og til er stødt på guppemedlemmer der har mistet motivationen. Her er der mulighed for at afprøve egne "motivationsevner"
- Igennem gruppearbejdet.
- Ved at forstå hvad der kan benyttes som motivationsfaktor og hvad der ikke kan.
- Eksamner
- igennem gruppearbejde.
- Anvendt motivationsteorier under gruppe arbejdet.
- interesse
- Gennem vores forelæsninger, samt det bearbejdede teori til vores forskellige semesterrapporter.
- Gennem engagement til mig fag og min karakter som person. Ikke ved hjælp af kursusforløb.
- Uddannelsen i sig selv har ikke tilføjet noget
- Ved at høre hvad motivation kan gøre / skabe, gennem undervisningen. Hvordan virker og påvirker motivation andre, og derved medvirker til en bedre proces, og kommunikationsflø.
- Gruppearbejde
- I am not fully motivated
- .
- Gruppearbejde, respekt for andre
- arbejde i projektgruppen, teori fra forelæsningerne
- ved at deltage i undervisningen og gennem gruppearbejde
- Være med til at holde gejsten oppe ved de afsluttende tider i semestrene
- Gennem gruppearbejdet
- I gruppearbejdet har vi skulle motivere hinanden til at arbejde

Filter: Hvor tager du din uddannelse? = [University College Nordjylland]

### Hvordan har du i forbindelse med dit nuværende uddannelsesforløb udviklet dine motiverende kompetencer?

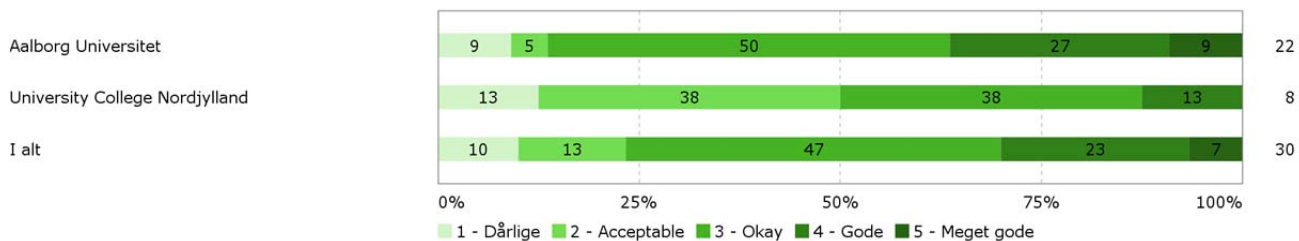
- ved at jeg har ændret mig som person, igennem klassens moral og positive historier.
- ???
- Ingen
- Lært at skabe overblik, det med stadfronter og milepæle, det giver mig og gruppen motivation når vi ved hvad målet er og hvornår de forskellige ting er planlagt til.
- Igennem gruppearbejde
- Projektarbejde
- Gruppearbejde
- Ingen

Filter: Intet filter

---

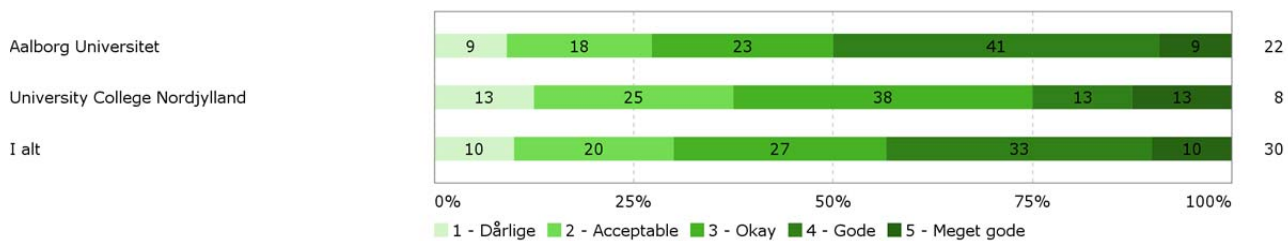
## I hvilket omfang vurderer du selv, at du som nyuddannet kan skabe og opretholde motivation blandt andre aktører på et byggeprojekt?

Krydset med: Hvor tager du din uddannelse?



## Hvordan ser du selv, at man som studerende, kan udvikle sine motiverende kompetencer gennem sit uddannelsesforløb?

Krydset med: Hvor tager du din uddannelse?



---

## APPENDIKS 4.12 – SPØRGSMÅL TIL BYGGEBRANCHENS AKTØRER

### Introspørgsmål:

Hvad er din alder?

Hvilken type firma er du i? Entreprenør, Ingeniør eller Arkitekt [Afkrydsning]

Hvad er din nuværende jobstilling?

Hvad er din baggrund? (Uddannelse/Erfaring?)

### Ledelse:

- I hvilket omfang vurderer du, at de nyuddannede har kompetencerne til at skabe gensidig tillid? [1-5]
- I hvilket omfang vurderer du, at de nyuddannede har kompetencerne til at vælge korrekt ledelsesstil i forhold til byggeriets øvrige parter? (Autoritær, Demokratisk, Laissez-faire) [1-5]
- I hvilket omfang vurderer du, de nyuddannede har kompetencerne til at sikre en effektiv arbejdsgang gennem valg af værktøjer og metoder? [1-5]
- I hvilket omfang vurderer du, at de nyuddannede har kompetencerne til at bidrage til en effektivisering af byggebranchen? [1-5]
- Hvilke kompetencer kan de nyuddannede bidrage med i et projektteam der kan virke effektiviserende? [Kommentar besvarelse]
- Hvilke ledelsesværktøjer og metoder vurderer du en nyuddannet skal have kendskab til efter endt uddannelse? [Kommentar besvarelse]
- I hvilket omfang vurderer du, at de nyuddannedes ledelseskompetencer er i overensstemmelse med byggebranchens behov? [1-5]

### Social kapital:

- I hvilket omfang vurderer du, de nyuddannedes kompetence til at skabe relationer, internt og på tværs af faggrupper? [1-5]
- I hvilket omfang vurderer du, de nyuddannedes kompetencer til at samarbejde? [1-5]
- I hvilket omfang vurderer du, de nyuddannedes innovative kompetencer? [1-5]
- I hvilket omfang vurderer du, de nyuddannedes kompetencer til at vidensdele og formidle ny viden? [1-5]
- Hvilke områder vurderer du at de nyuddannede kan forbedre sig på, indenfor social kapital? (Tillid, retfærdighed og samarbejdsevner) [Kommentar besvarelse]

---

## Kommunikation - Forhandlingsteknik

- I hvilket omfang vurderer du, de nyuddannedes kompetencer som kommunikatorer? **[1-5]**
- I hvilket omfang vurderer du, at de nyuddannedes kommunikative kompetencer er i overensstemmelse med byggebranchens behov? **[1-5]**
- Hvilke kommunikationsteorier mener du at de nyuddannede bør være bekendt med efter endt uddannelse? **[Kommentar besvarelse]**
- I hvilket omfang vurderer du, de nyuddannedes kompetencer som forhandler? **[1-5]**
- I hvilket omfang vurderer du, at de nyuddannedes forhandlingstekniske kompetencer er i overensstemmelse med byggebranchens behov? **[1-5]**

## Konflikthåndtering

- I hvilket omfang mener du, at de nyuddannede er bekendte med teorier omkring konflikt-håndtering? **[1-5]**
- I hvilket omfang vurderer du, de nyuddannedes kompetencer til at løse konflikter mellem to stridende parter? **[1-5]**
- I hvilket omfang vurderer du, at de nyuddannede har den nødvendige viden og forståelse af de forskellige konflikt-håndteringsmetoder og værktøjer, for at kunne anvende disse korrekt i konfliktsituationer? **[1-5]**
- Hvordan ser du at de nyuddannede kan udvikle deres kompetencer til at løse konflikter gennem deres uddannelsesforløbet? **[Kommentar besvarelse]**

## Motivation:

- I hvilket omfang vurderer du de nyuddannedes kompetencer som motivator? **[1-5]**
- I hvilket omfang ser du, at de nyuddannede kan skabe og opretholde motivation blandt andre aktører på et byggeprojekt? **[1-5]**
- Hvordan ser du at de nyuddannede kan udvikle deres motiverende kompetencer gennem deres uddannelsesforløb? **[Kommentar besvarelse]**
- I hvilket omfang vurderer du, at de nyuddannedes motiverende kompetencer er i overensstemmelse med byggebranchens behov? **[1-5]**



---

## APPENDIKS 4.13 – SPØRGSMÅL TIL STUDERENDE

### Introspørgsmål:

Hvad er din alder?

Hvor tager du din uddannelse?

Hvilken uddannelse tager du?

Hvilket semester går du på?

Hvilken uddannelsesbaggrund har du? [Gymnasial, håndværker eller andet]

### Ledelse:

- I hvilket omfang vurderer du selv, at du har kompetencerne til at skabe gensidig tillid til de øvrige parter i byggeriet? [1-5]
- I hvilket omfang vurderer du selv, at du har den nødvendige viden og forståelse af de forskellige ledelsesstile for at kunne anvende disse korrekt i en arbejdsituation? (Autoritær, Demokratisk, Laissez-faire) [1-5]
- I hvilket omfang vurderer du dine egne kompetencer, i forhold til at sikre en effektiv arbejdsgang gennem valg af værktøjer og metoder? [1-5]
- I hvilket omfang vurderer du dine egne kompetencer, i forhold til at bidrage til en effektivisering af byggebranchen? [1-5]
- Hvilke kompetencer kan du bidrage med i et projektteam der kan virke effektiviserende? [Kommentar besvarelse]
- Hvilke ledelsesværktøjer og metoder har du stiftet bekendtskab med gennem dit uddannelsesforløb? [Kommentar besvarelse]
- I hvilket omfang vurderer du selv, at disse ledelsesværktøjer og metoder er i overensstemmelse med byggebranchens behov? [1-5]

### Social kapital:

- I hvilket omfang vurderer du dine egne kompetencer, til at skabe relationer, er udviklet gennem dit uddannelsesforløb? [1-5]
- I hvilket omfang vurderer du dine egne samarbejdskompetencer, er udviklet gennem dit uddannelsesforløb? [1-5]
- I hvilket omfang vurderer du dine egne innovative kompetencer, er udviklet gennem dit uddannelsesforløb? [1-5]
- I hvilket omfang vurderer du dine egne kompetencer til at vidensdele og formidle viden, er udviklet gennem dit uddannelsesforløb? [1-5]
- I hvilket omfang vurderer du, at du har de rette kompetencer til at forbedre den sociale kapital i en byggeproces? (Tillid, retfærdighed og samarbejdsevner) [1-5]

---

## Kommunikation - Forhandlingsteknik

- I hvilket omfang vurderer du dine egne kompetencer som kommunikator? **[1-5]**
- Hvordan har du i forbindelse med dit uddannelsesforløb udviklet dine kommunikative kompetencer? **[Kommentar besvarelse]**
- I hvilket omfang vurderer du, at dine egne kommunikative kompetencer er i overensstemmelse med byggebranchens behov? **[1-5]**
- Hvilke kommunikationsteorier er du bekendt med, og er bekendtskabet sket i forbindelse med nuværende uddannelse? **[Kommentar besvarelse]**
- I hvilket omfang vurderer du dine egne kompetencer som forhandler? **[1-5]**
- Hvordan har du i forbindelse med dit uddannelsesforløb udviklet dine forhandlingstekniske kompetencer? **[Kommentar besvarelse]**
- I hvilket omfang vurderer du, at dine egne forhandlingstekniske kompetencer er i overensstemmelse med byggebranchens behov? **[1-5]**

## Konflikthåndtering

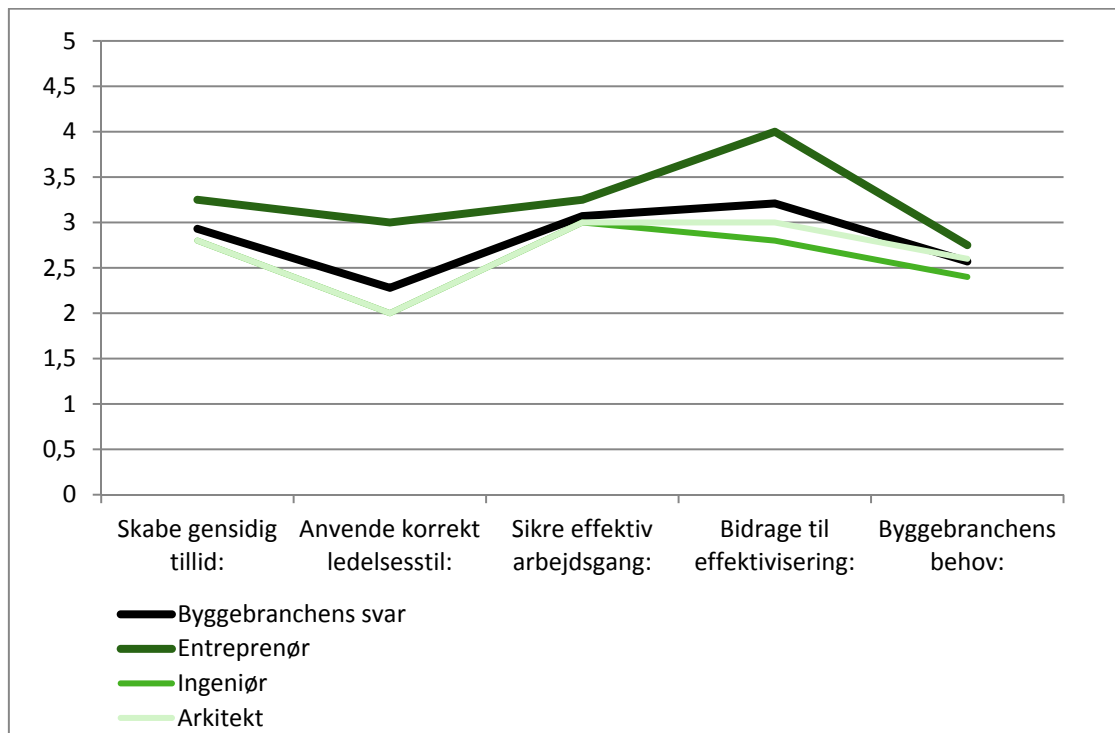
- I hvilket omfang er du igennem uddannelsen blevet bekendt med teorier omkring konflikt-håndtering? **[1-5]**
- I hvilket omfang vurderer du dine kompetencer til at løse konflikter mellem to stridende parter? **[1-5]**
- I hvilket omfang vurderer du selv, at du har den nødvendige viden og forståelse af de forskellige konflikt-håndteringsmetoder og værktøjer, for at kunne anvende disse korrekt i en konfliktsituation? **[1-5]**
- Hvordan ser du, at man som studerende kan udvikle sine egne kompetencer inden for konflikt-håndtering gennem sit uddannelsesforløb? **[Kommentar besvarelse]**

## Motivation:

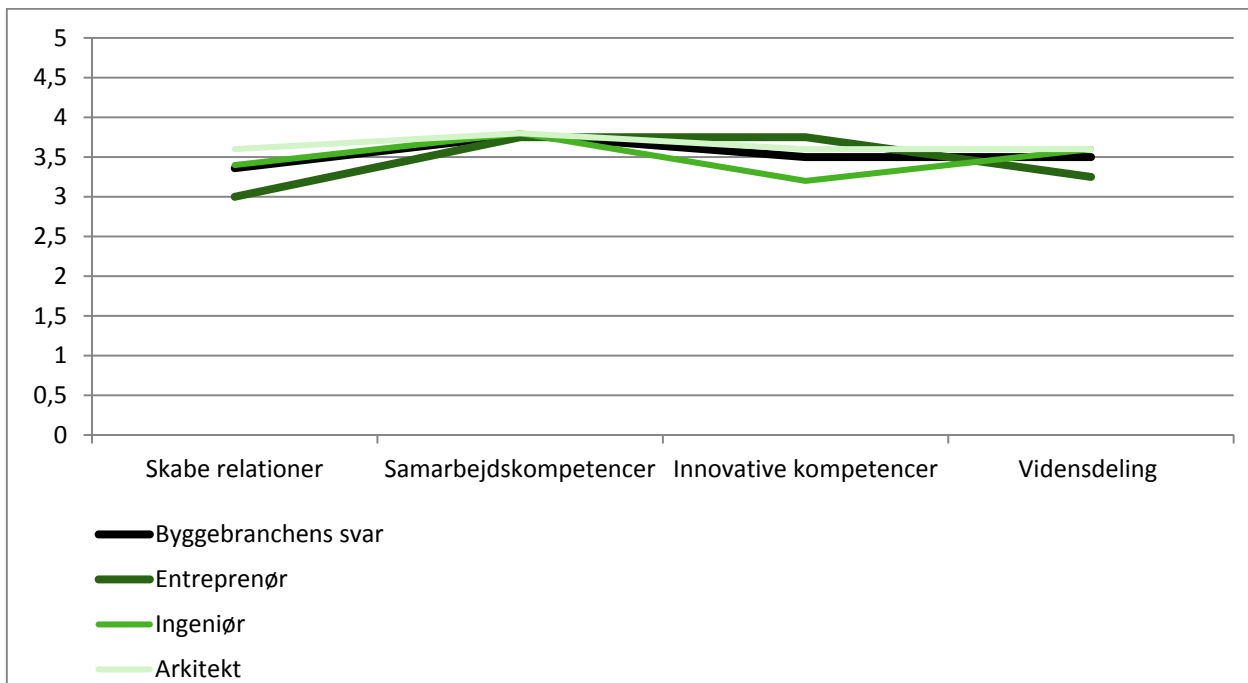
- I hvilket omfang vurderer du dine egne kompetencer som motivator? **[1-5]**
- Hvordan har du i forbindelse med dit nuværende uddannelsesforløb udviklet dine motive-rende kompetencer? **[Kommentar besvarelse]**
- I hvilket omfang vurderer du selv, at du som nyuddannet kan skabe og opretholde motivation blandt andre aktører på et byggeprojekt? **[1-5]**
- Hvordan ser du selv, at man som studerende, kan udvikle sine motiverende kompetencer gennem sit uddannelsesforløb? **[Kommentar besvarelse]**

## APPENDIKS 4.14 – BYGGEBRANCHENS INDBYRDEDES FORHOLD

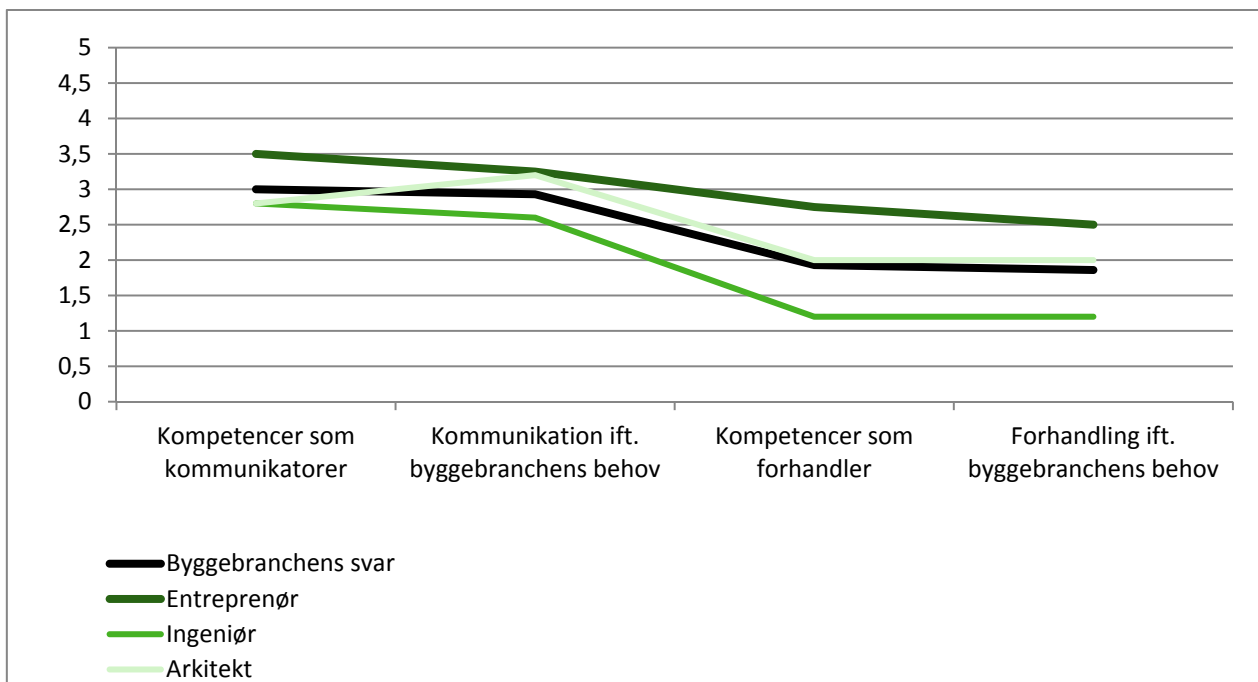
### Ledelse:



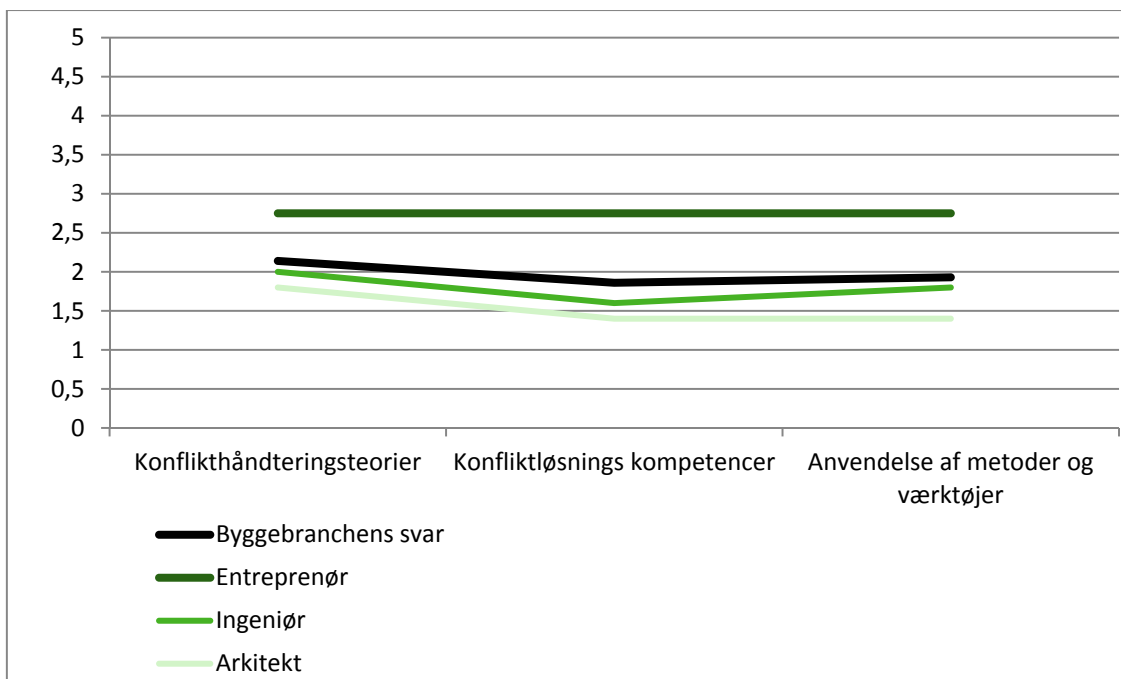
### Social kapital:



## Kommunikation – forhandlingsteknik:

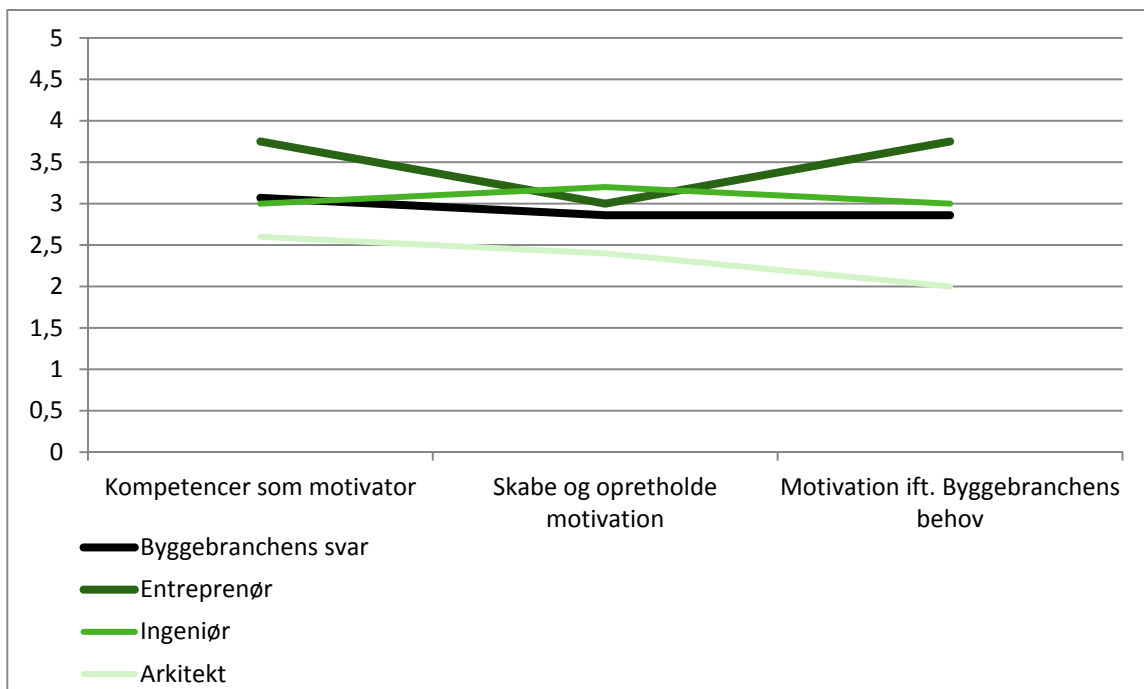


## Konflikthåndtering:



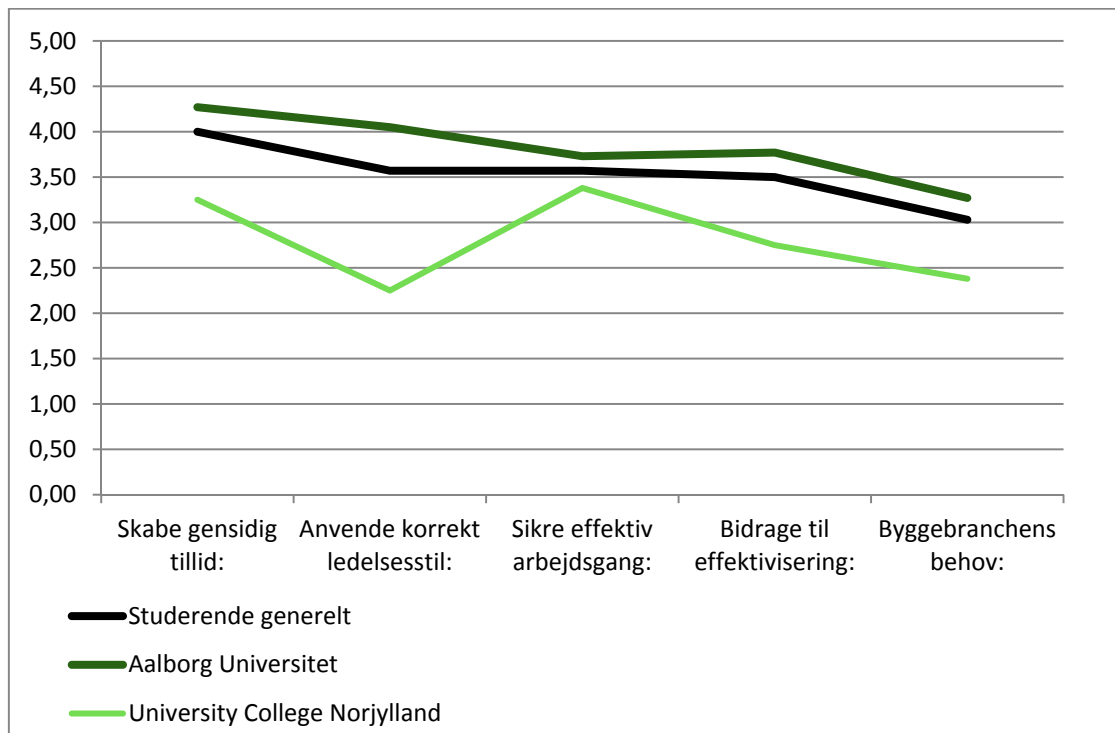
---

## Motivation:

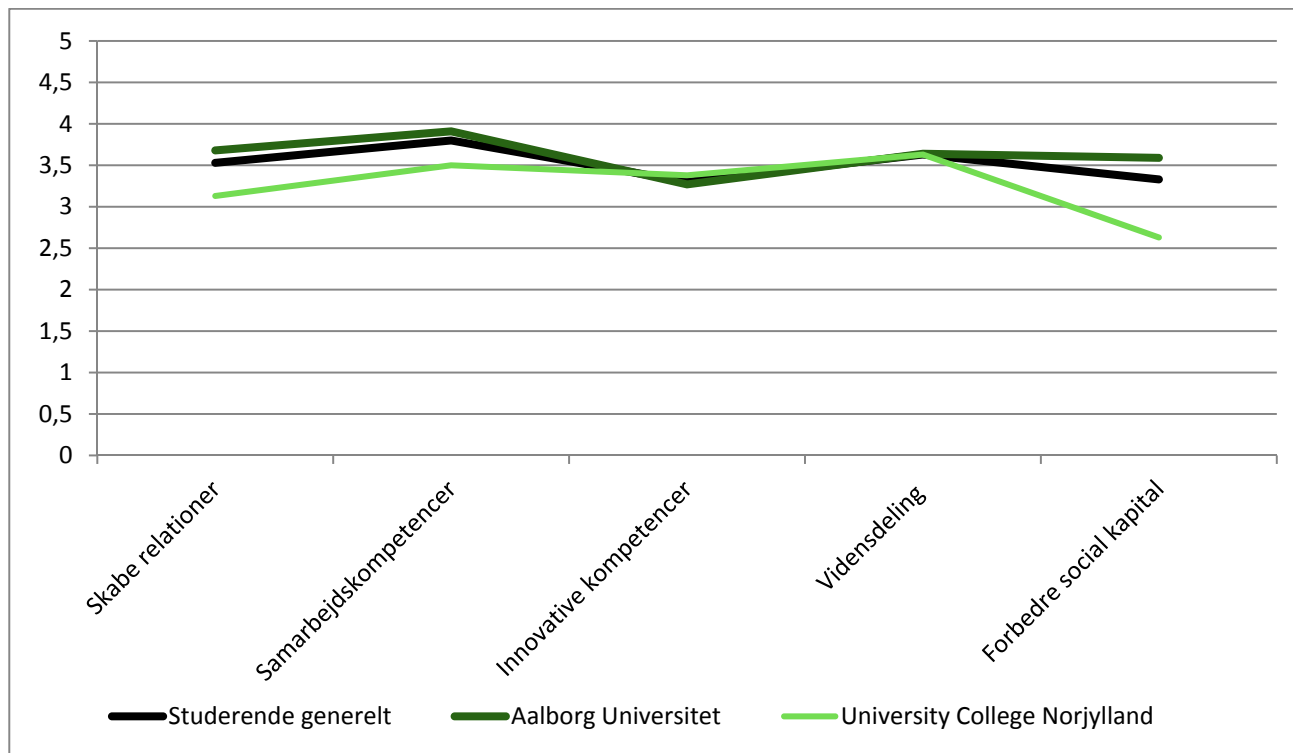


## APPENDIKS 4.15 – STUDERENDES INDBYRDES FORHOLD

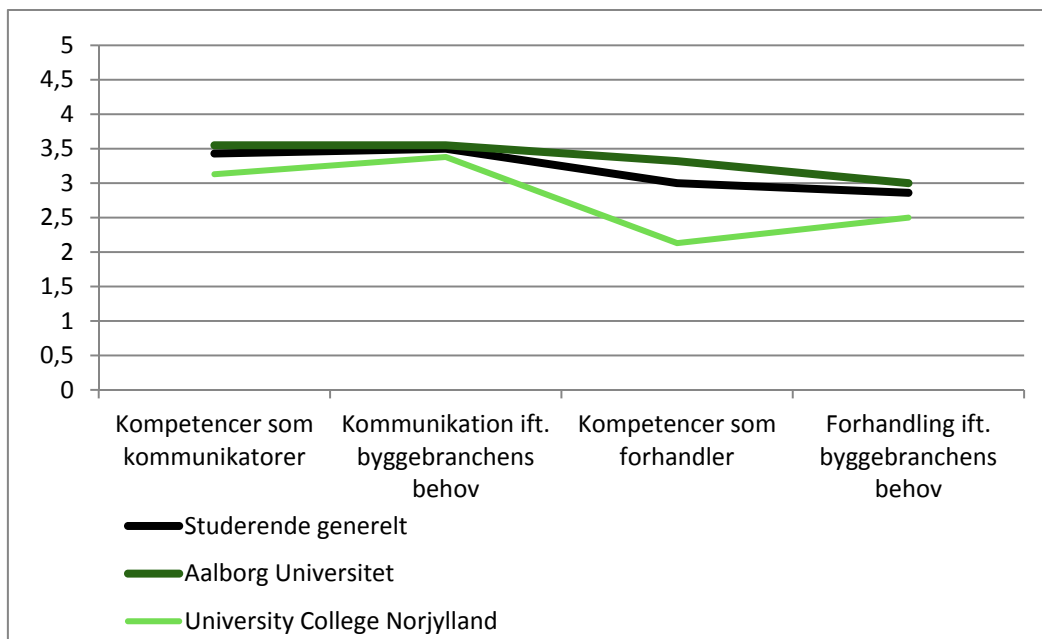
### Ledelse:



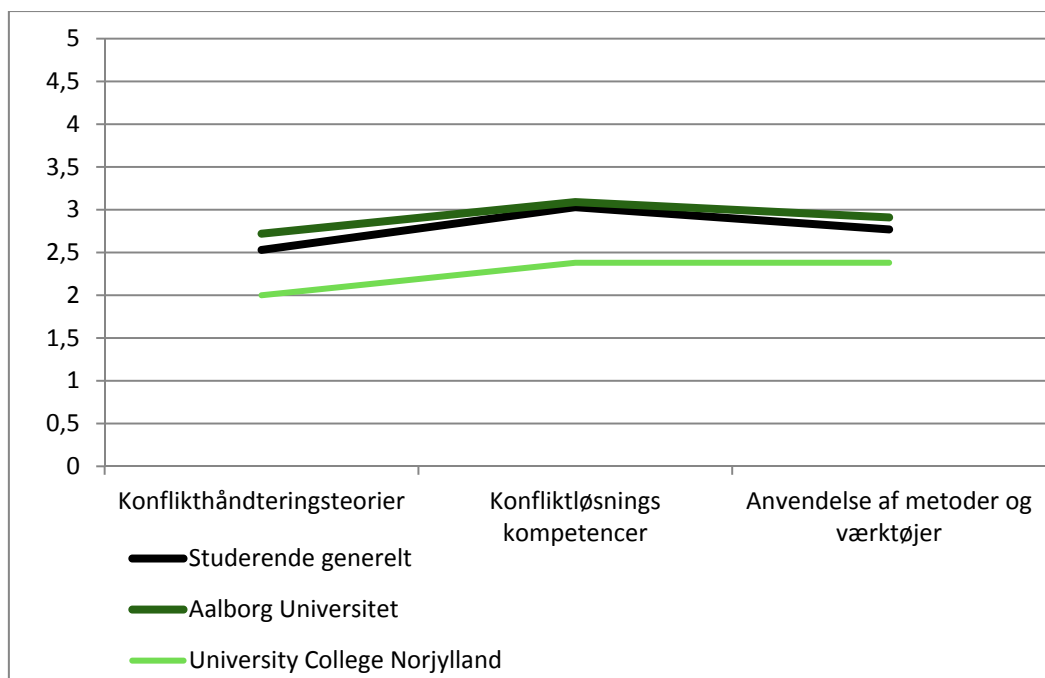
### Social kapital:



## Kommunikation – forhandlingsteknik:

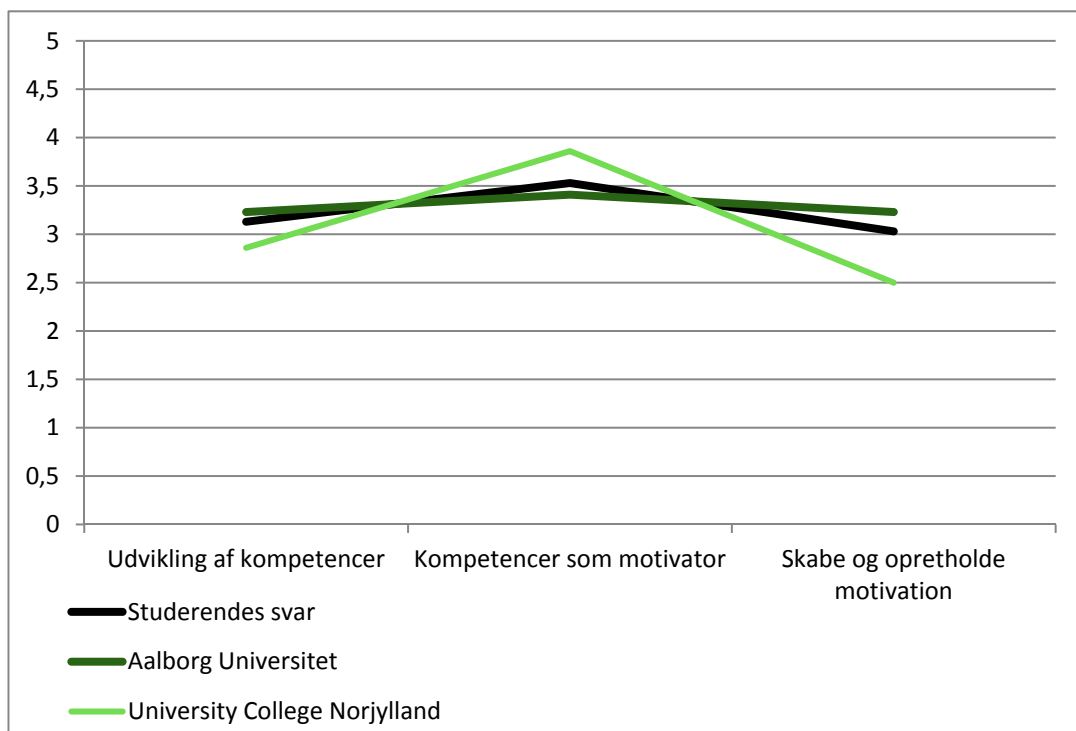


## Konflikthåndtering:



---

## Motivation:





## APPENDIKS 4.16 – RESULTATER FRA DIMITTENDUNDERSØGELSEN

Udgangspunkt i skemaerne 1.2.4 fra dimittendundersøgelserne.

Hvad var efter din mening afgørende for, at du fik dit første job (herunder job med løntilskud) ?				
Uddannelser - Aalborg Universitet	CST i Byggeledelse	Kandidat i Byggeledelse	Kandidat i Konstruktion	Diplom Ingeniører
Jeg havde de rette fagspecifikke kompetencer	67 %	80 %	93 %	75 %
Jeg havde de rette akademiske kompetencer, (metode, overblik, analytisk sans, etc.)	50 %	43 %	78 %	50 %
Jeg havde evnen til at arbejde problemløsende	33 %	40 %	63 %	38 %
Jeg havde evnen til at arbejde tværfagligt	39 %	23 %	43 %	38 %
Jeg havde evnen til at arbejde i gruppe	22 %	23 %	65 %	38 %
Jeg havde de rette erfaringer fra praktikophold	17 %	43 %	25 %	50 %
Jeg havde de rette erfaringer fra studiejob	22 %	3 %	13 %	13 %
Jeg havde de rette erfaringer fra frivilligt/organisatorisk arbejde	0 %	3 %	3 %	0 %
Jeg havde de rette erfaringer projektsamarbejde med eksterne partnere	6 %	7 %	8 %	25 %
Jeg havde skrevet speciale/afgangsprojekt om arbejdsområdet	11 %	10 %	40 %	25 %
Jeg havde de rette personlige kompetencer	56 %	63 %	73 %	63 %
Jeg havde de rette kontakter	28 %	47 %	33 %	75 %
Antal besvarelser i alt:	18	30	40	8

Udgangspunkt i skemaerne 6.2.1 fra dimittendundersøgelserne. Den angivne procentsats er den andel studerende der vurderer at de i høj grad har opnået den pågældende kompetence.

Hvilke af disse kompetencer har du tilegnet dig gennem din uddannelse?					
Uddannelser - Aalborg Universitet		CST i Byggeledelse	Kandidat i Byggeledelse	Kandidat i Konstruktion	Diplom Ingeniører
1	Relevant teoretisk viden inden for mit fagområde	56 %	37 %	84 %	62 %
2	Relevante metodiske færdigheder inden for mit fagområde	33 %	37 %	60 %	38 %
3	Relevant praktisk viden inden for mit fagområde	22 %	3 %	14 %	0 %
4	Evnen til at arbejde struktureret og overholde deadlines	67 %	63 %	70 %	75 %
5	Evnen til at analysere	67 %	63 %	63 %	62 %
6	Evnen til at formidle mundtligt	39 %	33 %	42 %	25 %
7	Evnen til at formidle skriftligt	61 %	73 %	65 %	75 %
8	IT-færdigheder	33 %	10 %	49 %	38 %
9	Evnen til at arbejde tværfagligt	50 %	37 %	42 %	38 %
10	Evnen til at samarbejde på tværs af faggrupper	50 %	30 %	23 %	25 %
11	Evnen til at arbejde projektorienteret	83 %	67 %	79 %	88 %
12	Evnen til at arbejde selvstændigt	50 %	33 %	37 %	50 %
13	Evnen til at tilegne mig ny viden	67 %	63 %	79 %	75 %
14	Fremmedsprogsfærdigheder	6 %	0 %	21 %	0 %
15	Generel kulturforståelse	0 %	0 %	12 %	0 %
16	At kunne arbejde kreativt og innovativt	11 %	0 %	9 %	12 %
17	Generel forretningsforståelse	22 %	10 %	0 %	0 %
18	Evnen til at arbejde problemløsende	61 %	67 %	51 %	88 %
19	Relevant viden om projektledelse	50 %	60 %	9 %	12 %
Antal besvarelser i alt:		18	30	43	8

Kombinerede kompetencer der danner projektgruppens fem kompetenceområder:		
Kompetenceområde:	Kombinerede kompetencer:	Score i procent:
Ledelse	1 + 9 + 19	47,1 %
Social kapital	10 + 16	18,7 %
Kommunikation - forhandlingsteknik	6 + 7	52,0 %
Konflikthåndtering	6 + 18	49,0 %
Motivation	6 + 10	33,8 %

<b>Uddannelser - Aalborg Universitet</b>	<b>CST i Byggeledelse</b>	<b>Kandidat i Byggeledelse</b>	<b>Kandidat i Konstruktion</b>	<b>Diplom Ingeniører</b>
Administration og sekretariatsfunktioner	24 %	3 %	3 %	17 %
Analyse og/eller evaluering	24 %	10 %	62 %	50 %
Formidling og kommunikation (tv, radio, forlag, avis, pr, etc.)	6 %	3 %	0 %	0 %
Forskning	6 %	0 %	14 %	0 %
HR/personale	6 %	0 %	0 %	0 %
IT (Projektledelse, support, udvikling, implementering, mv.)	18 %	7 %	11 %	50 %
Konsulent- og udviklingsopgaver	18 %	17 %	32 %	50 %
Kulturformidling	0 %	0 %	0 %	0 %
Kunde-/borgerservice	6 %	10 %	0 %	0 %
Kvalitetsudvikling	18 %	10 %	14 %	0 %
Ledelse og organisation	53 %	28 %	0 %	0 %
Markedsføring/reklame	6 %	3 %	3 %	0 %
Oversættelse og tolkning	6 %	0 %	0 %	0 %
Planlægning	65 %	69 %	32 %	50 %
Produktudvikling/innovation	12 %	7 %	14 %	0 %
Projektledelse	88 %	79 %	24 %	33 %
Rådgivning/vejledning	59 %	28 %	65 %	83 %
Salg	18 %	10 %	3 %	17 %
Strategisk kommunikation og formidling	18 %	0 %	3 %	0 %
Tekstproduktion	0 %	0 %	8 %	0 %
Uddannelses- og undervisningsopgaver	6 %	0 %	0 %	0 %
Økonomi- og regnskabsfunktioner	24 %	14 %	3 %	17 %