Personnr **Personal ID no.**	**Efternamn** **Family name**	**Förnamn** **First name**	**Användarnamn** **e-mail address**	**Klass** **Class**
911127	Almudhari	Haider	Haialm-3	TCIEA
880729	Johansson	Paulina	Paujoh-1	TCIEA
930610	Larsson	Sara	Sarlar-3	TCIEA
930817	Philippsthal	Adam	Adaphi-3	TCIEA
941214	Rautiainen	John	Johrau-3	TCIEA
930726	Åström	Elias	Elistk-3	TCIEA

Kurskod/ Course code:	K7004N
Kursnamn/ Course name:	Kundfokuserad Produktutveckling
Gruppnamn/ Group name:	Grupp Q
Dokumenttyp/ Document type:	Slutgiltig projektrapport
Datum/ Date:	2017-03-13

Häfta ihop och lägg in arbetet i en plastficka!
Please staple and put the work in a plastic cover!

Lärarens anteckningar/Teacher's notes:

Betyg/ Betyg:	Lärarens kommentarer/ Teacher's comments:
Datum/ Date:	
Lärarens signatur/ Teacher's sign	

Rapport

Vad kan Teknologkåren vid Luleå tekniska universitet utveckla för att engagera studenter till ideellt engagemang inom Larv vid sidan av sina studier?

Haider Almudhari (haialm-3)

Paulina Johansson (paujoh-1)

Sara Larsson (sarlar-3)

Adam Philippsthal (adaphi-3)

John Rautiainen (johrau-3)

Elias Åström (elistk-3)

Luleå tekniska universitet

Kundfokuserad produktutveckling (K7004N)

2017-03-13

Förord

Denna rapport är en del i kursen K7004N (Kundfokuserad produktutveckling) och är framtagen av sex civilingenjörsstudenter inom Industriell ekonomi vid Luleå tekniska universitet.

Vi vill rikta ett stort tack till samtliga respondenter som deltagit under den datainsamling som utförts för projektet. Ett stort tack riktas även till de lärare som gett projektgruppen stöd och vägledning under projektets gång samt till Hampus Carlson och andra involverade från Teknologkåren.

Slutligen vill vi rikta ett tack till de studenter som tagit sig tid att opponera och ge sina åsikter på detta arbete.

Sammanfattning

De senaste åren har det blivit allt svårare för organisationer vid Luleå tekniska universitet att attrahera studenter till att engagera sig ideellt vid sidan av sina studier, vilket Luleå arbetsmarknadsvecka (LARV) har fått erfara. Det är därav centralt för projektet ta redo på hur de kan förändra sitt upplägg i syfte att attrahera fler studenter till engagemang i just detta projekt. Detta arbete belyser de viktigaste attribut som LARV bör arbeta med i syfte att attrahera fler till engagemang.

För att besvara studiens problemformulering har en enkätundersökning och en fokusgrupp med 561 respektive 10 respondenter genomförts. Studiens problemformulering följer:

> **Vad kan Teknologkåren vid Luleå tekniska universitet utveckla för att attrahera studenter till ideellt engagemang i LARV vid sidan av sina studier?**

Som tillägg har djupare analys genom en conjointanalys och en Quality Function Deployment genomförts. Det samlande resultatet av samtliga ingående moment visar att det finns tre huvudsakliga aspekter som projektet kan förbättra för att upplevas attraktivare av studenter. Dessa aspekter handlar om att skapa mindre skillnader mellan de engagerade, att utöka det värde engagerade upplever att det får från den tid som de lägger ner samt att förbättra kommunikation och information från ansökningens start till projektets slut.

Teknologkåren rekommenderas att utöka tillgänglig information gällande möjligheter till engagemang inom LARV. Teknologkåren rekommenderas även att ta tillvara på de engagerades kompetens och anordna uppföljningar för samtliga grupper inom organisationen. Utöver detta rekommenderas Teknologkåren även att skapa högre värde för de som engagerar sig i LARV samt ge högre uppskattning till samtliga engagerade. Dessa åtgärder syftar till att skapa en mer sammanhållen organisation där förbättringsarbete får ökat fokus.

Innehållsförteckning

1 Inledning 1

1.1 Bakgrund 1

1.1.1 Teknologkåren 1

1.1.2 Luleå Arbetsmarknadsvecka 1

1.2 Problemformulering 1

1.3 Syfte 2

1.4 Avgränsningar 2

1.5 Disposition 2

2 Teori 3

2.1 Kundtillfredsställelse 3

2.1.1 Kanomodellen 3

2.1.2 Gapmodellen 4

2.2 Socialt ansvarstagande 5

3 Metod 7

3.1 Enkätundersökning 7

3.1.1 Framtagning 7

3.1.2 Population och urval 8

3.1.3 Genomförande och datainsamling 8

3.1.4 Voice of the customer 8

3.2 Fokusgruppintervju 9

3.2.1 Kreativitet under fokusgruppintervjun 9

3.2.2 Population och Urval 9

3.2.3 Genomförande och datainsamling 10

3.3 Quality Function Deployment 11

3.3.1 Conjointanalys 12

4 Resultat och analys 14

4.1 Enkätundersökning 14

4.1.1 Bakgrundsinformation 14

4.1.2 Kvalitativa och kvantitativa svar 14

4.2 Fokusgrupp 16

4.2.1 Förhållande till andra organisationer och engagemang 16

4.3 Respondenternas tankar om LARV 17

4.3.1 Socialt ansvarstagande 18

4.3.2 Voice of the customer 19

4.4 Conjointanalys 20

4.4.1 Signifikanta attribut 20

21

4.4.2 Optimering av koncept 22

4.4.3 Viktiga iakttagelser från conjointanalysen 22

5 Slutsatser och rekommendationer 24

5.1 Slutsats 24

5.1.1 Mindre skillnader mellan engagerade 24

5.1.2 Värde för nedlagd tid 24

5.1.3 Information 24

5.2 Rekommendationer 24

6 Diskussion **26**
6.1.1 Mindre skillnader mellan engagerade 26
6.1.2 Värde för nedlagd tid 26
6.1.3 Information 27
6.2 Reliabilitet och validitet *27*
6.3 Förslag till fortsatt forskning *28*

7 Referenser **29**

Bilagor **I**
Bilaga A – Enkätundersökningen
Bilaga B – CCT från enkätundersökningen
Bilaga C – Intervjuguide till Fokusgruppen
Bilaga D – Kvalitetshuset
Bilaga E – Sammanställning av resultat från enkätundersökningen
Bilaga F - Residualanalys
Bilaga G - Försöksplan

1 Inledning

I följande avsnitt introduceras bakgrunden till de problem studien har i syfte att lösa, följt av en problemformulering med konkreta forskningsfrågor. Avslutningsvis presenteras även studiens avgränsningar och rapportens disposition.

1.1 Bakgrund

Under de senaste åren har antalet studenter som engagerar sig ideellt vid sidan av studierna varierat mycket, vilket är något som studentdrivna organisationer vid Luleå tekniska universitet (LTU) behövt ta i beaktning och hantera. Det har dock inte enbart förekommit inkonsekvens i antalet engagerade studenter hos Teknologkåren (TKL), det har även noterats en nedåtgående trend i antalet personer som väljer att engagera sig utanför sina studier rent generellt. Detta är något som Hampus Carlson, kommunikationsstrateg på Teknologkåren, identifierat.

”Vi har upptäckt att det har blivit svårare och svårare att få in tillräckligt många engagerade till våra utskott, LARV och sektioner. Det har sedan några år tillbaka varit en negativ trend. Vi skulle vilja få mer insikt vad som är ett vad som anses vara ett attraktivt engagemang och vad man saknar i de engagemang som erbjuds idag”

(H. Carlson, personlig kommunikation, 17 januari 2017).

1.1.1 Teknologkåren

Teknologkåren vid LTU verkar för studenter inom de tekniska utbildningarna. Teknologkårens främsta uppgift är att förbättra tillvaron vid universitetet för dessa studenter. Uppgifterna innefattar bland annat (Teknologkåren, 2017):

- Utbildning: Studenternas röst mot universitetet.
- Studentliv: allt från bostäder till god hälsa och fester.
- Arbetsmarknad: länken mellan studenter och näringsliv.

1.1.2 Luleå Arbetsmarknadsvecka

Ett av eventen som anordnas av Teknologkåren är Luleå Arbetsmarknadsvecka (LARV) som är viktig mötesplats mellan studenter och näringsliv. Under LARV, som är det största eventet anordnat av Teknologkåren, behövs över 300 ideellt engagerade (H. Carlson, personlig kommunikation, 20 januari 2017). Utan engagerade studenter är det inte möjligt att genomföra detta evenemang och bedriva Teknologkårens verksamhet i den omfattning som krävs.

1.2 Problemformulering

När andelen engagerade studenter minskar blir det svårt för Teknologkåren att driva sin verksamhet (H. Carlson, personlig kommunikation, 17 januari 2017). Det är därför viktigt för Teknologkåren och LARV att ständigt anpassa sin tjänst så att den är både attraktiv och relevant för studenter som vill engagera sig utanför studierna. Därav är det av yttersta vikt att Teknologkåren attraherar samt bibehåller personer som är villiga att engagera sig ideellt vid sidan av sina studier.

Med avstamp i detta har följande problemformulering, med fokus på projektet LARV, tagits fram:

> **Vad kan Teknologkåren vid Luleå tekniska universitet utveckla för att attrahera studenter till ideellt engagemang i LARV vid sidan av sina studier?**
>
> FF1: Vad anser studenter vara viktiga attribut då de väljer engagemang vid sidan av sina studier?
>
> FF2: Hur kan Teknologkåren anpassa sitt värdeerbjudande gällande engagemang i LARV efter dessa attribut?

1.3 Syfte

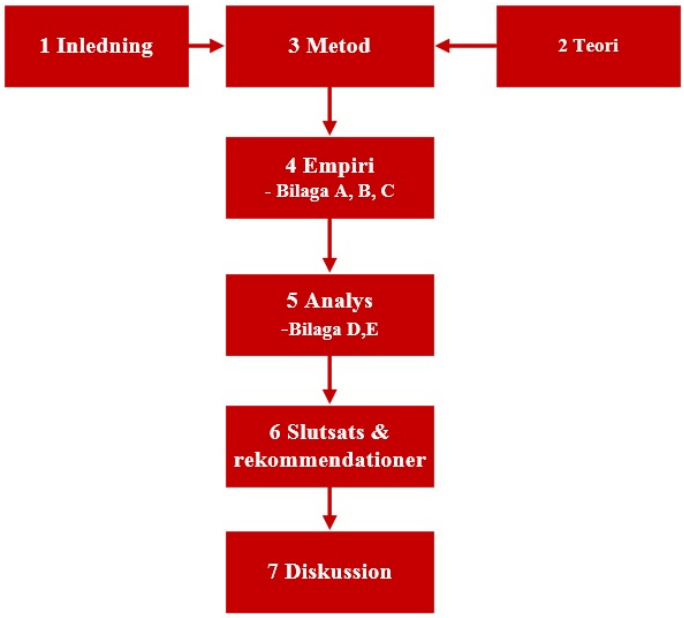
Detta arbete syftar till att undersöka vad som anses vara attraktivt för studenter som vill engagera sig ideellt vid sidan av sina studier. Studien syftar även till att undersöka vad Teknologkåren kan förändra för att attrahera studenter till engagemang i LARV.

1.4 Avgränsningar

Projektet avser endast behandla LARV inom Teknologkåren. Detta innebär att andra utskott och sektioner faller utanför studien. Resultatet av projektet kommer att innefatta rekommendationer gällande hur Teknologkåren kan utvecklas kopplat till LARV. Det är upp till Teknologkåren att besluta om de ska implementera de förslag som presenteras, vilket innebär att projektet inte kommer ta fram en implementeringsplan. Projektets utförande är avgränsat till den tidsram som projektet levereras under, vilket motsvaras av totalt 200 timmar disponibelt per projektmedlem.

1.5 Disposition

I Figur 1 presenteras rapportens upplägg.



Figur 1: Rapportens disposition

2 Teori

I detta avsnitt presenteras de teorier och modeller som är nödvändiga för att förstå hur olika problem ska tolkas och lösas.

2.1 Kundtillfredsställelse

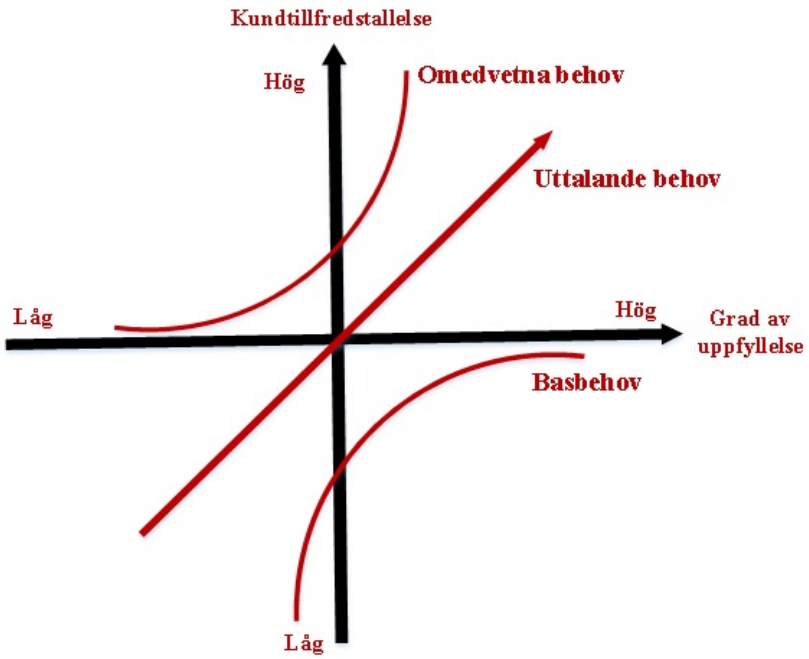
Utifrån hörnstenarna i offensiv kvalitetsutveckling (Figur 2) placeras kunderna i centrum (Bergman & Klefsjö, 2012). Genom att kartlägga kundens förväntningar och behov kommer det att skapa ett underlag för företaget att utveckla och förbättra sitt värdeerbjudande och i längden möta kundernas behov i högre utsträckning. Detta kräver att företaget allokerar resurser åt att identifiera och uppfylla kundernas behov och uppnå högre kundtillfredsställelse (a.a.).



Figur 2. Hörnstenarna för offensiv kvalitetsutveckling, hämtat från Bergman& Klefsjö (2012)

2.1.1 Kanomodellen

Vid utveckling av produkter kan företag använda sig av Kanomodellen, vilken tar upp tre olika typer av kundbehov som företaget kan uppfylla. Dessa är basbehov (nödvändiga), uttalade behov (förväntade) och omedvetna behov (attraktiva) (Bergman & Klefsjö, 2012). I Kano-modellen ökar kundens känsla av uppfyllelse parallellt i samband med kundtillfredsställelse, se Figur 3. Det är vanligt att applicera modellen för extern kundtillfredsställelse och den har även visat sig användbar inom intern kundtillfredsställelse (Matzler, Fuchs, & Schubert, 2004).



Figur 3. Kanomodellen, hämtat från Bergman & Klefsjö (2012)

2.1.2 Gapmodellen

Gapmodellen förklarar kundmissnöje och inriktar sig på tjänster (Bergman & Klefsjö, 2012). Modellen utvecklades för att påvisa gap mellan hur en tjänst upplevs och hur den förväntas vara (a.a.), och de fem gapen förklaras nedan samt illustreras i Figur 4.

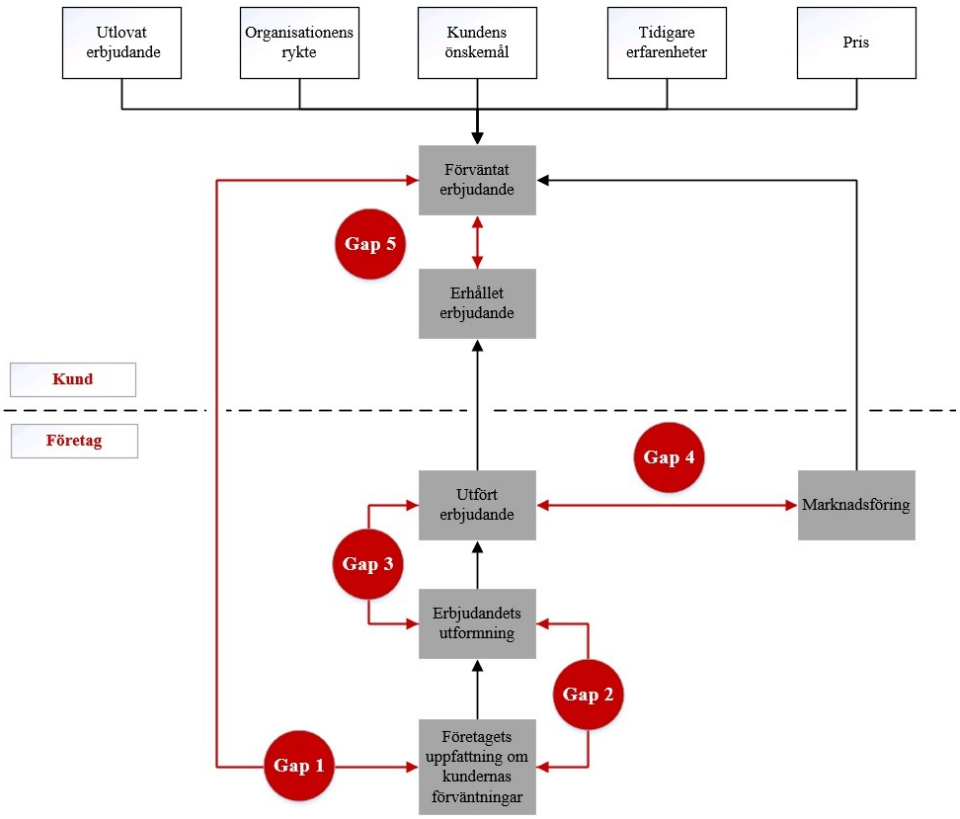
Gap 1: ”Mellan kundens förväntningar och företagets uppfattning om dessa förväntningar” (Bergman & Klefsjö, 2012). Uppstår då företag inte vet vad som är betydelsefullt för kunden (a.a.).

Gap 2: ”Mellan företagets uppfattning om kundens förväntningar och det faktiska utformade erbjudandet” (Bergman & Klefsjö, 2012). Uppstår då kundens röst inte blir hörd i utformningsprocessen, vilket leder till bristande förståelse för kvalitet ur kundens perspektiv (a.a.).

Gap 3: ”Mellan det utformade och det utförda erbjudandet” (Bergman & Klefsjö, 2012). Företaget kan ha god kännedom för vad kunden vill ha, men misslyckas ändå att överträffa kundernas förväntningar (a.a.).

Gap 4: ”Mellan det utförda erbjudandet och det man marknadsfört” (Bergman & Klefsjö, 2012). Företaget kan inte leva upp till vad de lovat kunden, då kommunikationen inom företaget är bristfälligt (a.a.).

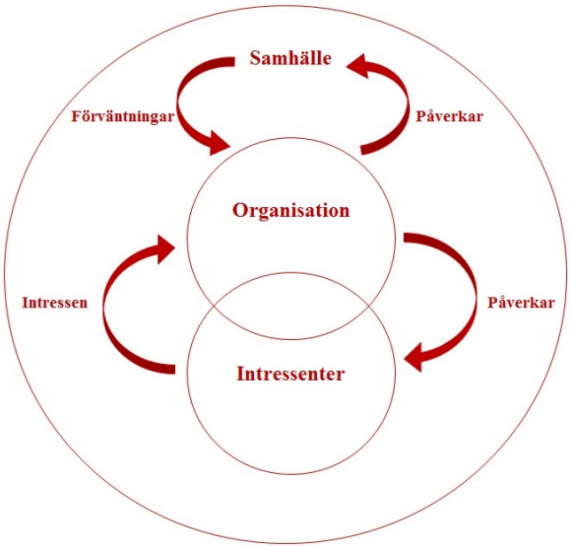
Gap 5: ”Mellan kundens förväntningar och erhållna erbjudandet” (Bergman & Klefsjö, 2012). Kunderna kan ha olika bedömningar av hög och låg kvalitet. För att tillfredsställa kunden, så ska företag helst överträffa kundens förväntningar (a.a.).



Figur 4. Gapmodellen, beskriven av Bergman och Klefsjö (2012)

2.2 Socialt ansvarstagande

ISO 26000 är en internationell standard som innefattar riktlinjer gällande hur företag kan arbeta med socialt ansvarstagande (Swedish Standard Institute, 2010). Enligt ISO 26 000 bör en organisation som vill inleda ett arbete inom socialt ansvar tänka på tre relationer: samhälle, organisation och intressenter. Dessa visualiseras nedan i Figur 5 och förklaras sedan i korthet.



Figur 5. Relationen mellan en organisation, intressenter och samhälle (Swedish Standard Institute, 2010)

- **Relationen mellan organisation och samhälle** bygger på att organisationen förstår och accepterar att deras beslut och aktiviteter påverkar samhället. Det krävs också att organisationen förstår på vilka sätt samhällets förväntningar formas utifrån denna påverkan (Swedish Standard Institute, 2010).
- **Relationen mellan organisation och intressenter** belyser att en organisation bör ta reda på vilka individer eller grupper som har intresse av organisationen alternativt blir påverkande av organisationens beslut (a.a.).
- **Relationer mellan intressenter och samhälle.** Trots att intressenter som påverkas av organisationens beslut och aktiviteter är en del av samhället kan de fortfarande ha specifika behov som inte överensstämmer med samhällets förväntningar. Det är därför viktigt att organisationen förstår relationen mellan behov hos intressenterna och samhällets förväntningar (a.a.).

3 Metod

I nedanstående avsnitt behandlas den specifika och övergripande metodiken som använts för att uppfylla syftet med studien. Metoden är uppdelad i en enkätundersökning, fokusgrupp, conjointanalys och QFD där kvantitativa och kvalitativa svar tas in under varje form av datainsamling.

3.1 Enkätundersökning

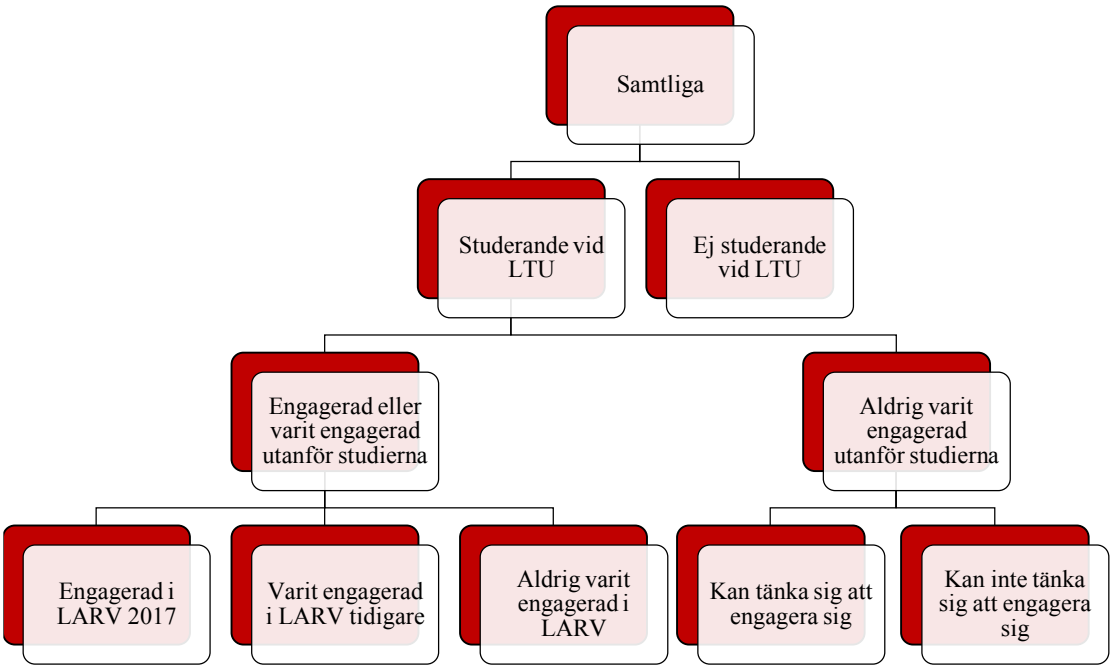
Under enkätundersökningen kommer metoden för framtagning av enkäten beskrivas samt motiveras.

3.1.1 Framtagning

Första steget av datainsamlingen bestod av att en enkätundersökning togs fram (se Bilaga A). Vid framtagning och genomförande av en enkätundersökning är det av hög vikt att ställa relevanta och konkreta frågor. Vidare bör även ett ställningstagande göras angående om frågorna ska vara ”öppna” eller ”slutna” (David & Sutton, 2016).

En öppen fråga innebär att frågan är strukturerad så att den frågade personen kan svara med egna ord (David & Sutton, 2016). Fördelen med denna typ av frågor är att den tillfrågade personen har möjlighet att formulera svar på frågorna utifrån sina egna tankar och ord (a.a.). Detta kan även resultera i att personerna bakom studien upptäcker nya aspekter (a.a.). Nackdelen med denna typ av frågor är dock att de kan vara tidskrävande att analysera, samt att det krävs ett intresse från respondenten för att kunna formulera ett värdefullt svar (a.a.). En sluten fråga innebär istället att den frågade personen måste välja mellan redan formulerade svar (David & Sutton, 2016). Fördelen med denna typ av frågor är att den tillfrågade personen snabbt kan besvara dessa. Detta beror på att respondenten i allmänhet känner sig mer villig att besvara frågor om svarstiden är kort och kräver låg ansträngning (a.a.). Nackdelen med slutna frågor är att respondenten kan bli tvungen att besvara frågor där de förvalda alternativen inte överensstämmer med personens åsikt (a.a.). Med avstamp i ovanstående resonemang inkluderades både slutna och öppna frågor för att fånga så många röster som möjligt i enkätstudien.

Vid utformandet av enkäten har hänsyn tagits till att respondenterna har olika relation till LARV och andra engagemang, vilket även kommer påverka vilka frågor respektive person kan svara på. Den villkorsstyrda enkäten har utformats enligt Figur 6. I varje ”block” i enkätundersökningen finns relevanta frågor anpassade efter den enskilde respondentens erfarenhet av engagemang på generell såväl som LARV-specifik basis.



Figur 6: Utformning av enkät

3.1.2 Population och urval

Den definierade populationen för studien är svensktalande personer studerande vid LTU. och inkluderar både programstudenter och studenter som enbart läser enstaka kurser. Som urvalsmetod valdes att göra klusterurval, vilket baseras på specifika, naturligt förekommande grupper inom en given population (David & Sutton, 2016). Slumpmässigt utvalda maillistor inhämtades från LTU:s hemsida, ur vilka det sedan gjordes ett slumpmässigt urval.

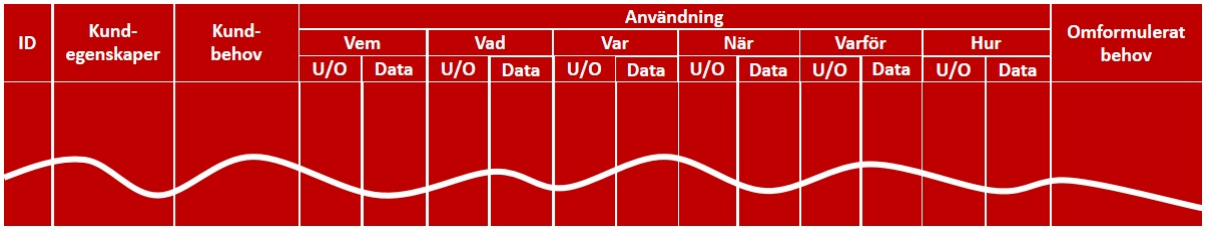
3.1.3 Genomförande och datainsamling

Enkätmetoden bestod av en internetbaserad enkät som skapades i programmet Google Formulär. Anledningen till att en internetbaserad enkät användes var dels att det bidrar till ökad förmåga att nå ut till målgruppen, men även då det ökar förutsättningarna för en kvalitetsinriktad analys. Med hjälp av Google Formulär fanns möjligheter att enkelt ta fram grafer samt exportera all data till programvaran Microsoft Excel för ytterligare analyser. Den färdiga enkäten skickades sedan ut via mail och var öppen under sju dagar. Enkäten skickades ut till totalt 2500 personer varav 561 svarade, detta gav en svarsfrekvens på 22,4 %.

3.1.4 Voice of the customer

För att strukturera och sortera inhämtad information från studiens kvantitativa data användes metoden Voice of the Customer (VOC) och resultatet kommer därefter användas i metoden Quality Function Deployment (QFD). Arbetsprocessen delas, enligt Gustafsson (1994), in fyra steg:

1. Samla in kundens röst
2. Utveckla hypoteser varför kunden vill ha produkten/tjänsten
3. Upprätta en kravlista
4. Analysera samspel mellan olika krav



Figur 7: Customer Context Table, (Gustafsson, 1994)

För att precisera kundens önskemål med hjälp av VOC genomfördes en Customer Context Table baserad på Figur 7 ovan. Projektets modell baseras dock endast på **vad** tjänsten används till och **varför**. Steg ett genomförs efter enkätstudiens datainsamlande och motsvarar kundernas uttalade behov. Inkomna data analyseras därefter och struktureras under steg två in i outtalade och uttalade behov. I steg tre valdes därefter att sortera in dem under vad och varför, som tidigare nämnt, och finns presenterade i Bilaga B. I det sista steget analyserades kundönskemålen med hjälp från en fokusgrupp. Denna lista låg till grund för det fortsatta arbetet med kvalitetshuset.

3.2 Fokusgruppintervju

En fokusgrupp är en form av gruppintervju, i vilken deltagarantal kan variera i storlek (David & Sutton, 2016). Gruppen kan bestå av personer som redan känner varandra eller personer som är främmande för varandra och det är upp till forskaren att sätta ihop en passande grupp (a.a.). Syftet med fokusgrupper är att skapa diskussion gällande ett visst ämne mellan individerna i gruppen (a.a.).

Med avstamp i projektets syfte ansågs en semistrukturerad fokusgruppsintervju vara det som passade bäst för studien då den ger möjlighet till att, genom en fri diskussion, studera en grupp människors åsikter och tankar. Enligt Wibeck (2000) lämpar sig fokusgrupper väl vid uppföljning av kvantitativa studier där målet är att generera idéer. Diskussionsämnen för fokusgruppsintervjun utformades utifrån enkätundersökningens resultat.

3.2.1 Kreativitet under fokusgruppintervjun

Som nämnts tidigare kan fokusgrupper ta olika form. De kan anta en relativt ostrukturerad form i syfte att möjliggöra kreativitet snarare än jämförelse (David & Sutton, 2016). Vidare beskrivs fokusgrupper av David och Sutton (2016) som ett verktyg för att skapa kreativ diskussion inom ett ämne.

För att skapa underlag för kreativa tankar under fokusgruppsintervjun genomfördes en semi-strukturerad intervju med fokus på diskussion mellan deltagande respondenter. Istället för att arbeta med i förväg fastställda frågor utan flexibilitet utgick fokusgruppintervjun från en uppsättning frågor (se Bilaga C) som sedan förändrades beroende av diskussionen mellan respondenterna. Detta gav utrymme för tankar och diskussioner som tidigare inte identifierats. För att ytterligare främja kreativiteten fick fokusgruppen svara spontant på vad deras första åsikt var om de fem engagemangsmässigt största organisationerna vid LTU.

3.2.2 Population och Urval

Urvalet till fokusgruppen baserades på enkäten, där respondenterna fick frågan om de ville deltaga. Totalt svarade 217 respondenter ja och ur denna målgrupp gjordes sedan ett bundet slumpmässigt urval där var 12:e person blev tillfrågad om de kunde delta i fokusgruppen. Att

personerna till fokusgruppen valdes ut i ett bundet slumpmässigt urval innebär att de valdes ut beroende på en viss ordning (David & Sutton, 2016).

Under fokusgruppsintervjun deltog totalt tio studenter och respondenterna, som hålls anonyma för utomstående, hade varierande bakgrunder sett till utbildning och tidigare engagemang, vilket redovisas i Tabell 1 nedan.

Tabell 1.Översikt över respondenterna som deltog i fokusgruppsintervjun

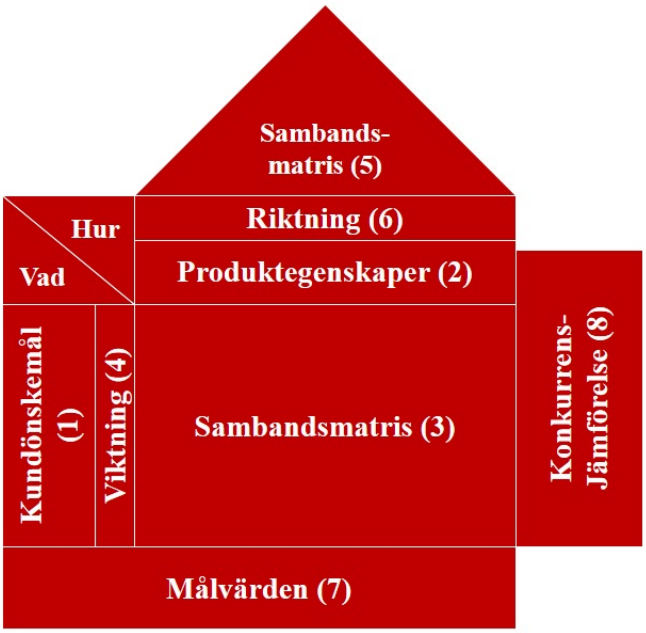
Benämning	Utbildning	Tidigare erfarenhet av LARV
#1	Civilekonom	Närvarat på mässan
#2	Civilekonom	Företagsvärd
#3	Civilingenjör Teknisk Design	Företagsvärd
#4	Civilekonom	Närvarat på mässan
#5	Civilingenjör Industriell Ekonomi	Företagsvärd
#6	Civilingenjör Industriell Ekonomi	Projektgruppen
#7	Ämneslärare	Närvarat på mässan
#8	Civilingenjör Öppen Ingång	Närvarat på mässan
#9	Systemvetare	Närvarat på mässan
#10	Civilingenjör Teknik Fysik	Företagsvärd

3.2.3 Genomförande och datainsamling

Fokusgruppsintervjun varade i 90 minuter och hölls torsdagen den 23 februari 2017. Gruppen leddes av en moderator medan resten av projektmedlemmarna spelade in intervjun samt förde anteckningar. Materialet som användes under intervjun finns att tillgå i Bilaga C.

3.3 Quality Function Deployment

Quality Function Deployment (QFD) är enligt Klefsjö och Bergman (2012) ett arbetssätt där kundens behov och förväntningar sätts i fokus. QFD används enligt Klefsjö och Bergman (2012) för att översätta kundönskemål, produkt- och delegenskaper samt vad som ska prioriteras för framtagningen av ett nytt produktkoncept. Dessa egenskaper framställs i ett så kallat kvalitetshus och beskrivs nedan samt visualiseras i Figur 8.



Figur 8: Kvalitetshuset inspirerad av Bergman &Klefsjö, 2012

Kundönskemål (1) representerar de klustrade behov som framkommit ur inkomna data under enkätundersökningen. Ur dessa utformas sedan **produktegenskaper (2),** vilka representerar hur kundönskemålen kan uppnås, och är framtagna av projektgruppen baserat på VOC. Baserat på kundönskemålen och produktegenskaperna fylldes därefter **sambandsmatrisen (3**) mellan dem i för att visa på hur stor korrelation som fanns mellan önskemål och egenskaper. Detta gjordes av projektgruppen. Sambanden i matrisen kunde vara antingen starkt, medel eller svagt, och poängen för starkt relaterade är 9, medel 3 och svaga korrelationer har 1 poäng, se Bilaga D. En **viktning (4)** av kundönskemålen mellan 1–10, där 10 var bäst, genomfördes av fokusgruppen och baserades på önskemålens betydelse vid engagemang.

Därpå fylldes ytterligare en **sambandsmatris (5**) i på kvalitetshusets tak, vilken visar på korrelationen mellan två produkegenskaper. De samspel som kunde väljas var: starkt positivt, positivt, negativt eller starkt negativt. Ovanför produktegenskaperna anges även vilken **riktning** förbättringen ska ha **(6)** för att kunden ska bli så nöjd som möjligt. Riktningen sätts olika beroende på vilken produktegenskap den relaterar till och de kan bli satta att antingen minimera, maximera eller nå ett målvärde. Genom att slutligen räkna ihop värdena från (4) och (5) kan sedermera **målvärden (7)** för respektive produktegenskap produceras, och baserat på dessa målvärden är det möjligt att göra antaganden över vilka produktegenskaper som bör vidare granskas i en conjointanalys.

Utöver detta gjordes även en **konkurrentjämförelse (8)** med hjälp av enkätanalysen, i vilken de fyra största konkurrenterna till LARV listades. Fokusgruppens deltagare rangordnade respektive konkurrent från 1–5, där 5 är bäst, baserat på hur väl organisationerna uppfyller de tio kundönskemålen.

3.3.1 Conjointanalys

Conjointanalys används för att reda ut och mäta hur kunder resonerar vid valet av en produkt. Men hjälp av en Conjointanalys blir kunden tvungen att inta ett realistiskt scenario, vilket innebär att kunden blir tvungen att kompromissa (Vanhatalo, 2017). Vanligtvis påstår kunder att alla produktegenskaper är mycket viktiga (Bergman & Klefsjö, 2012) och syftet med conjointanalyser är därför att väga produktegenskaper mot varandra, vilket innebär att kunderna måste utrycka vilka egenskaper de tycker är viktigast genom värdering av olika produktkoncept.

För denna studie har en Conjointanalys genomförts baserat på delar av kvalitetshusets resultat (se Bilaga D). Vid valet av attribut har följande tre regler tagits i beaktning (Gustafsson, Ekdahl, & Bergman, 1999):

- Viktiga för studenterna vid val av en viss tjänst
- Enkla att ändra
- Användbara vid jämförelse med konkurrenter

Utöver dessa regler har även vissa attribut valts att inte tas med på grund av att de anses självklara för studenterna.

Planeringen av conjointexperimentet gjordes med hjälp av utvalda delar ur metoden STM 1 i Coleman och Montgomery (1993) och genomfördes med ett 2^{4-1}reducerat faktorförsök. Detta för att respondenterna skulle kunna greppa de koncept som presenterades för dem samtidigt som så många attribut som möjligt analyserades. För att förhindra slumpmässig påverkan har randomisering av koncepten genomförts och replikat har utförts i den mån att konceptrankningen givits till tio personer. På detta sätt kan missar och slumpmässiga fel i rangordningen minimeras. På grund av tidsbrist gjordes enbart en rankningsomgång av koncept, och det skedde ingen ratificering av respondentsvaren i form av replikat av koncepten för respektive respondent. I Figur 9 presenteras en översikt av de åtta koncepten som användes i conjointanalysen. Nivåerna för attributet varierande uppdrag bestämdes till ensidigt och hög variation. Till detta varierades graden av personlig utveckling och hur mycket tid som läggs ner i engagemanget. Ersättning, antingen monetär eller ickemonetär var den fjärde inställningen som användes.

Konceptnummer	Varierande uppdrag	Ger värde motsvarande nerlagd tid i kunskap och personlig utveckling	Tar mycket tid	Ersättning	Rangordning
1	Ensidigt	Nej	Lite	Ickemonetära förmåner	
2	Hög variation	Nej	Mycket	Ickemonetära förmåner	
3	Ensidigt	Ja	Mycket	Ickemonetära förmåner	
4	Hög variation	Nej	Lite	Monetär ersättning	
5	Hög variation	Ja	Mycket	Monetär ersättning	
6	Ensidigt	Nej	Mycket	Monetär ersättning	
7	Ensidigt	Ja	Lite	Monetär ersättning	
8	Hög variation	Ja	Lite	Ickemonetära förmåner	

Figur 9. Översikt av de åtta koncepten

Responsvariabeln i conjointanalysen är en rankning mellan 1–8 och avser de olika koncept som respondenten fått utvärdera. I rankningen är 8 bäst och 1 sämst rankning. Ett antagande är att den mänskliga faktorn är den högst sannolika störfaktorn under konceptvärderingen eftersom människan ofta är mer irrationell än rationell, samtidigt som det kan vara svårt att tänka sig in i presenterade konceptsituationer. Andra störfaktorer är att personer i respondentens omgivning kan påverka respondenten, att respondenten har bristande insikt i ämnet samt att en hög ljudnivå och stress kan påverka koncentrationen. Detta med tanke på att respondenterna utfrågades under lunchrasten i Centrumrestaurangen. Valda attribut för experimentet presenteras i Tabell 2 nedan.

Tabell 2: Attribut för experimentet

ID	Attribut
A	Varierande uppdrag (Ensidigt/Hög variation)
B	Ger värde motsvarande nerlagd tid i kunskap och personlig utveckling (Nej/Ja)
C	Tar mycket tid (Lite/Mycket)
D	Ersättning (Ickemonetära förmåner/monetär)

4 Resultat och analys

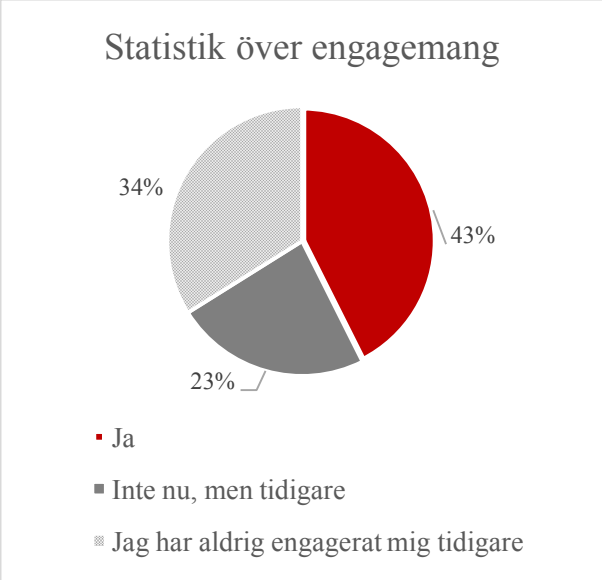
I följande avsnitt presenteras de resultat som samlats in under genomförda datainsamlingar. Respektive data analyseras under separata avsnittsdelar.

4.1 Enkätundersökning

Resultatet som inhämtades från enkätundersökningen presenteras i detta avsnitt, både de kvantitativa och kvalitativa svaren från undersökningen presenteras.

4.1.1 Bakgrundsinformation

Av de 561 respondenterna som svarade på enkäten var 291 (52%) män respektive 265 (48%) kvinnor (se Bilaga E). Av respondenternas åldersfördelning bestod 70% i åldrarna mellan 21–25 år, och 6% av de tillfrågade var 30 år eller äldre. Fördelningen av samtliga respondenter kan ses i Bilaga E.



Figur 10. Andel ideellt engagerade

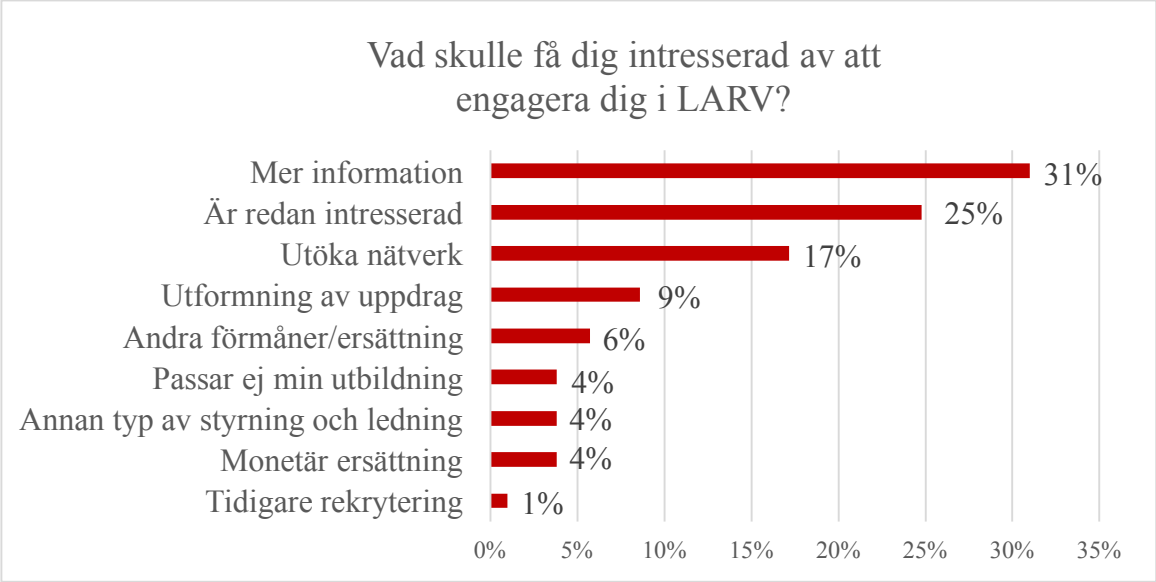
4.1.2 Kvalitativa och kvantitativa svar

I Figur 10 presenteras respondenternas svar på frågan om de är engagerade ideellt vid sidan av studierna. 43% svarade att de är engagerade för tillfället, 24% av de tillfrågade svarade att de inte är engagerade nu men varit engagerade tidigare. Resterande 34% av respondenterna svarade att det aldrig har varit engagerade ideellt vid sidan av sina studier.

Den största anledningen till att studenter inte vill engagera sig ideellt var att de anser att de har tidsbrist (se Bilaga E). Av de respondenter som uppgav att det inte varit engagerade tidigare så skulle 67,4% kunna tänka sig att engagera sig ideellt vid sidan av studierna men samtidigt så arbetar 43,6% av dessa vid sidan av studierna vilket kan vara en anledning till tidsbrist.

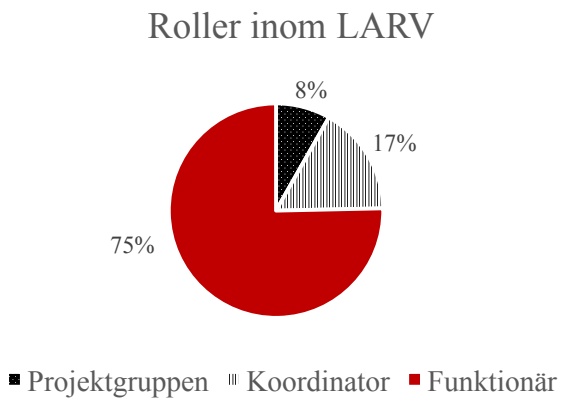
Anledningarna till att studenter är intresserad av att engagera sig i LARV är främst att skapa nätverk och knyta nya kontakter för framtiden följt av att det anses vara kul att engagera sig i LARV. Resultatet från denna del kan ses i Bilaga E. Detta speglas även i den värdering som respondenterna fick göra gällande vilka faktorer de ansåg vara viktigast vid ideella engagemang. De faktorer som värderades som viktigast oavsett tidigare engagemang var möjligheten att utöka sitt nätverk samt personlig utveckling (se Bilaga E). Ingen större skillnad sågs mellan tidigare engagerade och engagerade sett till de mest viktiga och minst viktiga faktorerna.

Från Figur 11 kan det utläsas att en stor del av respondenterna redan är intresserade av att engagera sig i LARV men att de helst vill ha mer information innan de beslutar sig för att engagera sig. Vidare anser studenter att möjligheten att utöka sitt nätverk är en anledning till att engagera sig inom LARV. Studenter anser även att personlig utveckling genom engagemang är en viktig faktor. Respondenterna anser däremot att de faktorer som väger minst till att engagera sig är att ”visa för sig själv att man klarar att hantera arbetsuppgiften” och möjligheten att arbeta ideellt.

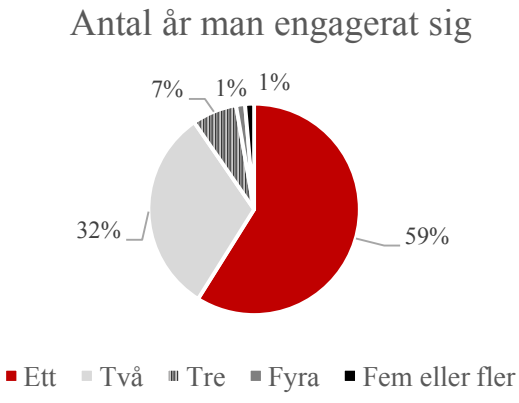


Figur 11. Vad skulle få dig intresserad att engagera dig i LARV?

Figur 12 påvisar att större delen, totalt 75%, av de som tidigare engagerat sig inom LARV har varit funktionärer. Totalt 8% av respondenterna hade varit med i projektgruppen och resterande 17% hade varit koordinatorer. I Figur 13 påvisas att, av samma population som tidigare engagerat sig i LARV, engagerar en majoritet (59%) sig ett år och 32% engagerade sig två år. Från denna population har majoriteten varit företagsvärdar och enbart en person har avancerat från att vara företagsvärd till att ingå i projektgruppen.



Figur 12. Fördelning av roller tidigare engagerade inom LARV haft



Figur 13. Antal år tidigare engagerade har engagerat sig i LARV

4.2 Fokusgrupp

Fokusgruppsintervjun resulterade i djupare insikt gällande vad studenter anser om engagemang i projektet LARV, vilka presenteras nedan.

4.2.1 Förhållande till andra organisationer och engagemang

Ett moment under fokusgruppintervjun var att diskutera positiva och negativa aspekter inom LARV och andra stora organisationer/engagemang på LTU. Detta för att identifiera huruvida LARV tillgodoser studenternas önskemål. De viktigaste aspekterna redovisas i Tabell 3.

Tabell 3: Styrkor hos andra organisationer och i vilken mån detta tillgodoses inom LARV

Vad?	Tillgodoses detta av LARV?
Event/aktiviteter vid sidan av arbetsuppgifterna i engagemanget	Nej, men fokusgruppen anser att detta är viktigt då det i andra engagemang bidragit till att det blivit roligare att engagera sig samt att det bidragit till bra gemenskap.
Ser seriöst på de engagerade	Delvis, detta kan kopplas till att personer långt ner i hierarkin inte tillfrågas om sina åsikter.
Bra gemenskap	Nej, inte i det stora hela då det finns skillnader i hierarkin.
Brett utbud av arbetsuppgifter	Ja
Tydligt vad som avses med varje möjlig arbetsuppgift	Nej, personer i fokusgruppen menar att tydliga mallar för vad varje enskild arbetsuppgift samt förväntningar är viktiga. Gäller genom hela hierarkin
Starkt varumärke	Delvis, de är starka när det kommer till att dra företag men bland studenterna finns brister.
Alla känner sig välkomna att gå med	Nej, i dagsläget skapar inte LARV värde för alla på skolan.
Lockande marknadsföring	Nej, många i fokusgruppen anser att de blir spammade och att andra organisationer är bättre på att sälja in sig. Många upplever marknadsföringen bristande och vet inte var de ska söka sig för att ansöka till positioner.

Kopplat till Tabell 3 kan det sägas att LARV har ett starkt varumärke och är attraktivt då det ökar förutsättningarna till att skapa nya kontakter som kan leda till en anställning. Det finns även en del aspekter som LARV måste arbeta med då dessa anses viktiga inom andra organisationer. Dessa är i huvudsak problematiken gällande att LARV inte arbetar speciellt mycket med att bygga en gemenskap, någonting som många andra organisationer gör. Kopplat till det framkom det även att det finns tydliga skillnader i hierarkin och att personer längre ner i organisationen inte värderas lika mycket.

4.3 Respondenternas tankar om LARV

Under fokusgruppintervjun diskuterades även aspekter för och emot engagemang vid LARV. Dessa aspekter redovisas i Tabell 4.

Tabell 4. Respondenternas reflektioner om LARV

Positiva aspekter
Studenter som sitter med i projektgruppen för LARV får meriterande och nyttig erfarenhet i form av att styra ett stort och kapitalintensivt projekt.
Studenter som är engagerade i LARV och som söker examensarbete eller sommarjobb har extra stora möjligheter att få kontakt med företag som kan tillhandahålla det.
Det är ett engagemang som skapar förutsättningar för bra nätverkande, både med företag och med andra studenter.
Negativa aspekter
De personer som befinner sig lägre i hierarkin har liten beslutsmakt och tillfrågas inte om sina åsikter.
En bristfällig överlämning gör att många känner att de behöver utföra dubbelarbete inom områden som de annars kunde undvikit.
Det är otydlig kommunikation gällande rekryteringen av projektgruppen, vilket leder till att det ofta är vänner till tidigare års projektgrupper som väljs in.
Då mässan har samma upplägg varje år så upplever studenter att de tappar intresset för att engagera sig fler än ett år.
Få känner sig uppmuntrade att engagera sig mer än ett år i LARV då de anser att deras arbetsinsats inte uppskattas.

Med avstamp i Tabell 4 kan det sägas att LARV i sin helhet anses utmana de studenter som väljer att engagera sig högt upp i organisationen. Dessutom kan det skapa goda kontakter och möjligheter för samtliga engagerade studenter. Vidare tyder resultatet från fokusgruppen på att studenter känner att de inte får den överlämning och den möjlighet att ansöka till projektgruppen som de önskar.

4.3.1 Socialt ansvarstagande

Under fokusgruppen framkom viktiga aspekter att ta hänsyn till ur ett socialt ansvarstagande perspektiv, se Tabell 5.

Tabell 5. Citat från fokusgruppsintervjun med fokus på aspekten socialt ansvarstagande

Meningsbärande citat	Konkretisering	Koppling
#2 "… det bör vara möjligt att uttrycka sina förslag och åsikter oavsett vilken position man innehar i organisationen."	Det är idag stora hierarkiska skillnader inom projektet LARV.	Socialt ansvarstagande
#5 "Marknadsföring och kommunikation gällande vad poster innebär saknas."	Det är idag tvetydigt vad det innebär att vara engagerad i en specifik roll LARV.	Marknadsföring och kommunikation som skapar förutsättningar för inkludering
#3 "Information saknas gällande vad ett engagemang i LARV leder till."	Det finns oklarheter gällande vad man som person får ut av ett engagemang i LARV.	Marknadsföring och kommunikation som skapar förutsättningar för inkludering
#10 "Det upplevs som mest fördelaktigt för äldre studenter att vara engagerad i LARV."	Studenter i yngre årskurser känner sig åsidosatta till fördel för äldre studenter.	Socialt ansvarstagande
#8 "… saknas överlämning på lägre nivå, samt att det på högre nivå saknas tydlig process för överlämning."	Det saknas idag överlämning i delar av organisationen, samt att det saknas en tydlig mall för hur detta ska gå till.	Socialt ansvarstagande
#9 " De som befinner sig i de lägre positionerna i LARV får inte möjlighet att bli tillfrågade gällande vad som var bra eller dåligt."	Projektgruppen inom LARV tar inte hänsyn till vad de lägre i hierarkin har för synpunkter på eventet.	Socialt ansvarstagande
#5 "Ibland kanske man känner sig mer som en kugge i ett hjul snarare än som en del i ett viktigt projekt, man blir ofta överkörd."	Engagemang där man inte riktigt känner sig inkluderad i projektet.	Socialt ansvarstagande
#2 "Jag nekades diplom under för utfört arbete eftersom jag inte var medlem i Teknologkåren trots att jag utförde samma arbetsuppgifter som alla andra. Det kändes inte bra".	Engagemang där man inte känner sig inkluderad.	Socialt ansvarstagande

En av de saker som identifierades under analysen av fokusgruppen var att det är viktigt för personer att känna sig inkluderade och sedda i en organisation, detta är någonting som visat sig vara en förbättringspunkt för LARV. Att inkludera alla, oavsett årskurs eller position, kommer framgent vara viktigt för LARV ur ett perspektiv av socialt ansvarstagande. Under fokusgruppen ställdes även en fråga angående första tanken när man hör ordet LARV. Från denna kunde en brist i socialt ansvarstagande identifieras. LARV ställer förväntningar på ett högt engagemang utspritt bland alla utbildningar på LTU, men då mässan upplevs vara segmenterad mot civilingenjörer, blir personer ej tillhörande Teknologkåren omotiverade att engagera sig i LARV. Vidare är det viktigt för projektet att noga kommunicera fördelar och aspekter av projektet på ett sätt som når en bred publik på universitetet då det skapar möjligheter till vidare inkludering.

4.3.2 Voice of the customer

Utifrån Customer Context Table (CCT) i Bilaga B fick respondenterna i fokusgruppen uppgift att rangordna de attribut som de ansåg vara viktigast då de väljer engagemang vid sidan av studierna. Dessa presenteras i Tabell 6 nedan. Kundönskemålen är värderade där tio är den viktigaste orsaken till engagemang och ett är orsaken som är minst viktig vid engagemang.

Tabell 6. Värdering av kundönskemål från fokusgruppen

Viktning	Kundbehov
10	Personlig utveckling
9	Möjlighet att utöka sitt nätverk
8	Miljöombyte
7	Arbetslivserfarenhet
6	Meriterande på CV
5	Anpassad aktivitet efter mig (ålder, kunskap, osv.)
4	Utbildning, överlämning, introduktion eller liknande
3	Avstressande aktivitet
2	Möjlighet till information (rekrytering, event, föreläsningar osv)
1	Festa

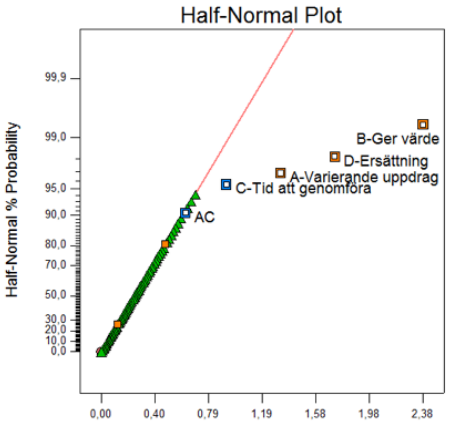
Respondenterna hade även i uppgift att jämföra hur väl LARV klarar sig jämfört med sina huvudsakliga konkurrenter STUK, Lulespexet, sektionsarbete samt engagemang utanför universitetet. I undersökningen visade det sig att LARV klarade sig relativt bra i konkurrensen men att fortsatt arbete var fortsatt nödvändigt för att hålla sig från konkurrenterna. Svaren för detta går att utläsa i Kvalitetshuset i Bilaga D.

4.4 Conjointanalys

Bland identifierade produktegenskaper från QFD:n i Bilaga D valdes fyra attribut ut för en vidare studie i en conjointanalys. Detta med syfte att identifiera vilka attribut som påverkar studenters engagemang mest och vilka attribut som kan anses signifikanta för studien. Valet av dessa attribut baserades till största del på de produktegenskaperna som viktats högst, men även på vilka som ansågs utgöra bra komplement i de koncept som presenterades för respondenterna. Den slutliga viktningen av produktegenskaper går att utläsa i Bilaga D.

4.4.1 Signifikanta attribut

De tio respondenterna till tjänstekoncepten utgjorde i conjointanalysen tio replikat av experimentet, vilka representerades av de gröna hjälptrianglarna i halvnormalplotten (Figur 14). I dessa skattades även bruset, och normalfördelningslinjen sattes ut i anslutning till dessa. Eftersom det var ett reducerat faktorförsök, 2^{4-1} och med upplösning fyra, skedde inga överlagringar på huvudattributen. Överlagringsmönstret redovisas nedan i Figur 15.



Figur 14. Halvnormalplott

Factorial Effects Aliases

[Est. Terms]	Aliased Terms
[Intercept]	= Intercept
[A]	= A
[B]	= B
[C]	= C
[D]	= D
[AB]	= AB + CD
[AC]	= AC + BD
[AD]	= AD + BC

Figur 15. Överlagringar

Anovan i Figur 16 visar på att p-värdena för samtliga huvudattribut (A,B,C och D) ligger under 0.05 samtidigt som deras f-värden är relativt höga. Detta tyder på att alla huvudattribut ligger utanför den signifikansnivå på 5% som valts för studien samt att det finns en viss oförklarbar variation i modellen, vilket även styrks av halvnormalplotten i Figur 14. Vidare medför detta att alla dessa attribut är viktiga att ta hänsyn till vid val av engagemang. Samspelseffekterna AB, AC och AD är inte signifikanta på 5% signifikansnivå. Skulle studien dock ha genomförts på en 10% signifikansnivå skulle även samspelet AC vara signifikant, då risken är 9.18% att den inträffar. Med detta i åtanke gjordes även en analys med samspelet AC samt dess överlagrade BD inkluderade i modellen. Då samtliga huvudattribut var signifikanta fanns inte möjlighet att se på ärftlighetsprincipen i val av signifikant samspel, då principen grundar sig i att det är större sannolikhet att ett samspel är aktivt om föräldraattributen är aktiva huvudeffekter. Slutlig modell framställdes därefter på de signifikanta attributen och nedan förs en kortare diskussion med de två modellantagandena bredvid varandra för att urskilja vilken modell som var mest relevant.

Response 1 Rangordning

ANOVA for selected factorial model

Analysis of variance table [Partial sum of squares - Type III]

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F Value	p-value Prob > F	
Model	237,19	7	33,88	12,66	< 0.0001	significant
A-Varierande	*35,11*	*1*	*35,11*	*13,12*	*0,0005*	
B-Ger värde	*112,81*	*1*	*112,81*	*42,15*	*< 0.0001*	
C-Tid att gen	*17,11*	*1*	*17,11*	*6,39*	*0,0136*	
D-Ersättning	*59,51*	*1*	*59,51*	*22,24*	*< 0.0001*	
AB	*4,51*	*1*	*4,51*	*1,69*	*0,1983*	
AC	*7,81*	*1*	*7,81*	*2,92*	*0,0918*	
AD	*0,31*	*1*	*0,31*	*0,12*	*0,7336*	
Pure Error	192,70	72	2,68			
Cor Total	429,89	79				

Figur 16. Anova över samtliga attribut

Response 1 Rangordning

ANOVA for selected factorial model

Analysis of variance table [Partial sum of squares - Type III]

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F Value	p-value Prob > F	
Model	224,55	4	56,14	20,50	< 0.0001	significant
A-Varierande	*35,11*	*1*	*35,11*	*12,82*	*0,0006*	
B-Ger värde	*112,81*	*1*	*112,81*	*41,21*	*< 0.0001*	
C-Tid att gen	*17,11*	*1*	*17,11*	*6,25*	*0,0146*	
D-Ersättning	*59,51*	*1*	*59,51*	*21,74*	*< 0.0001*	
Residual	205,34	75	2,74			
Lack of Fit	*12,64*	*3*	*4,21*	*1,57*	*0,2031*	*not significant*
Pure Error	*192,70*	*72*	*2,68*			
Cor Total	429,89	79				

Std. Dev.	1,65	R-Squared	0,5223
Mean	4,46	Adj R-Squared	0,4969
C.V. %	37,08	Pred R-Square	0,4565
PRESS	233,63	Adeq Precisior	10,878
-2 Log Likeliho	302,44	BIC	324,35
		AICc	313,25

Figur 17. Anova och förklaringsgrad för A,B,C,D

Response 1 Rangordning

ANOVA for selected factorial model

Analysis of variance table [Partial sum of squares - Type III]

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F Value	p-value Prob > F	
Model	232,36	5	46,47	17,41	< 0.0001	significant
A-Varierande	*35,11*	*1*	*35,11*	*13,15*	*0,0005*	
B-Ger värde	*112,81*	*1*	*112,81*	*42,26*	*< 0.0001*	
C-Tid att gen	*17,11*	*1*	*17,11*	*6,41*	*0,0135*	
D-Ersättning	*59,51*	*1*	*59,51*	*22,30*	*< 0.0001*	
AC	*7,81*	*1*	*7,81*	*2,93*	*0,0913*	
Residual	197,52	74	2,67			
Lack of Fit	*4,82*	*2*	*2,41*	*0,90*	*0,4105*	*not significant*
Pure Error	*192,70*	*72*	*2,68*			
Cor Total	429,89	79				

Std. Dev.	1,63	R-Squared	0,5405
Mean	4,46	Adj R-Squared	0,5095
C.V. %	36,61	Pred R-Square	0,4630
PRESS	230,85	Adeq Precisior	10,057
-2 Log Likeliho	299,34	BIC	325,63
		AICc	312,49

Figur 18. Anova och förklaringsgrad för A,B,C,D,AC

Genom en jämförelse mellan Figur 17 och Figur 18 ovan så går det att utläsa att förklaringsgraden både före och efter justering blir marginellt bättre med samspelet AC inkluderat i modellen. Detta samtidigt som spridningen mellan svaren blir lägre. Vid analys av förklaringsgrad bör den mänskliga faktorn dock tas i åtanke, då människan i regel inte ses som rationell. Detta bidrar till att den låga skillnaden mellan ett inkluderande av AC inte är avgörande. På grund av antagandet om människans icke rationella beteende anses även den låga förklaringsgraden i de båda modellerna vara acceptabel. Det som främst bidrar till val av modell är huruvida modellen kan ses som anpassad eller inte, och med tanke på att modellens anpassning i Figur 17 är dubbelt så låg som den i Figur 18 ges indikationen på att ett signifikant attribut kan ha blivit eliminerat.

Intressant är att även huvudattributen A och C får sämre p-värden när AC är inkluderat, vilket ytterligare ger indikationer på att samspelet ska vara med i modellen. På grund av ovannämnda orsaker väljs därför modellen med AC inkluderat, och risken på 9,13% att samspelet inte är signifikant accepteras med orsak av att samtliga värden blev bättre. En residualanalys gjordes även i Bilaga F för att se om modellen med AC inkluderat tillräckligt väl förklarar data. Den slutliga ekvationen för vald modell redovisas i Figur 19.

Final Equation in Terms of Coded Factors:

Rangordning =

+4,46

+0,66 * A

+1,19 * B

-0,46 * C

+0,86 * D

-0,31 * AC

Figur 19. Ekvation över vald regressionsmodell

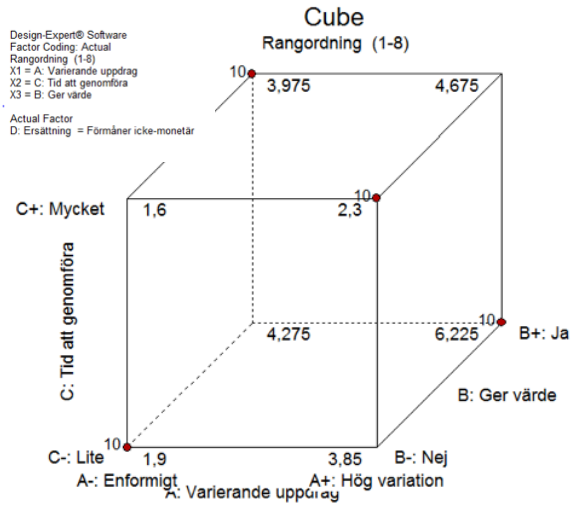
4.4.2 Optimering av koncept

För att ta fram en rekommendation granskades konceptkombinationerna med hjälp av en optimeringstabell i Figur 20 samt en Cube plot i Figur 21 med icke monetära belöningar som inställning.

Solutions for 16 combinations of categoric factor levels

Number	Varierande u	Ger värde *	Tid att genon	Ersättning *	Rangordning	Desirability
1	Enformigt	Nej	Mycket	Monetär	3,325	1,000
2	Hög variation	Nej	Lite	Monetär	5,575	1,000
3	Enformigt	Nej	Lite	Förmåner icke	1,900	1,000
4	Enformigt	Ja	Mycket	Förmåner icke	3,975	1,000
5	Hög variation	Ja	Lite	Förmåner icke	6,225	1,000
6	Hög variation	Nej	Mycket	Förmåner icke	2,300	1,000
7	Hög variation	Ja	Mycket	Monetär	6,400	1,000
8	Enformigt	Ja	Lite	Monetär	6,000	1,000
9	Hög variation	Nej	Lite	Förmåner icke	3,850	1,000
10	Enformigt	Ja	Lite	Förmåner icke	4,275	1,000
11	Enformigt	Nej	Mycket	Förmåner icke	1,600	1,000
12	Hög variation	Ja	Mycket	Förmåner icke	4,675	1,000
13	Enformigt	Nej	Lite	Monetär	3,625	1,000
14	Hög variation	Ja	Lite	Monetär	7,950	1,000
15	Hög variation	Nej	Mycket	Monetär	4,025	1,000
16	Enformigt	Ja	Mycket	Monetär	5,700	1,000

Figur 20. Optimeringstabell med AC inkluderat



Figur 21. Cube plot med ickemonetär inställning

Det går att utläsa ur optimeringstabellen i Figur 20 att monetär ersättning spelar in, vilket är en självklarhet. Syftet med attributet var dock att kunna se hur långt upp i listan de icke monetära förmånerna kom och på vilket sätt de övriga attributen lockade med den inställningen. Det går fortsatt att argumentera över hur stor vikt som ska läggas vid det monetära och om det i vissa fall kan vara lämpligt at ge en liten lön som belöning. Vidare fokuserar cubeplotten på skillnader som framkommer vid olika konceptinställningar under en ickemonetär inställning. Bäst resultat med ickemonetär inställning (6,225) nås för engagemang med hög variation, som ger värde och tar lite tid.

4.4.3 Viktiga iakttagelser från conjointanalysen

Med tanke på resultatet rörande socialt ansvarstagande och information som framkommit i enkäten och fokusgruppen kan ickemonetära medel vara lika mycket värt om de engagerade får vetskap om vilka ickemonetära fördelar de får.

Intressant är att det inte verkar som att tids- och variationsaspekten spelar en avgörande roll, vilket är positivt ur engagemangaspekt. Visserligen ger en liten tid och hög variation bäst utslag, men det är fortfarande en viss variation i konceptinställning genom hela tabellen. Detta bidrar till att LARV kan utforma sina uppdrag på olika sätt beroende på befattning och att studenter kan vara beredda på att lägga ner mer tid på ett enformigt uppdrag de får någon form av värde av det. Dock framkommer även att uppdrag upplevs enformiga om den engagerade inte får nog med information och feedback, vilket knyter an till rankningen av värde. Värde motsvarande personlig utveckling är även länkat till överlämningar och utvärderingar, och detta är den viktigaste aspekten att ta med sig från conjointanalysen.

Med tanke på att den personliga utvecklingen är värderat högt hos den huvudsakliga delen av respondenterna måste även företagsvärdarna få en känsla av att de är värdefulla och får en utveckling. Genom att erbjuda företagsvärdarna olika företag eller olika arbetsuppgifter varje år de är med i LARV kommer de känna att de har varierande uppgifter baserat på den korta tid

de lägger ner. Känslan av att ha varierande uppgifter kan även lyftas genom att ha exempelvis utbildning och utvärdering i anslutning till uppdraget samt genom visa på vikten av företagsvärdens nätverkande, kommunicerade och planering av företagets besök.

För personer i projektgruppen samt koordinatorer kommer engagemanget ta mer tid samtidigt som de till viss del får exklusivare ickemonetära förmåner i form av kläder, status och utbildningsmöjligheter. På grund av resonemanget ovan är det även här svårt att fastställa på vilket sätt den monetära aspekten påverkar med tanke på att respondenterna ofta varit ovetande om vilka ickemonetära förmåner de får ta del av. Värt att notera är att koncepten med stor variation, som är värdeskapande och som tar mycket tid är rankade högt för både monetära och ickemonetära ersättningar (6,400 respektive 4,675), vilket visar på att studenter är beredda att ta på sig rollen så länge de känner att det ger tillbaka värdet för den tid de lägger ner i kunskap och personlig utveckling. För att öka engagemanget i denna målgrupp behövs en tydligare information om på vilket sätt uppgiften är värdeskapande samtidigt som tydliga tidsramar är framlagda.

5 Slutsatser och rekommendationer

I detta avsnitt presenteras de slutsatser och rekommendationer som studien resulterat i.

5.1 Slutsats

I denna slutsats presenteras de tre huvudsakliga områden som projektet LARV bör arbeta med för att attrahera studenter till ideella engagemang vid sidan av studierna.

5.1.1 Mindre skillnader mellan engagerade

En viktig aspekt för studenter vid engagemang i LARV är att oavsett vad man har för uppgift så ska alla kunna få möjlighet att påverka och bidra. Studenter menar att det idag är stora hierarkiska skillnader inom LARV. Därför bör LARV fokusera på att minska skillnaderna bland de engagerade så att alla inblandade kan känna att de har möjlighet att påverka LARV. Detta i syfte att skapa en bättre gemenskap inom LARV vilket leder till ökat antal engagerade.

5.1.2 Värde för nedlagd tid

Att de engagerade blir sedda och uppskattadate för det arbete som de lägger ner är en viktig aspekt. Många studenter slutar att engagera sig då de anser att de inte får ut tillräckligt med värde samt positiv feedback för den tid de lägger ner. LARV bör noga se över det värde som erbjuds engagerade samt den feedback som ges till de som är engagerade i projektet i syfte att öka andelen som engagerar sig.

5.1.3 Information

Ur undersökningen framkom det att de som ännu inte engagerat sig efterfrågar utökad information gällande aktiviteter och åtaganden som finns inom LARV. Detta gör informationsspridning till en viktig faktor att ta hänsyn till för att öka antalet personer som intresserar sig för engagemang i LARV.

Då fokus riktas mot de studenter som redan engagerat sig inom LARV har det framgått att det finns en diskrepans i metoder gällande informationsöverföring beroende på vilken funktion de engagerade tillhör. Detta visar sig genom att ingen signifikant överlämning genomförs på de mindre kvalificerade positionerna, samt att det utöver en enkätundersökning inte existerar ett forum där åsikter från funktionärer och koordinatörer kan tas tillvara på. Högre upp i hierarkin sker överlämningar men även här har brister identifierats eftersom det skett att viktigt material överlämnas till den efterträdande alldeles för sent.

5.2 Rekommendationer

För de tre identifierade slutsatserna har rekommendationer tagits fram som täcker samtliga dessa problemområden. Rekommendationerna syftar till att skapa en mer sammanhållen organisation där förbättringsarbete inom de olika områdena får större fokus. Att ha i åtanke är att detta projekt enbart skrapat på ytan och därav bör vidare studier genomföras inom samtliga av dessa områden.

För att LARV ska minska det gap som existerar mellan projektgruppen och övriga medlemmar i organisationen rekommenderar projektgruppen att LARV väljer att inkludera fler i utvecklingen av eventet än man gör idag. Den typ av uppföljning som genomförs för olika poster inom projektgruppen bör tillämpas i viss utsträckning även för funktionärer och koordinatorer. Genom att i högre utsträckning ta del av diskussioner från funktionärer och koordinatorer kan flera delar av engagemanget utvecklas. Praktiskt innebär detta att en grupp

av funktionärer tillkallas och har en diskussionsgrupp för att identifiera saker som gick bra samt mindre bra och sedan vidta åtgärder för att undvika att problem eller misstag uppstår nästkommande år. Denna typ av uppföljning saknas i nuläget och bör införas för att effektivisera och utveckla evenemanget på grundnivå.

Som framkom ur conjointanalysen är värde motsvarande personlig utveckling även länkat till goda överlämningar och utvärderingar genom hela organisationen. En ökad andel individbaserad, positiv feedback och konstruktiv kritik bör ges till dem som är engagerade, oavsett vart i organisationen de befinner sig.

När det gäller informationsspridningen gällande vilka roller och befattningar som existerar inom LARV så är rekommendationen till Teknologkåren att ta fram specifikationer till arbetsuppgifterna med innehåll gällande arbetsuppgifter, tidsomfattning och vilken nytta som kan uppnås genom engagemanget. Detta bör marknadsföras och vara lättillgängligt på sociala medier samt på eventets officiella hemsida. Informationen kan även kompletteras med intervjuer av tidigare engagerade på posterna för att inarbeta ett studentperspektiv. Utöver detta bör tydligare överlämningsdokument för samtliga positioner inom LARV bör upprättas.

6 Diskussion

Den diskussion som presenteras nedan är uppdelad i de tre huvudsakliga områden för utveckling som presenterades i slutsatsen. Detta sätts sedan i relation till möjligheter till framtida forskning samt validitet och reliabilitet.

6.1.1 Mindre skillnader mellan engagerade

Från fokusgruppen framgick det tydligt att LARV har brister i hur man värdesätter projektgruppen och personer med andra roller. Personer som varit engagerad i LARV upplevde tydliga skillnader mellan de två grupperna då de som ej tillhörde projektgruppen inte värdesattes på den nivå de förväntade sig. De påpekade även hur andra organisationer på LTU bättre arbetar med gemenskap och för att alla engagerade ska känna sig lika värda. Med detta kan det sägas att LARV har något att arbeta för men att det är mycket möjligt att lyckas med då andra organisationer på LTU lyckats minska skillnaderna.

Kopplat till teorin om socialt ansvarstagande, framgick det dels att LARV misslyckats med att förstå hur deras arbetssätt påverkar samhället. Det framgick även tydligt att det finns en brist i relationen mellan organisationen och intressenterna (studenterna). LARV har misslyckats i att förstå studenternas intressen vilket bidragit till att LARV, på ett felaktigt sätt, påverkar studenterna. Detta i sin tur har bidragit till att engagerade i LARV inte får sina intressen tillgodosedda. Detta medför att engagerade i LARV inte fortsätter engagera sig i LARV, vilket även stärks från enkätundersökningen då endast en av de tillfrågade gått från att vara funktionär till att gå med i projektgruppen. Av föregående belyses problematiken med att de som ej är med i projektgruppen värdesätts lägre och därför inte väljer att fortsätta engagera sig i LARV. Genom att ta hänsyn till synpunkter från samtliga delar av organisationen genom exempelvis diskussionsgrupper ökar inflytandet hos de engagerade och de kan känna sig mer motiverade för fortsatt engagemang inom LARV.

6.1.2 Värde för nedlagd tid

Enligt conjointanalysens resultat är mängden tid en student lägger ner på ideella engagemang vid sidan av studierna inte avgörande för huruvida studenten kommer att tacka nej till ett engagemang eller inte. Däremot framkom det under enkätundersökningen att tidsbrist är en vanlig anledning till att engagemang avslutas då tiden som läggs ner anses överstiga det värde som fås tillbaka. Detta belyser det faktum att tidsaspekten inte är viktig för studenten förutsatt att denne anser att det utvecklas samt att denne får positiv feedback för det arbete som läggs ned.

Att studenter generellt inte väljer att engagera sig mer än ett år i LARV framkommer av resultatet från fokusgruppen samt i enkätundersökningen, i samband med detta framkom det även att engagerade är besvikna över att det arbete man lagt ner på projektet inte uppskattas tillräckligt. Detta belyser det faktum att LARV behöver utveckla möjligheter för personlig utveckling vid engagemang i projektet samt att det är viktigt att personer högre upp i organisationen ger positiv feedback till de personer som engagerar sig. Det kan kopplas till basbehoven i kanomodellen som illustreras i teoriavsnitt 2.1.1. Om basbehov, så som uppmuntran och möjlighet att uttrycka sin åsikt, inte tillgodoses så leder det till missnöjdhet. Enligt resultaten från fokusgruppen är detta viktiga attribut som tillgodoses av andra organisationer på skolan vilket kan bidra till att andra engagemang väljs istället. Faktumet kan även kopplas till gap ett i GAP-modellen (se teoriavsnitt 2.1.3) som handlar om ett gap mellan

kundens, i detta fall studentens, förväntningar och de förväntningar som LARV upplever att kunden har. Det kan även härledas till gap fem i samma modell som handlar om gapet mellan vad studenterna förväntar sig att få ut i kompensation av nedlagd tid och det som de faktiskt får ut.

6.1.3 Information

Studenter som vill engagera sig upplever ett hinder då det inte finns tillräckligt med information gällande vilka roller inom projektet LARV finns, detta var någonting som framkom både i enkätundersökningen och fokusgruppen.

Det tidigare påtalade problemet gällande bristande återkoppling mellan funktionärer och projektgruppen bör tas på allvar på grund av att missnöjda medarbetare kan sprida sina negativa erfarenheter till övriga studenter vilket kan avskräcka dem från att engagera sig i LARV. Det finns även förbättringsmöjligheter kopplat till förbättringsarbetet inom LARV, vilket framkom i enkätundersökningen och fokusgruppen. Med utgångspunkt i hörnstenarna för offensiv kvalitetsutveckling (se teoriavsnitt 2.1) så tyder både resultatet av fokusgruppen och enkätundersökningen på att förutsättningar för delaktighet och arbetet med ständiga förbättringar förbises i hög utsträckning. Då det påpekats att utformningen av LARV ser liknande ut från år till år så finns det behov av att identifiera områden där aktiviteter kan göras annorlunda för att locka fler att engagera sig.

6.2 Reliabilitet och validitet

Validiteten förstärktes i studien genom att enkäten som konstruerades har reviderats ett flertal gånger för att missförstånd för respondenterna ska minskas. Trots att enkäten blivit reviderad ett flertal gånger ansågs enkäten vara omfattande och svåranalyserad, vilket reducerade validiteten i studien. Då fokusgruppen bestod av personer med varierad ålder och bakgrund anses detta stärka studiens validitet. Det som kan diskuteras kring är huruvida samtliga respondenter kände sig trygga nog att uttrycka sin åsikt fritt under fokusgruppsintervjun. Eftersom order flödade fritt och samtliga respondenter uttryckte sig mycket anses det inte ha påverkat fokusgruppens validitet.

Kvalitetshuset som konstruerades var främst baserad på enkätundersökningen som skickades ut och fokusgruppen var en verifikation att informationen stämde. Detta kan ha bidragit till att validiteten försämrades.

Vidare går det att diskutera huruvida Conjointanalysens validitet är nog hög. Detta eftersom korrektheten i respondenternas konceptvärdering kan variera baserat på bland annat mänsklig faktor, stress, ljudnivå och svårighet att ta till sig presenterade koncept. Med tanke på detta är det svårt att avgöra korrektheten i respondenternas konceptvärdering och vidare konceptstudier skulle vara att föredra för att slutligt kunna ge rekommendationer i området. Visserligen kom Conjointanalysen med värdefull information om att tidsaspekterna inte är avgörande samtidigt som det personliga värdet för de engagerade var av hög betydelse, men det hade även behövts någon form av straffvariabel för att värdera de ickemonetära fördelarna och större variation i konceptens nivåer.

Reliabiliteteten i studien påverkas av att studenters uppfattning av engagemang förändras över tid, vilket gör att resultatet av samma studie utförd om några år kan få ett annorlunda resultat. Reliabiliteten förstärktes av det breda spektrat av respondenter.

Sammantaget anses studiens validitet och reliabilitet vara på bra nivå, där reliabiliteten anses aningen osäkrare.

6.3 Förslag till fortsatt forskning

Denna studie har skrapat på ytan av viktiga attribut gällande att attrahera studenter till ideella engagemang vid sidan av sina studier i LARV. Det finns ytterligare möjlighet för fortsatt forskning gällande fördjupning inom dessa områden samt upprättande av en implementationsplan för rekommendationer. Att kartlägga i detalj vad ”värde” innebär för studenter kräver ytterligare forskning, då detta kan kategoriseras efter olika typer av individer.

7 Referenser

Bergman, B., & Klefsjö, B. (2012). *Kvalitet från behov till användning.* Stockholm: Studentlitteratur.

Coleman, D. E., & Montgomery, D. C. (1993). A systematic approach to planning for a designed industrial experiment. *Technometrics*, ss. 1-27.

David, M., & Sutton, C. (2016). *Samhällsvetenskaplig metod.* Lund: Studentlitteratur.

Gustafsson. (1994). Marknadsstudier - Voice of the customer table. i Gustafsson, *Marknadsstudier - Voice of the customer table* (s. 13). Canvasrummet modul 4 LTU.

Gustafsson, A., Ekdahl, F., & Bergman, B. (1999). Conjoint analysis: A useful tool in the design process. *Total Quality Management*, 327-343.

Hallin, & Karrbom Gustavsson. (2015). *Projektledning.* Stockholm: Liber.

Hedin, A. (1996). *En liten lathund om kvalitativ metod med tonvikt på intervju.* Studentportalen Uppsala Universitet.

Matzler, K., Fuchs, M., & Schubert, A. K. (November 2004). Employee Satisfaction: Does Kano's Model Apply? *Total Quality Management and Business Excellence, 15*(9-10), ss. 1179-1198.

Swedish Standard Institute. (2010). *Svensk Standard SS-ISO 26000:2010.* Stockholm: Swedish Standard Institute.

Teknologkåren. (den 25 Januari 2017). *Teknologkåren*. Hämtat från Teknologkåren: http://teknologkaren.se/varfor-karmedlem/

Tonnquist, B. (2014). *Projektledning.* Stockholm: Sanoma utbildning.

Vanhatalo, E. (Regissör). (2017). *Introduktion till Conjoint analysis* [Film].

Bilagor

***Bilaga A** – Enkätundersökningen*

***Bilaga B** – CCT från enkätundersökningen*

***Bilaga C** – Intervjuguide för fokusgruppintervju*

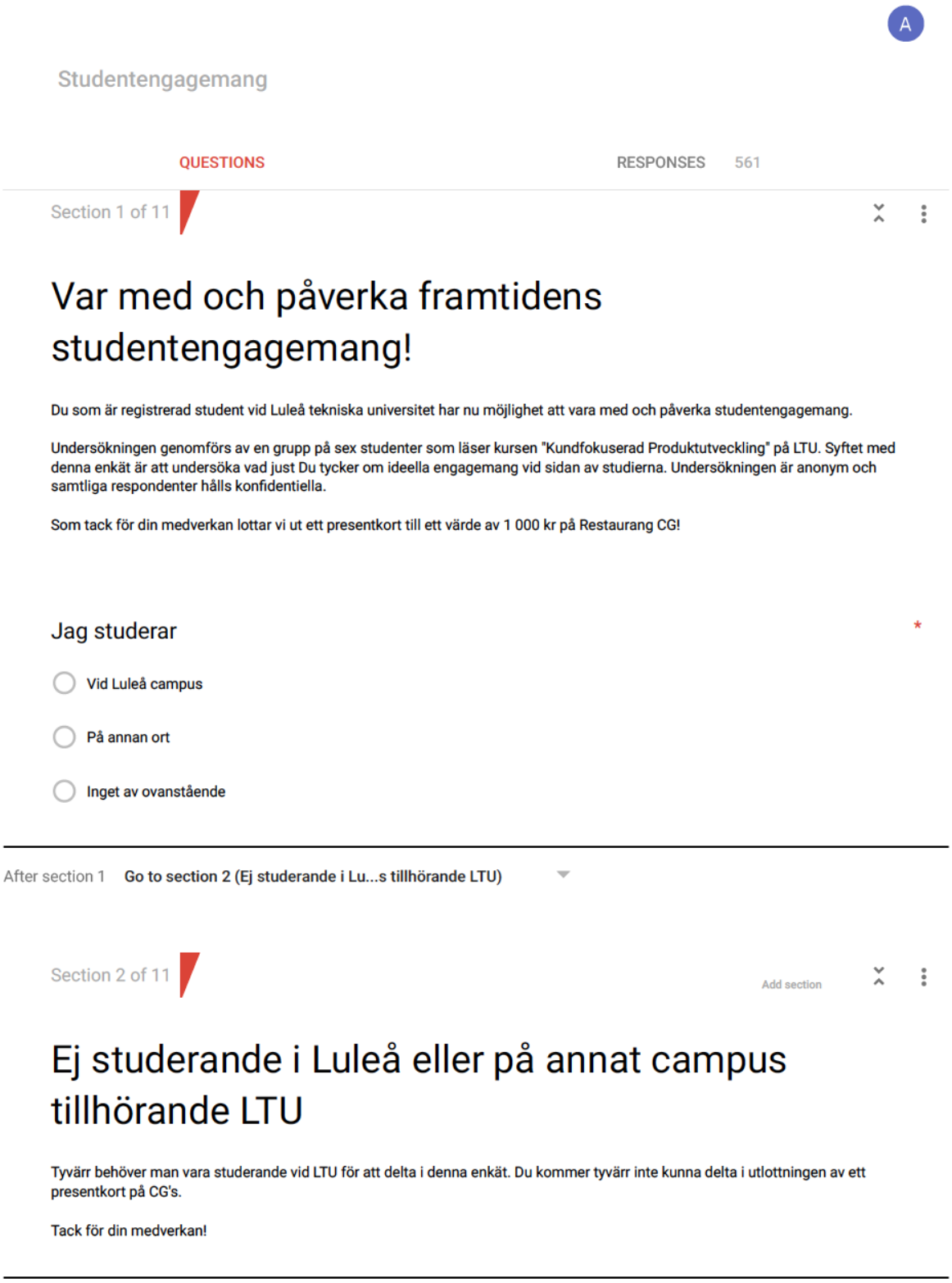
***Bilaga D** – Kvalitetshuset*

***Bilaga E** – Sammanställning av resultat från enkätundersökning*

***Bilaga F** - Residualanalys*

***Bilaga G** - Försöksplan*

Bilaga A – Enkätundersökningen



Studentengagemang

QUESTIONS RESPONSES 561

Section 1 of 11

Var med och påverka framtidens studentengagemang!

Du som är registrerad student vid Luleå tekniska universitet har nu möjlighet att vara med och påverka studentengagemang.

Undersökningen genomförs av en grupp på sex studenter som läser kursen "Kundfokuserad Produktutveckling" på LTU. Syftet med denna enkät är att undersöka vad just Du tycker om ideella engagemang vid sidan av studierna. Undersökningen är anonym och samtliga respondenter hålls konfidentiella.

Som tack för din medverkan lottar vi ut ett presentkort till ett värde av 1 000 kr på Restaurang CG!

Jag studerar *

- Vid Luleå campus
- På annan ort
- Inget av ovanstående

After section 1 Go to section 2 (Ej studerande i Lu...s tillhörande LTU)

Section 2 of 11 Add section

Ej studerande i Luleå eller på annat campus tillhörande LTU

Tyvärr behöver man vara studerande vid LTU för att delta i denna enkät. Du kommer tyvärr inte kunna delta i utlottningen av ett presentkort på CG's.

Tack för din medverkan!

Section 3 of 11

Studerande

Description (optional)

Jag är

- Kvinna
- Man

Hur gammal är du? *

- 18-20 år
- 21-25 år
- 26-29 år
- 30+ år

Detta är mitt __ år som studerande vid LTU *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6 eller mer

Add section

Mitt program/kurs går under följande fakultet (kårtillhörighet) *

- Den teknologiska fakulteten (Teknologkåren)

Samtliga ovanstående

Vet ej

Jag studerar följande program/kurs *

Short answer text

Jag är kårmedlem *

Ja

Nej

Vet ej

Jag engagerar mig ideellt vid sidan av studierna *

Ja

Inte nu, men jag har varit engagerad tidigare

Jag har aldrig engagerat mig ideellt vid sidan av studierna

After section 3 **Continue to next section**

Section 4 of 11

Inga ideella engagemang vid sidan av studierna

Add section

För dig som aldrig varit ideellt engagerad vid sidan av studierna

Jobbar du vid sidan av studierna?

Ja

Nej

Om ja, vad anser du vara attraktivare med att jobba kontra att engagera dig ideellt vid sidan av studierna?

Long answer text

Skulle du kunna tänka dig att engagera dig ideellt vid sidan av studierna? *

- Ja
- Nej

After section 4 **Continue to next section**

Section 5 of 11

Faktorer som är viktiga för engagemang

Description (optional)

Vänligen ranka följande faktorer på en skala 1-6 (där 1=låg betydelse och 6=hög betydelse) utefter hur viktigt du anser att dessa faktorer är för din vilja att engagera dig *

Row 1. Meriterande på CV

Row 2. Personlig utveckling

Row 3. Möjlighet att träffa nya vänner/utöka mitt nätverk

Row 4. Visa för mig själv att jag klarar av att hantera studier och ideella engagemang samtidigt

Add section

Row 5. Möjligheten att utveckla en verksamhet jag är medlem i

Row 6. Öka mitt inflytande

Row 7. För att göra någonting kul på fritiden

Row 8. För att det är stimulerande

Row 9. Möjligheten att få mer ansvar

Row 11. Möjligheten att testa på en specifik yrkesroll

Column 1. 1

Column 2. 2

Column 3. 3

Column 4. 4

Column 5. 5

Column 6. 6

Column 7. Vet ej

Andra anledningar

Long answer text

Övriga kommentarer

Long answer text

After section 5 **Go to section 11 (Avslut)**

Section 6 of 11

Inget engagemang vid sidan av studierna

Add section

Description (optional)

Av vilka anledningar kan du inte tänka dig att engagera dig ideellt vid sidan av studierna? *

Long answer text

After section 6 **Go to section 11 (Avslut)**

Section 7 of 11

Engagemang vid sidan av studierna

För dig som är/har varit ideellt engagerad vid sidan av studierna

Har du, utöver ditt ideella engagemang, ett arbete vid sidan av studierna?

- ○ Ja
- ○ Nej

Jag lägger/la i regel följande antal timmar på engagemang i veckan *

- ○ Mindre än 5h i veckan
- ○ 5-10h i veckan
- ○ 10-20h i veckan
- ○ Över 20h i veckan

Jag är/har varit ideellt engagerad i följande föreningar/organisationer *

Long answer text

Vilka faktorer anser du vara viktiga då du väljer att engagera dig? (1=låg betydelse och 6=hög betydelse) *

Add section

Row 1.	Meriterande på CV
Row 2.	Möjlighet till personlig utveckling
Row 3.	Möjlighet att träffa nya vänner/utöka mitt nätverk
Row 4.	Möjlighet att testa ifall jag klarar av att studera och engagera mig samtidigt
Row 5.	Möjligheten att utveckla en verksamhet jag är medlem i
Row 6.	Att fylla ut mig fritid

Row 8. Möjligheten att jobba ideellt

Row 9. Möjligheten att få stort ansvar

Row 10. Möjligheten att utveckla min samarbetsförmåga

Row 11. Möjligheten att känna gemenskap

Row 12. Möjligheten att testa på en specifik yrkesroll

Column 1. 1

Column 2. 2

Column 3. 3

Column 4. 4

Column 5. 5

Column 6. 6

Column 7. Vet ej

Övrig anledning/kommentar

Long answer text

För dig som inte längre är engagerad: varför är du inte det?

Long answer text

Är/har du varit engagerad i LARV? *

Add section

- ◯ Ja, jag engagerade mig i LARV 2017
- ◯ Inte 2017, men jag har varit engagerad i LARV tidigare
- ◯ Nej

After section 7 **Continue to next section**

Engagemang i LARV

Description (optional)

Inräknat 2017, hur många år har du varit engagerad i LARV? *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 eller mer

Inom vilket område var du verksam i LARV? *

1. Projektgruppen
2. Koordinator
3. Funktionär

Vilken roll/roller hade du i LARV? *

Long answer text

Vad fick dig att engagera dig i LARV?

Add section

Long answer text

Vad var värdefullt för dig då du engagerade dig i LARV?

Long answer text

Hur kan LARV utvecklas för att du ska få ut mer av ditt engagemang i LARV?

Övriga kommentarer

Long answer text

After section 8 **Go to section 11 (Avslut)**

Section 9 of 11

Tidigare engagemang i LARV

Description (optional)

Hur många år har du varit engagerad i LARV? *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 eller mer

Inom vilket område var du verksam i LARV? *

1. Projektgruppen
2. Koordinator
3. Funktionär

Add section

Vilken roll/roller har du haft i LARV? *

Long answer text

Long answer text

Hur anser du att LARV kan utvecklas för att du ska få ut mer av ditt engagemang?

Long answer text

Varför är du inte längre engagerad i LARV?

Long answer text

Övriga kommentarer

Long answer text

After section 9 **Go to section 11 (Avslut)**

Section 10 of 11

Inget engagemang i LARV

Description (optional)

Varför har du inte valt att engagera dig i LARV?

Long answer text

Add section

Vad skulle få dig intresserad av att engagera dig i LARV?

Long answer text

Övriga kommentarer

Long answer text

After section 10

Go to section 11 (Avslut)

Section 11 of 11

Avslut

Tack för din medverkan! Nu väntar bara avslutande frågor.

Är du intresserad av att delta i utlottningen av ett presentkort till ett värde av 1000kr på restaurang CG's? *

- Ja
- Nej

Skulle du kunna tänka dig att medverka i en fokusgrupp om studentengagemang? (du fördubblar dina chanser att vinna ett presentkort till ett värde av 1000kr på restaurang CG's) *

- Ja
- Nej

Om ja på någon av ovanstående frågor, fyll i din mailadress nedan. (Samtliga mailadresser hålls konfidentiella och används enbart i syfte av utlottningen eller för kontakt)

Long answer text

Bilaga B – CCT från enkätundersökningen

Tabell 8. Förenklat customer context table.

Kundegenskaper	Kunduttalande	Användning				Omformulerat behov
		Vad		Varför		
		U/O	Data	U/O	Data	
Enkätrespondent	Möjlighet att arbeta med aktiviteter som känns relevanta	U	Relevanta aktiviteter	O	I syfte att samtliga studenter ska känna att de kan bidra samt utvecklas	Anpassat aktivitet efter mig (ålder, kunskap osv.)
Enkätrespondent	Möjlighet att samla på sig arbetslivserfarenhet	U	Erfarenhet	O	För att skapa relevant erfarenhet innan studenten examineras	Arbetslivserfarenhet
Enkätrespondent	Jag engagerar mig för att få festa med de andra som engagerar sig	U	Sociala aktiviteter utanför engagemang	O	För att skapa bättre sammanhållning och sammanfoga engagemang och personligt intresse	Festa
Enkätrespondent	Jag vill gärna göra någonting annat än enbart hänga i skolans föreläsningssalar och när jag väl engagerar mig så vill jag ha möjlighet att variera mitt engagemang	U	Miljöombyte för studenter	U	Variera vardagen	Miljöombyte
Enkätrespondent	Jag vill träffa nya människor från andra discipliner och inriktningar	U	Utökat nätverk	O	För att träffa personer man inte annars träffar	Möjlighet att utveckla sitt nätverk

Enkätrespondent	Jag vill träffa personer jag inte träffat förut	U	Träffa nya personer	O	För att utöka sitt nätverk	Möjlighet att utveckla sitt nätverk
Enkätrespondent	Jag har större delen av min umgängeskrets från engagemang, personer jag inte annars skulle träffat	U	Träffa nya personer	O	För att utöka sitt nätverk	Möjlighet att utveckla sitt nätverk
Enkätrespondent	Jag behöver komma bort från skolan och göra annat eftersom det ofta blir för mycket för mig	U	Behov av att göra annat	U	För att släppa skolan och stressen	Avstressande aktivitet
Enkätrespondent	Det är skönt att göra annat och inte bara tänka på skolan, det blir lätt tungt och jobbigt om allt kretsar kring plugget	U	Behov av att tänka på annat	O	För att släppa skolan och tänka på annat	Avstressande aktivitet
Enkätrespondent	Jag vet aldrig om när LARV rekryterar	O	Behov av information	O	För att ha möjlighet att visa intresse	Möjlighet till information (rekrytering, event, föreläsningar osv.)
Enkätrespondent	Förstår inte vad olika roller inom LARV innebär	O	Förtydligande kring vilka roller som finns i LARV	O	För att skapa möjlighet till att ta ställning till engagemang	Möjlighet till information (rekrytering, event, föreläsningar osv.)
Enkätrespondent	Mitt engagemang syftar till att ge mig någonting att visa i ansökningar till jobb	U	Möjlighet att sätta någonting på sitt CV	U	Attraktivare position på arbetsmarknaden efter avslutade studier	Meriterande på CV
Enkätrespondent	Jag tycker strukturer kring överlämning och	U	Strukturer kring information och överlämning	O	Smidigare start av engagemang och	Utbildning, överlämning, introduktion eller liknande

	information är essentiellt				eliminering av omarbeten	
Enkätrespondent	Jag gillar inte engagemang med dålig struktur där man behöver jobba med samma problem varje år	O	Strukturer kring utbildning och överlämning	U	Eliminering av omarbeten	Utbildning, överlämning, introduktion eller liknande
Enkätrespondent	Jag vill utvecklas, det är huvudanledningen till allt jag prioriterar	U	Att lära sig nya saker	U	För att uppnå personlig utveckling	Personlig utveckling
Enkätrespondent	Jag gillar att lära mig nya saker	U	Kunna läsa sig nya saker	O	För att utvecklas	Personlig utveckling
Enkätrespondent	Personlig utveckling är min absolut största prioritet	U	Att lära sig nya saker	U	För att uppnå personlig utveckling	Personlig utveckling
Enkätrespondent	Det finns många anledningar till att engagera sig men jag brukar göra det som är kul och där jag samtidigt lär mig någonting nyttigt	U	Att lära sig saker som är användbara framgent	O	För att utvecklas	Personlig utveckling

Bilaga C – Intervjuguide till Fokusgruppen

Intervjuguide för fokusgruppintervju

- **Presentation av oss**
- **Syftet med fokusgruppen** är att ta reda på hur LARV kan öka antalet studenter som är engagerade i projektet ideellt vid sidan av sina studier.
- **Inspelning av intervju**
  Vi kommer **spela in** den här diskussionen, jag hoppas att alla är ok med det. Vi kommer inte visa inspelningen, utan det är bara för att säkerställa att vi får med all information och att det inte blir missförstånd i vårt transkript.

AGENDA

- **Presentation**
- **"The Big Five"**
- **LARV**
- **Analys**
- **Övriga frågor och kommentarer**

Presentation

- **Namn**
- **Utbildning**
- **Hur många år du pluggat vid LTU**
- **Engagemang just nu/haft**
- **Varför ville du delta under denna fokusgrupp?**

The Big Five

- **Känner ni till** LARV, Lulespexet, STUK, I-sektionen, Maskinsektionen, jobb/engagemang utanför universitetet?
- **Skriftliga frågan** - vad är din första tanke då du hör: LARV, Lulespexet, STUK, I-sektionen, Maskinsektionen och jobb/engagemang utanför universitetet?

Ett ord som du förknippar med dem? Kan vara vad som helst... **Motivera** ditt svar så vi får det i ett sammanhang

5 minuter för att låta er skriva.

Vad är din relation till ovanstående grupper?

- Känner du dig positiv/ negativ till dem? Anser ni att det är lätt att få information från dem, nå ut till dem och förstå vad exakt de gör? Jag förstår att flera av er är med i några av föreningarna, men om man kliver av från den stolen och ser utifrån; Vad tror ni har gjort dem till de fem största grupperna på skolan?

Attraktiva faktorer vid engagemang

- Vad skulle kunna erbjudas för att du skulle tycka det var mer attraktivt att engagera dig? (t.ex LARV)

LARV

Vilka attribut är det mest kritiskt att LARV utvecklar?

- Vad är det absolut bästa ”lockbetet” för engagemang i LARV?

Informationskanaler

- Hur skulle du vilja nås av information gällande engagemang i LARV och i vilka kanaler?
- Hur kan informationen gällande ideella engagemang vid sidan av studierna i projektet LARV levereras bättre än det görs idag?
- På vilket sätt ska LARV marknadsföra sig för att det ska leda till engagemang?

Hållbarhet ur ett socialt perspektiv

- Skulle du bli mer intresserad av LARV om de hade flera företag med hållbar tänkande? (liknade frågor)
- Känner du dig välkommen vid engagemang i LARV? (känner du att det är ett inkluderande projekt)
- Kan du uttrycka dina åsikter fritt?
- Känner du dig väldigt styrd längre upp i hierarkin?
    - Positivt/negativt

Analys

Dessa tio behov har tagits fram utifrån de inkomna enkätsvaren och behoven här är de saker som personer i huvudsak har påpekat som viktiga att ta hänsyn till vid engagemang.

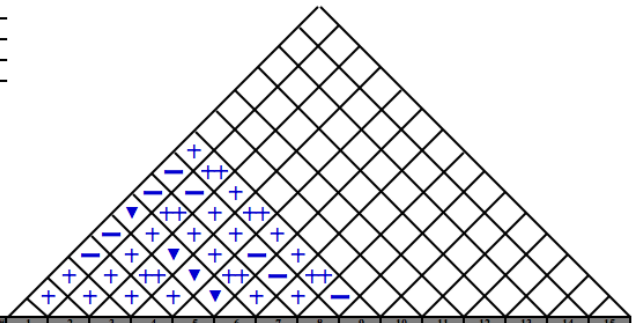
1. Rangordna dessa från 1-10 beroende på hur viktiga dessa är för dig rent generellt. Tänk alltså **inte** specifikt på LARV just nu.
    a. Skriv först själv på papperna framför er och sen tar vi en diskussion och bestämmer gemensamt.

Rang-ordning 1-10	**Kundbehov**
	Anpassad aktivitet efter mig (ålder, kunskap osv)
	Möjlighet att utöka sitt nätverk
	Arbetslivserfarenhet
	Festa
	Personlig utveckling
	Meriterande på CV
	Avstressande aktivitet
	Möjlighet till information (rekrytering, event, föreläsningar osv)
	Miljöombyte
	Utbildning, överlämning, introduktion eller liknande

2. Rangordna från 1-5 hur bra LARV, STUK, Lulespexet, Sektionsarbete vid universitetet, engagemang/jobb utanför universitetet är på att uppfylla ovan kundbehov.
    a. Skriv först själv på papperna framför er och sen tar vi en diskussion och bestämmer gemensamt.

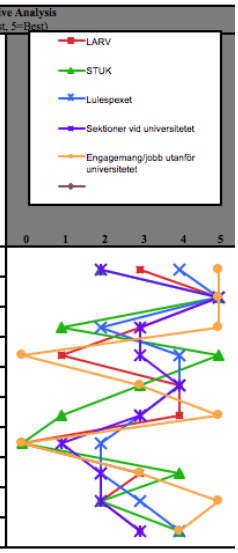
Bilaga D – Kvalitetshuset

Title: Kvalitetshus
Author: Grupp Q
Date: 2017-02-21
Notes:



Legend		
Θ	Strong Relationship	9
O	Moderate Relationship	3
▲	Weak Relationship	1
++	Strong Positive Correlation	
+	Positive Correlation	
−	Negative Correlation	
▼	Strong Negative Correlation	
▼	Objective Is To Minimize	
▲	Objective Is To Maximize	
X	Objective Is To Hit Target	

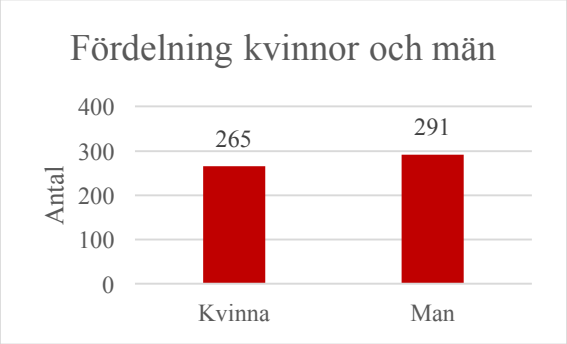
	Max Relationship Value in Row	Relative Weight	Weight / Importance	Quality Characteristics (a.k.a. "Functional Requirements" or "Hows") / Demanded Quality (a.k.a. "Customer Requirements" or "Whats")	Tar mycket tid	Ansvar	Nätverkande	Varierande uppdrag	Bekväm arbete	Fokuserar på studier	Språngbräda till arbetsliv	Ger värde motsvarande nerlagd tid (energi, glädje)	Ger värde motsvarande nerlagd tid (kunskap, personlig utveckling)						LARV	STUK	Lulespexet	Sektioner vid universitetet	Engagemang/jobb utanför universitetet	
				Column #	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15						
				Direction of Improvement: Minimize (▼), Maximize (▲), or Target (x)	x	x	▲	▲	x	x	▲	▲	▲							Competitive Analysis (0=Worst, 5=Best)					
1	9	9,1	5,0	Anpassad aktivitet efter mig (ålder, kunskap osv)	▲	O	▲	O			Θ	Θ	Θ							3	2	4	2	5	
2	9	16,4	9,0	Möjlighet att utöka sitt nätverk	O	Θ	Θ	▲	Θ		O									5	5	5	5	5	
3	9	12,7	7,0	Arbetslivserfarenhet		O		O	Θ		Θ		Θ							3	1	2	3	5	
4	9	1,8	1,0	Festa	O	▲	O			▲	▲	Θ								1	5	4	3	0	
5	9	18,2	10,0	Personlig utveckling	O	Θ	O	Θ	Θ	Θ	Θ		Θ							4	3	4	4	3	
6	9	10,9	6,0	Meriterande på CV		Θ		Θ	Θ	Θ										4	1	3	3	5	
7	9	5,5	3,0	Avstressande aktivitet	Θ	Θ				▲	▲	Θ	▲							0	0	2	1	0	
8	3	3,6	2,0	Möjlighet till information (rekrytering, event, föreläsningar osv)			O	▲	▲		▲		O							3	4	2	2	3	
9	9	14,5	8,0	Miljöombyte	▲		▲	Θ	Θ			▲	▲							2	2	3	2	5	
10	9	7,3	4,0	Utbildning, överlämning, introduktion eller liknande	O	O	▲	▲	Θ		Θ	▲	Θ							3	4	4	3	4	
				Target or Limit Value																					
				Difficulty (0=Easy to Accomplish, 10=Extremely Difficult)	0	7	0	3	5	0	8	5	5												
				Max Relationship Value in Column	9	9	9	9	9	9	9	9	9												
				Weight / Importance	203,6	547,3	249,1	485,5	723,6	269,1	485,5	169,1	456,4												
				Relative Weight	5,7	15,2	6,9	13,5	20,2	7,5	13,5	4,7	12,7												



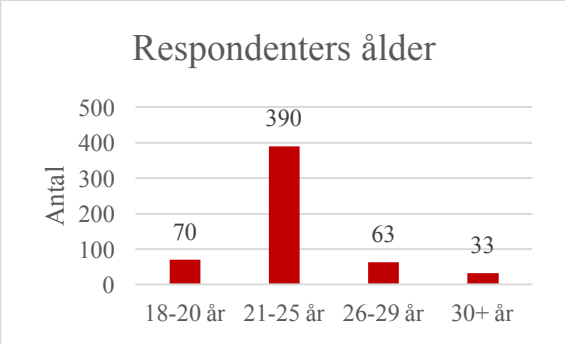
Powered by QFD Online (http://www.QFDOnline.com)

Bilaga E – Sammanställning av resultat från enkätundersökningen

Figur 22 och 23 beskriver fördelningen av kön och ålder hos respondenterna. En relativt jämn fördelning uppnåddes mellan antalet kvinnor och män som besvarade enkäten. Frågan var inte obligatorisk att svara på för att genomföra enkäten och fem respondenter valde att inte besvara frågan av de totalt 561 respondenterna. Om man ser till respondenternas ålder så utgjorde populationen 21–25 år en majoritet vilket anses vara i linje med det förväntade eftersom enkäten skickades ut till studerande vid ett universitet.

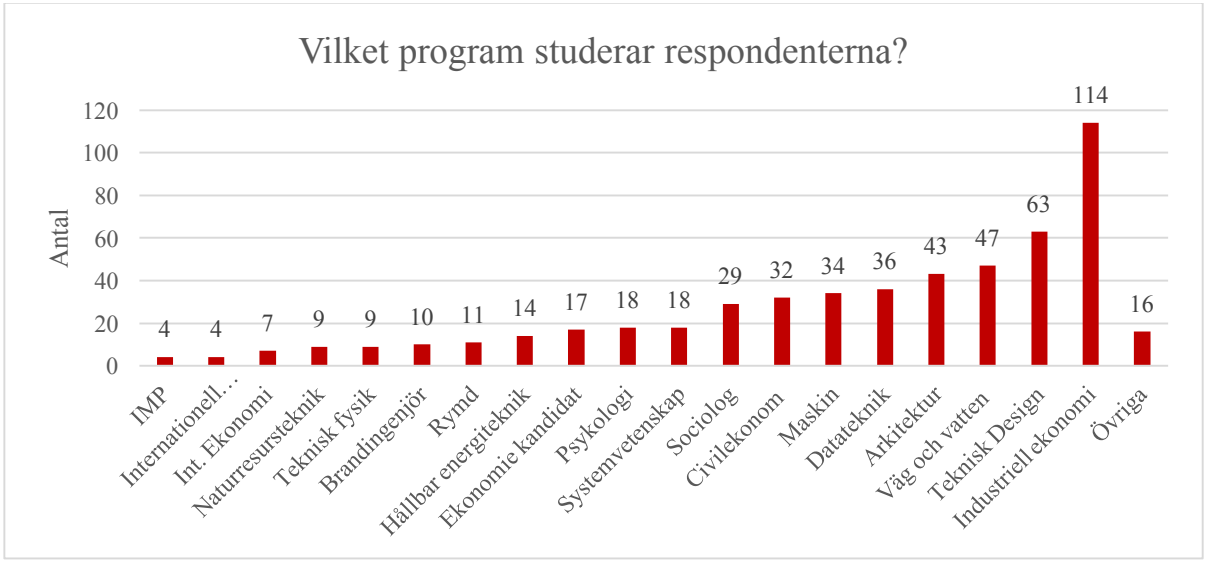


Figur 22. Könsfördelning av respondenter



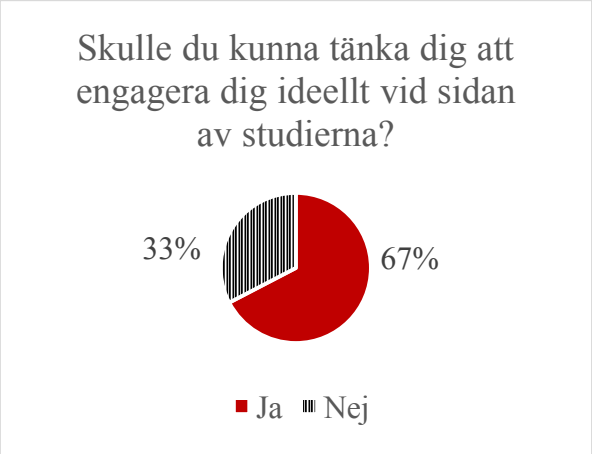
Figur 23. Fördelning av respondenternas ålder.

I Figur 24 finns en sammanställning över de utbildningar som respondenternas tillhör. De allra flesta respondenterna tillhör utbildningar som går under teknologkåren, vilken är i linje med undersökningens syfte eftersom LARV främst riktar sig till teknologer. En majoritet av respondenterna utgörs av studenter på Civilingenjörsprogrammet inom Industriell Ekonomi. Därefter tillhör flest respondenter civilingenjörsprogram inom teknisk design, väg- och vattenbyggnad, arkitektur samt maskinteknik. En möjlig anledning till att flest respondenter kommer från industriell ekonomi kan vara att projektgruppen består av studenter från det programmet och att undersökningen fått uppmärksamhet på det viset.

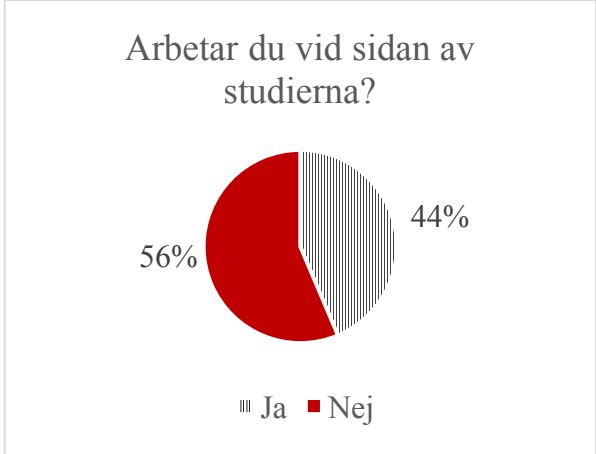


Figur 24. Respondenternas utbildning

Av de respondenter som inte varit engagerade ideellt tidigare vid sidan av sina studier så besvarade två tredjedelar att de kan tänka sig att vara det i framtiden (Figur 25). Det visade sig även att 56% de studenter som inte engagerar sig för tillfället arbetar icke-ideellt vid sidan av studierna (se Figur 26).

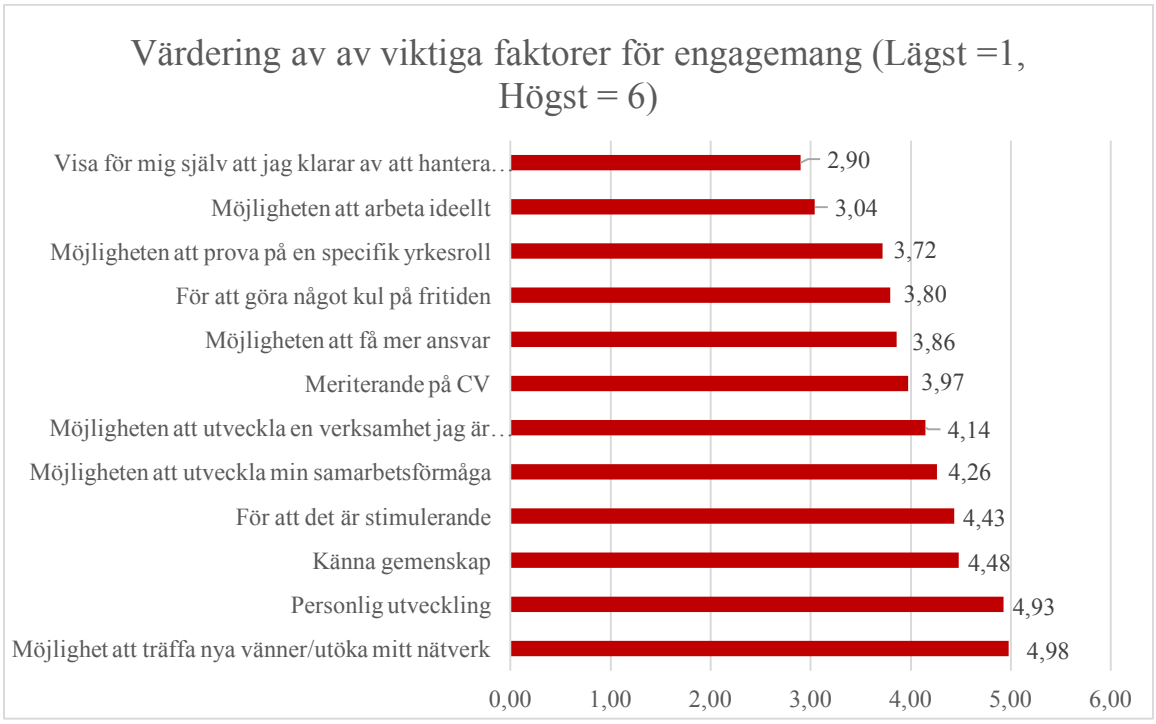


Figur 25. Icke-engagerade studenters inställning till engagemang i framtiden.



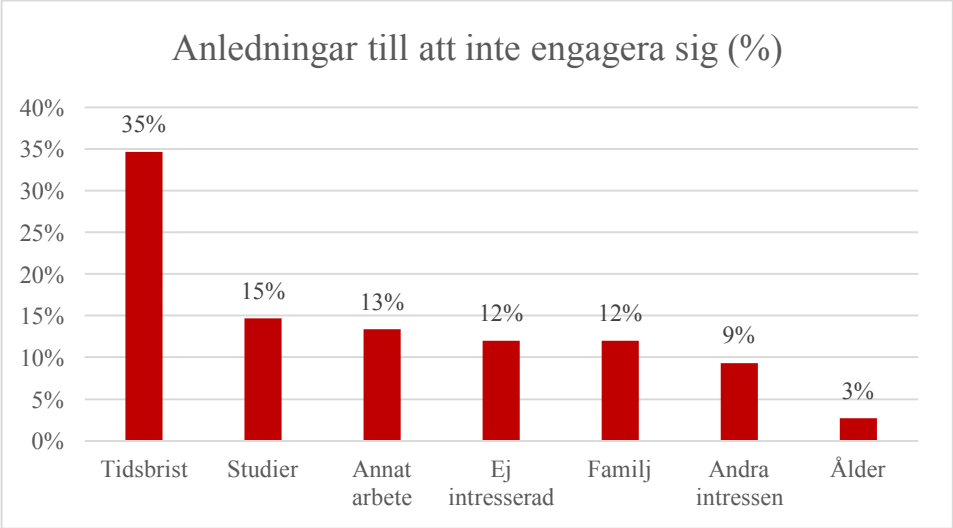
Figur 26. Andel studenter som inte engagerar sig som arbetar icke-ideellt vid sidan av studierna.

Respondenterna besvarade vilka faktorer som de värderade som viktiga vid engagemang. Faktorerna rangordnades på en skala med heltal mellan ett till sex skala, där ett var minst viktigt och sex var mest viktigt. En jämförelse mellan studenter utifrån kön och tidigare engagemang genomfördes och samtliga grupper hade valt samtliga tre alternativ som de minst viktiga och som de mest viktiga (se Figur 27).



Figur 27. Respondenternas viktning av hur viktiga faktorerna är vid engagemang.

Av de studenter som inte engagerar sig så är den huvudsakliga anledningen tidsbrist. Av de tillfrågade ansåg 3% att de är för gamla eller för unga för att engagera sig (Figur 28).



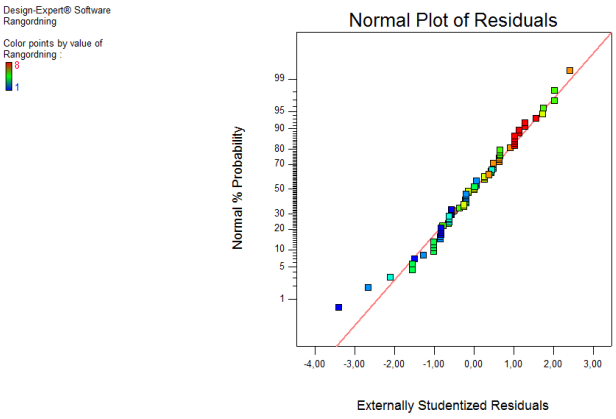
Figur 28. Anledningar till att respondenter inte engagerar sig för tillfället

Bilaga F - Residualanalys

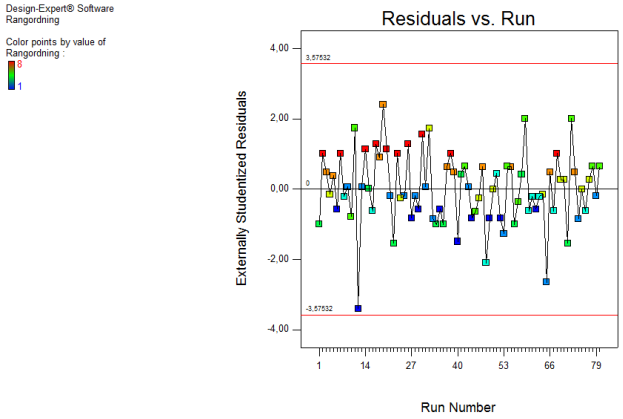
Genom residualanalys kan en granskning göras över hur välanpassad en modell är baserat på inhämtade data, samtidigt som residualerna kan visa på skillnader mellan verkliga och predikterade responsvariabler enligt regressionsmodellen. För att kunna fastslå grundantagandet om att brustermerna är oberoende slumpvariabler ska residualerna vara normalfördelade, ha väntevärde noll, konstant varians samt vara oberoende från störfaktorer.

Nedan i normalfördelningsplotten, Figur 29 kan utläsas att residualerna är relativt jämt fördelade över normalfördelningslinjen samt runt nollpunkten, vilket ger bra indikationer på att väntevärdet och variansen kan anses vara godkända. De två nedersta punkterna i figuren är dock relativt dåligt placerade utefter linjen, vilket innebär att vidare granskning av dessa är nödvändig.

Vidare går att utläsa nedan i figur 30 att det finns en svag nedåtgående trend mellan försök 27–66, men att residualernas körordning förutom detta ter sig i det närmaste slumpmässigt. Genom att granska försöksplanen i Bilaga GF, syns att de svar som inkommit just då var låga, men i och med att koncepten körts i en randomiserad ordning i programmet samtidigt som tio slumpmässigt utvalda personer tillfrågats går det inte att förklara avvikelsen. Värt att notera från körordningen är att två blåa punkter är relativt nära gränslinjen, och att det med största sannolikhet är samma punkter som är avvikande i både Figur 29 och 30.

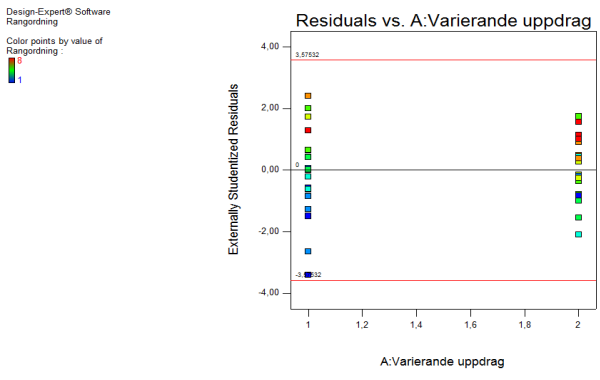


Figur 29. Residualerna i Normalfördelningsplot

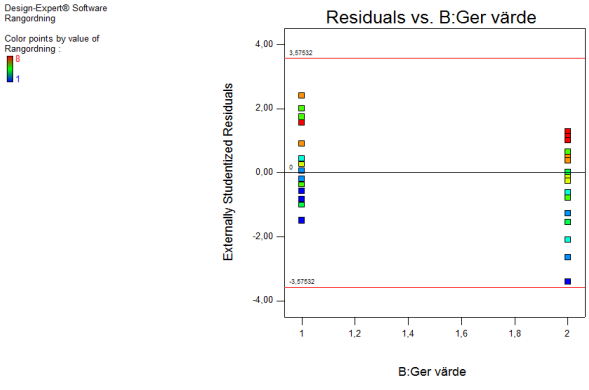


Figur 30. Residualspridning

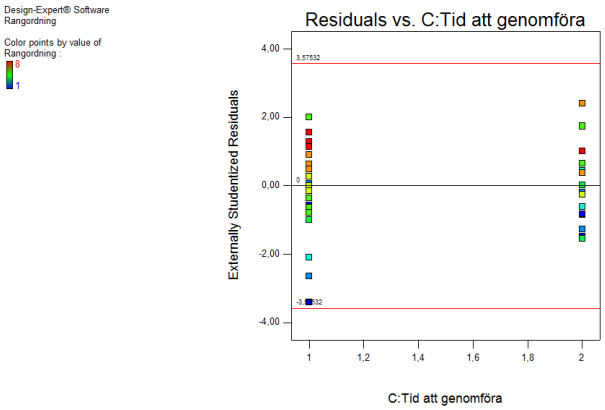
För att få en ökad förståelse för respektive faktor och spridningen inom den granskades även detta för respektive attribut. Resultatet för residualspridningen återfinns nedan i Figur 31–34.



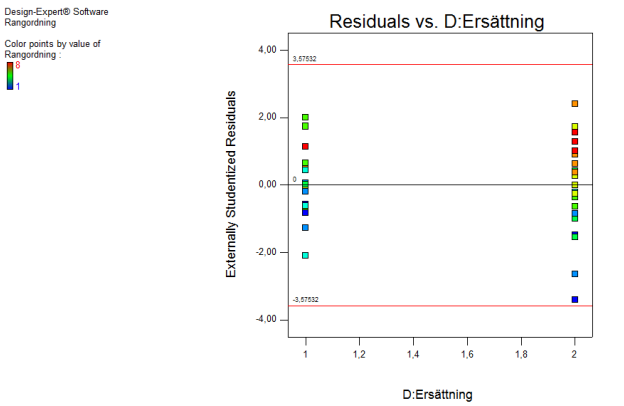
Figur 31. Residualspridning – A. Varierande uppdrag



Figur 32. Residualspridning –B. Värde



Figur 33. Residualspridning – C. Tid för att genomföra



Figur 34. Residualspridning – D. Ersättning

Utifrån ovannämnda figurer syns det att det förekommer en viss skillnad mellan svaren på hög och låg nivå för samtliga attribut, med tanke på att det önskvärda är att svaren på hög och låg nivå ska ha ungefär lika höga staplar och jämnfördelade spridningar. De två blåa punkterna är dock fortsatt avvikande även här och med tanke på dess närhet till den kritiska linjen i samtliga figurer dras slutsatsen att dessa är en slumpmässig avvikelse som spökar genom hela analysen.

Bilaga G - Försöksplan

Denna försöksplan användes vid experimentet. I denna bild är de sorterade efter Std för att kunna återge responsen på ett lätt sätt baserat på replikat.

Select	Std	Run	Factor 1 A:Varierand...	Factor 2 B:Ger värde	Factor 3 C:Tid att gen...	Factor 4 D:Ersättning	Response 1 Rangordning 1-8
	1	72	Enformigt	Nej	Lite	Förmåner icke-	5
	2	13	Enformigt	Nej	Lite	Förmåner icke-	2
	3	59	Enformigt	Nej	Lite	Förmåner icke-	5
	4	43	Enformigt	Nej	Lite	Förmåner icke-	2
	5	62	Enformigt	Nej	Lite	Förmåner icke-	1
	6	31	Enformigt	Nej	Lite	Förmåner icke-	2
	7	6	Enformigt	Nej	Lite	Förmåner icke-	1
	8	35	Enformigt	Nej	Lite	Förmåner icke-	1
	9	9	Enformigt	Nej	Lite	Förmåner icke-	2
	10	29	Enformigt	Nej	Lite	Förmåner icke-	1
	11	18	Hög variation	Nej	Lite	Monetär	7
	12	70	Hög variation	Nej	Lite	Monetär	6
	13	69	Hög variation	Nej	Lite	Monetär	6
	14	77	Hög variation	Nej	Lite	Monetär	6
	15	1	Hög variation	Nej	Lite	Monetär	4
	16	34	Hög variation	Nej	Lite	Monetär	4
	17	56	Hög variation	Nej	Lite	Monetär	4
	18	36	Hög variation	Nej	Lite	Monetär	4
	19	30	Hög variation	Nej	Lite	Monetär	8
	20	57	Hög variation	Nej	Lite	Monetär	5
	21	12	Enformigt	Ja	Lite	Monetär	1
	22	17	Enformigt	Ja	Lite	Monetär	8
	23	47	Enformigt	Ja	Lite	Monetär	7
	24	45	Enformigt	Ja	Lite	Monetär	5
	25	37	Enformigt	Ja	Lite	Monetär	7
	26	50	Enformigt	Ja	Lite	Monetär	6
	27	26	Enformigt	Ja	Lite	Monetär	8
	28	55	Enformigt	Ja	Lite	Monetär	7
	29	65	Enformigt	Ja	Lite	Monetär	2
	30	75	Enformigt	Ja	Lite	Monetär	6
	31	64	Hög variation	Ja	Lite	Förmåner icke-	6
	32	48	Hög variation	Ja	Lite	Förmåner icke-	3
	33	20	Hög variation	Ja	Lite	Förmåner icke-	8
	34	73	Hög variation	Ja	Lite	Förmåner icke-	7
	35	4	Hög variation	Ja	Lite	Förmåner icke-	6
	36	39	Hög variation	Ja	Lite	Förmåner icke-	7
	37	66	Hög variation	Ja	Lite	Förmåner icke-	7
	38	10	Hög variation	Ja	Lite	Förmåner icke-	5
	39	3	Hög variation	Ja	Lite	Förmåner icke-	7
	40	14	Hög variation	Ja	Lite	Förmåner icke-	8
	41	74	Enformigt	Nej	Mycket	Monetär	2
	42	41	Enformigt	Nej	Mycket	Monetär	4
	43	33	Enformigt	Nej	Mycket	Monetär	2
	44	58	Enformigt	Nej	Mycket	Monetär	4
	45	8	Enformigt	Nej	Mycket	Monetär	3
	46	63	Enformigt	Nej	Mycket	Monetär	3
	47	61	Enformigt	Nej	Mycket	Monetär	3
	48	32	Enformigt	Nej	Mycket	Monetär	6
	49	40	Enformigt	Nej	Mycket	Monetär	1
	50	19	Enformigt	Nej	Mycket	Monetär	7
	51	51	Hög variation	Nej	Mycket	Förmåner icke-	3
	52	49	Hög variation	Nej	Mycket	Förmåner icke-	1
	53	52	Hög variation	Nej	Mycket	Förmåner icke-	1
	54	27	Hög variation	Nej	Mycket	Förmåner icke-	1
	55	28	Hög variation	Nej	Mycket	Förmåner icke-	2
	56	44	Hög variation	Nej	Mycket	Förmåner icke-	1
	57	21	Hög variation	Nej	Mycket	Förmåner icke-	2
	58	25	Hög variation	Nej	Mycket	Förmåner icke-	2
	59	11	Hög variation	Nej	Mycket	Förmåner icke-	5
	60	79	Hög variation	Nej	Mycket	Förmåner icke-	2
	61	53	Enformigt	Ja	Mycket	Förmåner icke-	2
	62	42	Enformigt	Ja	Mycket	Förmåner icke-	5
	63	60	Enformigt	Ja	Mycket	Förmåner icke-	3
	64	67	Enformigt	Ja	Mycket	Förmåner icke-	3
	65	78	Enformigt	Ja	Mycket	Förmåner icke-	5
	66	54	Enformigt	Ja	Mycket	Förmåner icke-	5
	67	80	Enformigt	Ja	Mycket	Förmåner icke-	5
	68	76	Enformigt	Ja	Mycket	Förmåner icke-	3
	69	15	Enformigt	Ja	Mycket	Förmåner icke-	4
	70	16	Enformigt	Ja	Mycket	Förmåner icke-	3
	71	38	Hög variation	Ja	Mycket	Monetär	8
	72	5	Hög variation	Ja	Mycket	Monetär	7
	73	71	Hög variation	Ja	Mycket	Monetär	4
	74	7	Hög variation	Ja	Mycket	Monetär	8
	75	68	Hög variation	Ja	Mycket	Monetär	8
	76	2	Hög variation	Ja	Mycket	Monetär	8
	77	46	Hög variation	Ja	Mycket	Monetär	6
	78	23	Hög variation	Ja	Mycket	Monetär	8
	79	24	Hög variation	Ja	Mycket	Monetär	6
	80	22	Hög variation	Ja	Mycket	Monetär	4