

## **Gymnasium eller yrkesinstitut**

**Påverkar studerandes utbildningsbakgrund förutsättningarna för framgångsrika byggmästar- eller byggnadsingenjörstudier?**

Kasper Sundholm

Examensarbete för ingenjör (YH)-examen

Utbildningen för byggnads- och samhällsteknik

Raseborg 2022

## EXAMENSARBETE

Författare: Kasper Sundholm  
Utbildning och ort: Byggnads- och samhällsteknik, ingenjör YH, Raseborg  
Inriktning: Konstruktionsplanering  
Handledare: Mats Lindholm

Titel: Gymnasium eller yrkesinstitut - Påverkar studerandes utbildningsbakgrund förutsättningarna för framgångsrika byggmästar- eller byggnadsingenjörstudier?

---

Datum: 10.10.2022 Sidantal: 34 Bilagor: 3

---

### Abstrakt

Andra stadiets utbildningar skall ge de färdigheter som ligger till grund för fortsatta studier vid en yrkeshögskola eller ett universitet. Examensarbetet utreder och undersöker skillnaderna mellan de färdigheter som gymnasiet respektive yrkesinstituts byggnadsutbildning ger.

Syftet med examensarbetet är att jämföra de två utbildningarna och lyfta fram skillnaderna. Yrkeshögskoleutbildningarna inom byggnads- och samhällsteknik är krävande högskoleutbildningar och därmed kan tidigare studier vara betydande för den studerandes studieframgång.

Undersökningen baserar sig på ett frågeformulär som yrkeshögskolestuderande, -lärare och alumner svarat på. De frågor som ställdes studerandena och alumnerna handlade om deras andra stadiets utbildning, studier vid yrkeshögskolan, studiegemenskap, förbättring och utveckling av övergången från andra stadiet till tredje stadiet.

Yrkeshögskolelärarna som undervisar byggmästare och ingenjörer svarade även på ett frågeformulär. Formuläret som lärarna svarade på handlade om hur de uppfattar studerandenas kunnande, skillnader mellan studerandena med examen från andra stadiet, studiemotivation samt om de anser att studerandena besitter de färdigheter som krävs för att bli byggmästare eller ingenjör.

I examensarbetet behandlas även ämnen som studiegemenskap, motivation och välmående. Dessa är delar av studielivet vilka är viktiga för att studerande skall trivas och kunna prestera enligt sina bästa förmågor. Ungdomarnas utbildning och välmående är något av det viktigaste vi måste värna om.

Undersökningen visar att andra stadiets utbildningar ger de färdigheter som krävs för att studera till byggmästare eller ingenjör vid en yrkeshögskola. Fördelarna man har då man inleder studierna vid en yrkeshögskola beror på den tidigare utbildningen. Oberoende om man studerat vid ett gymnasium eller ett yrkesinstitut finns det ämnen som kräver extra mycket arbete.

---

Språk: svenska

Nyckelord: Andrastadiet, yrkeshögskola, studiefärdigheter, byggmästare, byggnadsingenjör

## OPINNÄYTETYÖ

Tekijä: Kasper Sundholm  
Koulutus ja paikkakunta: Rakennus ja yhteiskuntatekniikka, insinööri AMK, Raasepori  
Suuntautumisvaihtoehto: Rakennesuunnittelu  
Ohjaaja(t): Mats Lindholm

Nimike: Lukio tai ammatti-instituutti - Vaikuttaako opiskelijan koulutustausta edellytyksiin menestyä rakennusmestari- tai rakennusinsinööriopinnoissa?

---

Päivämäärä 10.10.2022 Sivumäärä: 34

Liitteet: 3

---

### Tiivistelmä

Toisen asteen koulutuksen tulee antaa taidot, jotka muodostavat pohjan jatko-opintoihin ammattikorkeakoulussa tai yliopistossa. Opinnäytetyössä tutkin ja tarkastelen lukion ja ammattikoulun tarjoamien taitojen eroja.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli vertailla toisen asteen koulujen eroja. Ammattikorkeakoulu ja rakennusalan koulutukset ovat vaativia korkeakoulutuksia ja siten aiemmilla opinnoilla voi olla merkitystä opiskelijan opintomenestykselle.

Tutkimus perustuu ammattikorkeakouluopiskelijoiden, opettajien ja alumnien vastaamaan kyselyyn. Opiskelijoille ja alumneille esitetyt kysymykset koskivat toisen asteen koulutusta, ammattikorkeakouluopintoja, opiskeluyhteisöä, toiselta asteelta kolmannelle asteelle siirtymisen parantamista ja kehittämistarpeita.

Lomake, johon opettajat vastasivat, koskivat sitä, miten he näkevät opiskelijoiden taidot, eri toisen asteen koulujen opiskelijoiden erot, opiskelumotivaation ja uskovatko he oppilaiden saavan rakentajaksi tai insinööriksi vaadittavat pohjataidot toisen asteen koulutuksesta aineissa kuten matikka, kielitaidot ja rakennustekniikka.

Tämän lisäksi opinnäytetyössä käsitellään aiheita opiskeluyhteisö, motivaatio ja hyvinvointi. Nämä ovat opiskelijaelämän osia, jotka ovat tärkeitä opiskelijalle menestyäkseen ja suoriutuakseen parhaiden kykyjensä mukaisesti. Nuorten koulutus ja hyvinvointi on ehdottomasti yksi tärkeimmistä asioista, joista tulee huolehtia, sillä nuoret ovat maamme tulevaisuus.

Tutkimuksen tulokset osoittavat, että toisen asteen koulutus antaa tarvittavat taidot, joita tarvitaan ammattikorkeakoulun rakennusmestariksi tai insinööriksi opiskeluun. Riippumatta siitä, oletko opiskellut lukiossa vai ammatillisessa oppilaitoksessa, on aineita, joiden parissa opiskelija joutuu tekemään lisätyötä.

---

Kieli: Suomea

Avainsanat: toinen aste, ammattikorkeakoulu, opiskelutaidot, rakennusmestari, rakennusinsinööri

## **BACHELOR'S THESIS**

Author: Kasper Sundholm  
Degree Programme: Construction and Civil Engineering, Raasepori  
Specialisation: Structural Engineering  
Supervisor(s): Mats Lindholm

Title: Upper secondary school or vocational school - Does A Student's Educational Background Affect Success in University Studies in Construction Management or Engineering?

---

Date 10.10.2022 Number of pages: 34

Appendix: 3

---

### **Abstract**

Secondary education must provide the skills that form the basis for further studies at universities or universities of applied sciences. This degree thesis examines differences between skills that upper secondary school and vocational institute provide.

The purpose of the thesis was to compare secondary education institutions and highlight the differences. The bachelor's degree programs in the construction field is one of the more demanding university educations and due to that, previous studies are significant for the student's study success.

The survey was based on questionnaires answered by students of university of applied sciences students, teachers and alumni. The questions asked to the students and alumni were about their secondary education, studies at the university of applied sciences, study community, improvement and development of the transition from the second stage to the third stage. The university teachers who teach future construction managers and engineers also answered a questionnaire. Teachers answered questions about how they perceive the students' knowledge, differences among students from different secondary schools, motivation to study and whether they believe that the students get the skills required to become a builder or engineer.

The degree project also dealt with subjects such as study community, motivation and well-being. These are parts of the student life that are very important for the student to thrive and to be able to perform according to their best abilities. The education and well-being of young students is absolutely one of the most important things we must safeguard.

The results of the survey show that secondary schools provide the skills required to study to be a construction manager or engineer at a university of applied sciences. Regardless of whether you studied at upper secondary school or a vocational institute, there are subjects that you must work extra hard with.

---

Language: English

Key words: secondary school, university of applied sciences, study skills, construction manager, engineer

## Innehållsförteckning

1	Inledning .....	1
2	Syfte och avgränsningar .....	1
3	Yrkehögskolan Novia.....	2
3.1	Byggmästare (YH).....	2
3.2	Ingenjör (YH), konstruktionsplanering.....	3
3.3	Antagning.....	4
3.3.1	Betygsantagning .....	4
3.3.2	YH-urvalsprov .....	5
3.3.3	Öppna YH-leden.....	5
4	Gymnasiet.....	6
4.1	Studiernas uppbyggnad .....	6
4.2	Kurser i gymnasiet som gynnar fortsatta studier vid yrkehögskolan.....	7
5	Yrkesinstitut.....	8
5.1	Kurser i husbyggarexamen som gynnar fortsatta studier vid yrkehögskolan.....	9
5.2	Förberedande kurser inför yrkehögskolan.....	12
6	Jämförelse av de betydande kurserna för fortsatta studier .....	13
7	Enkät om hur utbildningsbakgrund påverkar studieförutsättningar .....	15
8	Alumnernas uppfattning om hur utbildningsbakgrund påverkar studieförutsättningarna .....	16
9	Studerandenas uppfattning om hur utbildningsbakgrund påverkar studieförutsättningarna .....	19
9.1	Övergång från andra stadiet.....	20
10	Lärarnas uppfattning om hur utbildningsbakgrund påverkar studieförutsättningarna .....	23
11	Utbildningsläget på nationell nivå.....	24
12	Motivation och välmående.....	28
12.1	Studerandenas syn på att börja studera vid en yrkehögskola .....	31
12.2	Av vem och hur kan studerandens övergång till YH stödas? .....	31
13	Sammanfattning .....	34
14	Källförteckning.....	
	Bilagor.....	

## **1 Inledning**

Redan efter grundskolan måste ungdomarna i dagens läge ha en rätt så klar plan för sina fortsatta studier för att ha möjlighet att nå sina framtida mål. Val av andra stadiets studier kan påverka möjligheterna att få studieplats vid en önskad yrkeshögskola eller önskat universitet. Då man planerar att studera vid ett universitet eller en yrkeshögskola är det även viktigt att se till att man väljer en sådan utbildning eller examen på andra stadiet som ger så många fördelar som möjligt, med tanke på ens framtida mål.

Jag kommer att ta upp och jämföra de delar som ger färdigheterna för att studera till byggmästare eller byggnadsingenjör. Jag kommer även att behandla studerandes motivation och välmående som är en viktig faktor för studeranden inom vilket ämne som helst.

## **2 Syfte och avgränsningar**

Syftet med detta examensarbete är att ta reda på vilka studier som ger de bästa förutsättningarna för byggstudier vid yrkeshögskola. Detta examensarbete skall kunna ge de som har gått ut eller håller på att gå ut grundskolan en bättre bild av nyttan med andra stadiets utbildningar ifall man har planer på att studera vidare till byggnadsingenjör eller byggmästare. I arbetet beaktas endast de kurser på andra stadiet som främjar kunnandet för byggutbildningar vid en yrkeshögskola. Dessa kurser och examensdelar är främst svenska, finska, matematik, fysik och byggtekniska kurser. De nämnda ämnena är en stor och viktig del av byggutbildningarna vid yrkeshögskolor och goda kunskaper i dessa ämnen är till fördel.

### 3 Yrkeshögskolan Novia

I Finland är Yrkeshögskolan Novia den enda skolan som erbjuder byggmästar- och byggnadsingenjörsutbildning på svenska. Om man väljer att studera på finska finns det tretton olika yrkeshögskolor att välja mellan. Med ett avgångsbetyg från ett gymnasium eller ett yrkesinstitut har man möjlighet att ansöka om studieplats vid en yrkeshögskola. De yrkeshögskoleutbildningar som behandlas i arbetet är byggmästare och byggnadsingenjör, med inriktningen konstruktionsplanering. Dessa är de två bygginriktade utbildningarna som erbjuds vid Novia Raseborg.

#### 3.1 Byggmästare (YH)

Byggmästarutbildningen är en 3,5 år lång utbildning och omfattar 210 studiepoäng. Studierna enligt läroplanen 2022 innehåller studiehelheter enligt tabell.1. Studiehelheterna delas in i kurser som behandlar olika ämnen inom området. De teoretiska studierna avläggs huvudsakligen vid högskolan och de praktiska delarna avläggs huvudsakligen hos ett eller flera företag.

Tabell.1 Studiernas omfattning för byggmästarstudier vid Yrkeshögskolan Novia. ("Byggmästare (YH)", 2022).

Byggmästare (YH)	
Studiehelhet	Studiepoäng per kurser
Språk och kommunikation	15
Byggprojekt och företagande	15
Matematik	9
Grunder i byggnadsteknik	25
Bostadshus och offentliga byggnader	40
Grunder i byggnadsmekanik	10
Byggnadsvård	6
Byggnadsproduktion och arbetsledning	40
Valfriastudier	10
Praktik	30
Examensarbete	10
Studiepoäng sammanlagt	210

Byggmästarstudierna ger ett brett tekniskt kunnande, grunder inom planering och ett starkt kunnande inom arbetsledning. Som byggmästare kan man arbeta som ansvarig arbetsledare, övervakare, planera medelstora projekt och som tjänsteman inom byggnadstekniska avdelningar. ("Byggmästare (YH)", 2022).

### 3.2 Ingenjör (YH), konstruktionsplanering

Ingenjörstudien är en fyra år lång utbildning och omfattar 240 studiepoäng. Enligt läroplan 2022 innehåller studierna studiehelheter enligt tabell.2. Studiehelheterna delas in i kurser som behandlar olika ämnen inom området. De teoretiska studierna genomförs huvudsakligen vid högskolan och de praktiska delarna utförs huvudsakligen hos ett eller flera företag. ("studieguide".2022).

Tabell.2. Studiernas omfattning för ingenjörstudier vid Yrkeshögskolan Novia. ("Byggnads- och samhällsteknik (ingenjör)", 2022).

Ingenjör, konstruktör (YH)	
Studiehelhet	Studiepoäng/ kurser
Språk och kommunikation	15
Byggprojekt och företagande	15
Matematik	15
Grunder i byggnadsteknik	25
Bostadshus och offentliga byggnader	40
Projektering av krävande konstruktioner	50
Grunder i byggnadsmekanik	10
Krävande byggnadsmekanik och -fysik	9
Byggnadsvård	6
Valfriastudier	10
Praktik	30
Examensarbete	15
<b>Studiepoäng sammanlagt</b>	<b>240</b>



Konstruktörsstudierna ger ett brett tekniskt kunnande, färdigheter inom krävande planering och ett kunnande inom arbetsledning. Som byggnadsingenjör kan man arbeta som ansvarig arbetsledare, övervakare, planera krävande projekt, planerare för stora ingenjörskyråer och som tjänsteman inom byggnadstekniska avdelningar. ("Byggnads- och samhällsteknik (ingenjör)", 2022).

### **3.3 Antagning**

Det finns tre sätt att ansöka till en yrkeshögskola. Beroende på den sökandes arbetserfarenhet, tidigare studier och möjligheter väljer hen den väg som är lämpligast. Det finns begränsat antal studieplatser, platserna fylls i första hand av dem som har ett bra avgångsbetyg, som presterar bra i urvalsprovet och som sökt in via YH-leden. De tre olika sätten beskrivs nedan. ("Urvalsmetoder", 2022).

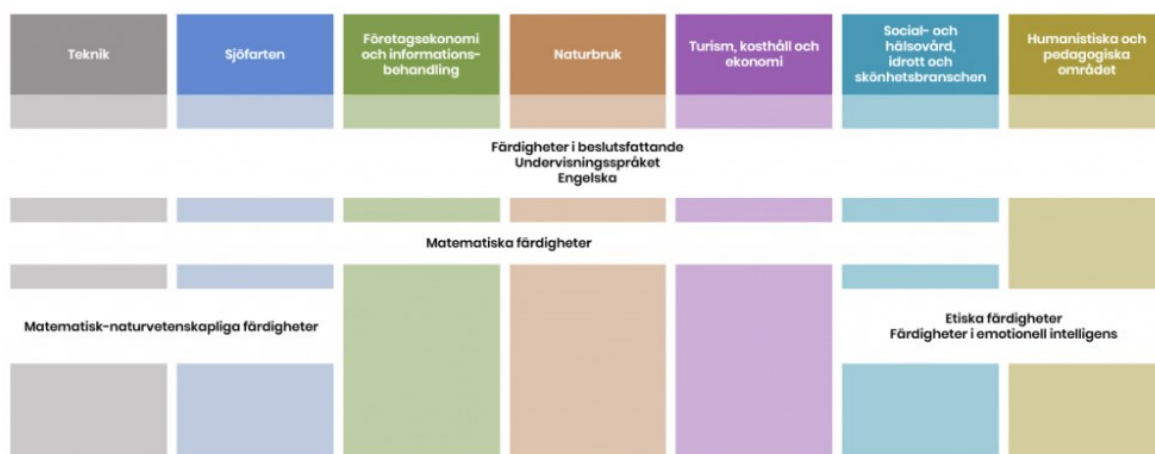
#### **3.3.1 Betygsantagning**

Personer som avlagt examen inom andra stadiet efter år 2015 kan ansöka om en studieplats vid en yrkeshögskola med sitt betyg. Kravet är ett gott medeltal från andra stadiet. För de som har avlagt studentexamen poängsätts högst fem ämnen, d.v.s modersmål, det andra inhemska språket, matematik och två realämnen. Ett högre vitsord ger mer poäng och de sammanlagda poängen adderas och används vid sökande av studieplats.

De som har en yrkesexamen får poäng baserade på vitsord de fått i sina examensdelar. Grundexamen inom byggnadsbranschen har sju examensdelar. I dagens läge överförs alla prestationer till informationsresursen KOSKI som sedan används vid ansökan till yrkeshögskola. Den som söker till byggmästarstudier får även poäng för arbetserfarenhet. ("Urvalsmetoder", 2022).

### 3.3.2 YH-urvalsprov

Den nationella gemensamma ansökningstiden till yrkeshögskolorna är från mitten av mars till slutet av mars och urvalsprov ordnas vanligtvis i början av juni. Resultaten publiceras i juli. Till urvalsprovet hör delar som är gemensamma för alla, färdigheter i beslutsfattande, undervisningsspråket och engelska. Specifika delområden för teknik är matematiska färdigheter och matematisk-naturvetenskapliga färdigheter. Figur 1 visar de branschspecifika delområdena för urvalsproven.



Figur 1. Urvalsprov. ("Urvalsmetoder", 2022).

I figur 1 kan man se att Teknik och sjöfart är de utbildningar som kräver mera matematiskt kunnande i urvalsprovet än de andra utbildningarna.

### 3.3.3 Öppna YH-leden

För de yrkesinstitutstuderande som inte har berömliga vitsord eller bedömer att de klarar urvalsprovet, så är öppna YH-leden ett bra alternativ. Genom att studera vid öppna YH och samla 30 studiepoäng har man möjlighet att ansöka om en studieplats. De som studerar vid ett yrkesinstitut har möjlighet att byta ut valbara kurser eller examensdelar till yrkeshögskolestudier, och kan då söka en av kvotplatserna för YH-leden. Yrkesinstitutstuderande har möjlighet att gå denna väg och det brukar ske i slutskedet av andrastadiestudierna. Yrkeshögskolekurserna ersätter då de sista kurserna på andra stadiet. Efter att YH-ledstuderanden fått sin yrkesexamen från andra stadiet, får den studerande också de tidigare avlagda yrkeshögskolekurserna tillgodoräknade. På detta sätt kan studeranden testa på yrkeshögskolestudier utan att binda sig till en studieplats. ("Urvalsmetoder", 2022).

## 4 Gymnasiet

Gymnasi utbildningen skall ge studerande en bred allmänbildning som förbereder för fortsatta studier inom önskad inriktning. Målet är att utveckla studerandens självständiga tänkande, kreativitet, tillämpade kunskaper och värderingar enligt statsrådets förordning (Gymnasielagen 942/2014). Olika kulturer, naturen och samhället är även viktiga ämnen som behandlas. Andra stadiets skolor har som huvuduppgift att undervisa, fostra och sporra till livslångt lärande. Med ett studentexamensbetyg kan man fortsätta studera vid ett yrkesinstitut, ett universitet eller en yrkeshögskola. ("Grunderna för gymnasiet läroplan", 2015).

Till gymnasiet värdegrunder hör det till att studeranden utvecklar ett konstruktivt och empatiskt sätt att hantera olika situationer i livet. Kunskaper om mänskliga rättigheter, jämlikhet, likabehandling, välbefinnande, hållbar livsstil och globalt ansvar, demokrati och etik är några av de värderingar som behandlas. ("utbildningsstyrelsen", 2015).

Synen på lärandet är att studerande når sina mål genom att studera aktivt, sätta upp mål och arbeta självständigt. Studerande har även rätt att få stöd för lärandet och studierna där deras utvecklingsbehov, utgångsläget och styrkor tas i beaktande. ("Grunderna för gymnasiet läroplan", 2015).

### 4.1 Studiernas uppbyggnad

I gymnasiet skall studerandena avlägga minst 75 kurser. En kurs är i genomsnitt 38 timmar där en timme beräknas vara 45 minuter. Enligt gymnasielagen skall gymnasiestudierna bestå av obligatoriska, fördjupade och tillämpade kurser. De fördjupade kurserna är en fortsättning på de obligatoriska och är valfria. De fördjupade kursernas läroplan är fastställd av utbildningsstyrelsen och studeranden skall välja minst tio av dessa kurser i sin studieplan. Gymnasierna kan även ha lokala fördjupade kurser som utbildningsanordnarna anser vara till nytta för studerandena. På samma sätt finns det nationella tillämpade kurser och lokala tillämpade kurser. Dessa kan vara från en annan utbildningsanordnare så som till exempel ett yrkesinstitut. Gymnasiet väljer i sin läroplan de tillämpade kurserna och i vilken ordning de skall avläggas. ("Grunderna för gymnasiet läroplan", 2015).

Jag valde att använda gymnasiets läroplan från 2015 eftersom en stor del av de studerandena vid yrkeshögskolan Novia med gymnasieutbildning har följt den planen. De som svarat på enkäten hade en stor åldersspridning, därför valde jag att kontrollera skillnaderna mellan de olika gymnasieläroplanerna tjugo år bakåt i tiden. Läroplanen från 2003 och 2010 skiljer sig knappt från den som togs i kraft 2015. Gymnasieläroplanen 2019 som trädde i kraft 2021 har nu studiepoäng för kurser till skillnad från enbart kurser som helhet i tidigare planer. I det nya systemet är en studiepoäng 19 stycken 45 minuters lektioner. Ungdomsstuderandena skall uppnå en mängd på 150 studiepoäng. Kursernas längd i läroplanen 2019 är den samma som den tidigare läroplanen. ("Grunderna för gymnasiets läroplan", 2013).

#### 4.2 Kurser i gymnasiet som gynnar fortsatta studier vid yrkeshögskolan

Tabell.3 visar de kurser som är mest betydande för fortsatta studier inom byggnadsteknik vid en yrkeshögskola. Alla studerande deltar i de obligatoriska kurserna men kan sedan välja fördjupade och tillämpade kurser. Då studerande avlägger flera kurser inom samma ämne resulterar det i ett fördjupat kunnande som stöder utvecklingen vid tredje stadiet utbildning.

Tabell.3. Gymnasiekurser. ("Grunderna för gymnasiets läroplan", 2013).

Gymnasie läroplan 2015					
Ämne	Obligatoriska kurser	Fördjupade kurser	Tillämpade kurser	Sammanlagt	Timmar 38h/kurs
Modersmål och litteratur	1-6	7-9	10-11	11	418
Finska	1-6	7-8	9	9	342
Engelska	1-6	7-8	9	9	342
Matematik	1				
Lång	2-10	11-13		13	494
Kort	2-6	7-8		8	304
Fysik	1	2-7	8-10	10	380

## 5 Yrkesinstitut

I Finland finns det fyra yrkesinstitut som utbildar husbyggare på svenska. De skolorna är Axxell utbildning Ab i Pargas och Karis, Yrkesakademin i Vasa och Närpes, Optima i Jakobstad samt Practicum i Borgå.

Som exempel på yrkesutbildning har jag valt att undersöka Axxell utbildning Ab:s bygglinjen i Pargas. Undervisningen sker i skolan, på dess byggen och även i ett tätt samarbete med arbetslivet. Husbyggartutbildningen innehåller alla moment i ett husbygge, från grunden ända till de slutliga finjobben på insidan. Skolan har goda kontakter till lokala entreprenörer samt industriföretag. ("Husbyggare", 2021).

Då studerandena kommer i kontakt med företagen under sin period för inläring i arbete har de chansen att försäkra sig om en arbetsplats inom branschen efter studierna. Redan under studierna börjar eleverna att bygga upp sitt kontaktnätverk. Studerandes egenskaper och tidigare erfarenheter tas i beaktande. På detta sätt garanterar man studerande att hen får en utbildning som motsvarar efterfrågan på arbetsmarknaden, samt utvecklar sitt personliga kunnande. ("Husbyggare", 2021).

Med husbyggarexamen som stark grund har studeranden lätt att fortsätta specialisera sig inom olika områden inom byggbranschen. Till exempel möjlighet att söka vidare till yrkeshögskola. Det är en stor fördel att ha en examen inom husbyggnad då man börjar studera vid en yrkeshögskola till byggmästare eller ingenjör. Viktigt är att studerandena får lära sig i en trygg miljö och utveckla sitt kunnande i sin egen takt. Husbyggarexamen ger dig en stark grund för livslångt lärande inom byggbranschen. ("Husbyggare", 2021).

## 5.1 Kurser i husbyggarexamen som gynnar fortsatta studier vid yrkeshögskolan

Husbyggerstudierna tar 2,5–3 år. Husbyggerstudierna består av 180 kompetenspoäng var av 145 kompetenspoäng (tabell 4) är yrkesinriktade ämnen och 35 kompetenspoäng gemensamma ämnen. Till de gemensamma ämnena (tabell 5) hör kunnande i kommunikation och växelverkan, matematik-naturvetenskapligt kunnande samt samhälls- och arbetslivskunnande. ("Husbyggare", 2022).

Tabell 4. Yrkesämnena. ("Grundexamen inom byggnadsbranschen", 2019).

Husbyggarexamen vid yrkesinstitut/ yrkesämnena 2021		
Examensdel	Kompetenspoäng	Timmar/ examensdel
Att arbeta på en byggarbetsplats	25	375
Arbeten i grundläggningsskedet	15	225
Arbeten i stomskedet	30	450
Avslutande arbeten inomhus	15	225
Fasadbeklädnad	15	225
Våtrum	15	225
Byggnadsrenovering	30	450
Sammanlagt	145	2175

De tre första examensdelarna i tabell 4 är obligatoriska. De resterande är valbara som betyder att studerande kan byta ut dem mot andra examensdelar som finns för branschen. Studerandena har möjlighet att specialisera sig inom vissa områden inom branschen och därmed bygger sin egen studiestig.

Tabell 5. Gemensamma ämnen. ("Grundexamen inom byggnadsbranschen",2019).

Husbyggarexamen vid yrkesinstitut / gemensamma ämnen 2021		
Examensdel	Kompetenpoäng	Timmar/ examensdel
Matematik	7	105
Fysik	5	75
Svenska	7	105
Finska	5	75
Engelska	5	75
Sammanlagt	29	435

De gemensamma ämnena är uppdelade i block som är utplacerade på den 2,5–3 åriga studiehelheten. Det är möjligt för studerande att försnabba sina studier genom att delta i andra "årsgruppers" gemensamma kurser, om schemat möjliggör. Detta kräver noggrann planering med studiehandledaren och yrkeslärarna.

Tabell 6. Gemensamma ämnen. ("Grundexamen inom byggnadsbranschen",2000).

Husbyggarexamen vid yrkesinstitut / läroplan 2000		
Gemensamma ämnen		
Kurs	Studieveckor 40h/ vecka	Timmar/ Kurs
Matematik	3	120
Fördjupad matematik	7	280
Fysik	2	80
Svenska	4	160
Finska	2	80
Engelska	2	80
Sammanlagt	20	800

Då en del av enkätsvarandena tagit sin andrastadiets examen mellan 2000–2010 så vill jag även lyfta fram skillnaderna i husbyggarexamen från den tiden i jämförelse med dagens läroplan. Läroplanen för husbyggarexamen som togs i kraft år 2001 har ett par kurser som har mycket mer timmar än den som är i kraft i dagens läge, dock hade de färre arbetspraktikveckor. Den gemensamma matematiken var 15 timmar längre men den stora

skillnaden är i de fördjupade kurserna man kunde delta i. Fördjupade matematiken gav de elever den matematiska färdighet som krävs för att klara sig bra i fortsatta studier. Den 280 timmar långa fördjupade matematikkursen var utsprid på tre år, cirka en gång i veckan. Då denna kurs togs bort lämnade den ett stort hål i det matematiska kunnandet hos de som studerat en yrkesutbildning.

Då man jämför de olika läroplanernas modersmål/ svenska timmar så märker man att kursens längd sjunkit från 160 timmar till 105 timmar. Enligt frågeenkäten som yrkeshögskolelärarna svarat på så framkommer det att skrivandet och läsandet har försämrats under de senaste 15 åren. Men detta problem gäller inte bara de som har yrkesexamen.

Tabell 7. Yrkesämnen. ("Grundexamen inom byggnadsbranschen",2000).

Husbyggarexamen vid yrkesinstitut / läroplan 2000		
Yrkesinriktade kurser		
Kurs	Studieveckor 40h/ vecka	Timmar/ Kurs
Byggandets grunder	30	1200
Stomarbeten	14	560
Husbyggnad	16	640
Byggande med timmer	5	200
Timmermansarbeten stomskedet	10	400
Betong och armeringsarbeten	10	400
Byggnadsreovering	5	200
Sammanlagt	90	3600

De som studerade till husbyggare innan 2010 hade mycket fler yrkesinriktade lektioner som tabellen visar. En minskning med 1425 timmar kommer helt klart att synas i elevernas kunnande. Då branschen skriker efter arbetskraft har utbildningsministeriet kommit med denna lösning för att snabbare få ut husbyggare i arbetslivet.



## 5.2 Förberedande kurser inför yrkeshögskolan

Axxell utbildning Ab har lagt till valbara kurser som förbereder studeranden för eventuella yrkeshögskolestudier. I detta fall är det fråga om att stärka kunnandet i studiefärdigheter, svenska, finska, engelska och matematik. Alla ämnen har i detta sammanhang två till tre kurser. Varje kurs har tre till fyra föreläsningar och resten av studierna sker via självstudier.

De obligatoriska gemensamma ämnena inom yrkesutbildningen är nästan på samma nivå som i högstadiet, därför finns det ett stort behov av de ovannämnda fördjupade kurserna. Finansieringen för dessa kurser tar slut 2022, detta betyder att finansieringen måste fortsätta om detta utbud skall kunna fortsätta inom Axxell utbildning Ab. Enligt Enhetschef Lotta Ahlmark (diskussionsmöte 4.2.2022) påbörjades detta projekt 2021 och fortsättningen är oklar, så de förberedande kurserna kommer inte att beaktas i undersökningen.

## 6 Jämförelse av de betydande kurserna för fortsatta studier

Då man jämför de ämnen som både gymnasiet och yrkesinstitutet erbjuder, så är det klart att gymnasiet har mycket mera undervisningstimmar inom alla delar, som tabellen (tabell 8) nedan visar. I tabellen gymnasiets och yrkesinstitutets mängd av timmar per läsämne jämförs och visar hur mycket mer timmar gymnasiet har per ämne.

Tabell 8. Jämförelse av olika skolämnena och hur många timmar de innehåller. ("Egrunder", 2015).

Jämförande mellan skolornas kurser				
Ämne	Gymnasiet (timmar)	Yrkesinstitutets bygglinje (timmar)	Skillnaden i timmar	%
Matematik	304	104	200	189 %
Fysik	380	75	305	406 %
Svenska	418	105	313	298 %
Finska	342	75	267	356 %
Engelska	342	75	267	356 %

Tabell 8 visar att gymnasiet har klart en fördel inom de teoretiskt grundläggande skolämnena, så som matematik, fysik, kemi, svenska, finska och engelska. Under de tre åren hinner de öva och fördjupa sig en hel del inom dessa ämnen. För en som går i gymnasiet och har i planerna att fortsätta studera till byggmästare eller ingenjör lönar det sig att ta fördjupade kurser inom matematik, fysik och kemi. De tekniska yrkeshögskolestudierna bygger sig på dessa tre ämnen. Matematik är byggnadsteknikens språk.

Både byggmästar- och ingenjörsutbildningen är till en stor del teoretisk. Det betyder att studerandena sitter på föreläsningar, gör grupparbeten, läser, skriver, räknar samt gör några övningar i labben. Samma inlärningsmetoder används även i gymnasiet som gör att det kanske blir en lättare övergång för de som tagit en gymnasieexamen. I yrkesinstitutet så har man byggnadsteknisk teori cirka en dag i veckan och sedan gemensamma ämnen perioder. Detta betyder att de som studerar för att få en yrkesexamen inte sitter så mycket på skolbänken.

På grund av den bristande mängden gemensammaämnen kan en studerande med yrkesexamen känna sig i vissa fall otillräcklig vid fortsatta studier. Mängden timmar kommer från utbildningsministeriets direktiv och där med ges resurser. Helt klart anser utbildningsministeriet att de som studerar för att få en yrkesexamen inte behöver så många lektionstimmar av dessa ämnen. På grund av att det är brist på arbetskraft inom alla branscher vill de "skuffa" ut arbetskraft så lätt och snabbt som möjligt. Vilket gör att de som har en yrkesinstitutsexamen inte har fått ens nära på lika mycket allmänbildning som en som tagit gymnasieexamen.

Delen som saknas från gymnasiet är den byggnadstekniska delen. I alla examensdelar på bygglinjen finns det teori och en praktisk del. Teorin består av konstruktionstyper och lösningar, fysik, kemi och matematik. I timmässig jämförelse med gymnasiet är den delen inte så stor tröst, men då teorin integreras med praktiska övningar, så får den kunskapen ett helt annat värde. Studierna bygger sig på examensdelar som behandlar grundbyggnad, stombyggnad, olika sorters fasader och tak, inomhusarbeten och våtrum. Redan i början av studierna börjar studerandena med att läsa ritningar och göra enkla ritningar i skala. Med tanke på fortsatta studier är detta en stor fördel. De som har en yrkesexamen kan branschens termer, byggnadsmaterial, aktiva företag och har redan bekantat sig med regler och bestämmelser. ("Grundexamen inom byggnadsbranschen",2020).

Det är svårt att säga exakt vilkendera utbildningen som har en större fördel med tanke på fortsatta studier. Båda har sina fördelar men även delar som fattas. En eventuell lösning där båda studierna skulle kombineras kunde vara en lösning men då räcker inte tre år till. Risken är att någondera skulle bli lidande, om inte till och med båda.

## 7 Enkät om hur utbildningsbakgrund påverkar studieförutsättningar

För att få ett noggrannare resultat i skillnaderna mellan gymnasiets och yrkesinstitutets husbyggarlinje har alumner, yrkeshögskolestuderandena samt deras lärare fått svara på ett frågeformulär. Genom att ställa frågor åt de som nyligen har börjat studera och åt dem som redan har fått sin examen och redan varit en tid i arbetslivet, så fick jag en större helhetsbild av eventuella brister och fördelar. Med tanke på de relativt stora tidsskillnaderna mellan åldersgrupperna som svarat, så kan man få en bild av om de tidigare studerandena var nöjdare eller om nyexaminerade är nöjdare med sin utbildning. De tre parternas frågeformulär skiljde sig åt med några frågor, detta för att kunna ställa frågor som specifikt berör den svarande gruppen.

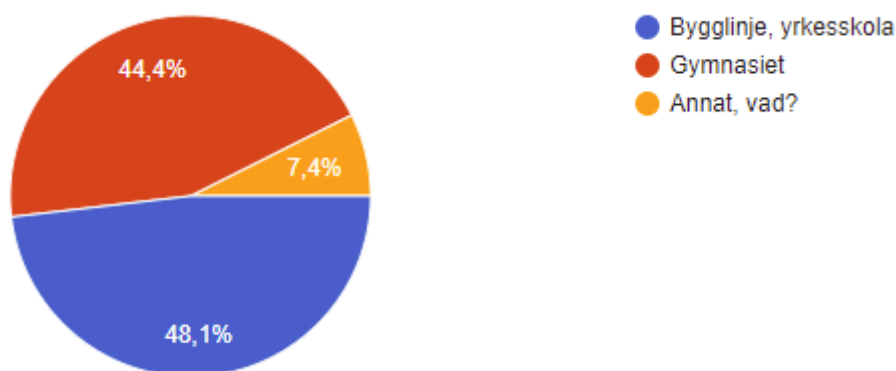
I studerandenas enkät ställdes det frågor om andrastadiets utbildning, vilket år de började studera, studieinriktning, den studerandes kunskaper och färdigheter innan yrkeshögskolan, vilka YH-studier som de upplever som krävande, av vem de kan få stöd, eventuella förbättringar i de olika utbildningsstadierna, studielivet och studerandes välmående. Alla årskurser inom Novias byggnadsteknik i Raseborg fick möjlighet att svara på denna enkät. Denna enkätgrupp ger en bild av studiefärdigheterna i ett nu läge.

I alumnernas enkät ställdes det frågor om YH examensår, andrastadiets utbildning, vilka YH-studier som de upplevde som krävande under sin studietid, av vem de kan få stöd, eventuella förbättringar i de olika utbildningsstadierna, studielivet och studerandes välmående samt deras kontakt med de tidigare studiekamraterna. De alumner som fick möjligheten att svara på enkäten var mina tidigare klasskamrater och andra bekanta från den åldersgruppen. De flesta alumnerna som svarat på enkäten tog sin examen ca 10 år sedan.

I lärarnas enkät ställdes det frågor om vilka kurser de undervisar i, åt vilka årskurser de undervisar, om studerandena har de grundläggande färdigheter som krävs samt skillnader mellan studerandena från olika andrastadietsskolor. Det är även viktigt att få utbildarnas åsikter och syner på studerandenas kunnande för att få en djupare förståelse hur dagens ungdomar presterar.

## 8 Alumnernas uppfattning om hur utbildningsbakgrund påverkar studieförutsättningarna

Alumner som tagit byggmästare eller ingenjörsexamen vid Novia Raseborg från flera årgångar svarade på enkäten (Bilaga 1). Största delen hade fått sin examen runt år 2012. I stort sett var det alumner ända från 2007 till 2020, så spridningen var stor. 15 stycken byggmästare och 12 stycken ingenjörer har svarat på enkäten. Tolv stycken har ett betyg från gymnasiet, 13 stycken har byggarexamen och två stycken har studerat något annat. Alumnerna är hemma från Finlands södra kust.



Figur 2. Alumnernas andrastadietsutbildning.

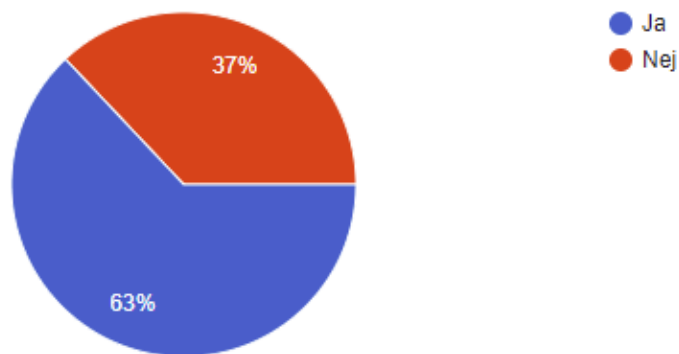
Enligt undersökningens fråga nummer sju. (bilaga.1) frågades alumnerna om de Upplevde att deras studier på andrastadiet förberedde dem tillräckligt för ingenjör- eller byggmästarstudier? Alumner som hade en yrkesexamen och sedan studerat till ingenjör ansåg att deras andrastadiets studier förberedde dem tillräckligt. Av de alumnerna som hade en gymnasieexamen och sedan studerat till ingenjörer ansåg hälften att deras andrastadiets utbildning hade förberett dem tillräckligt medan andra halva ansåg att den inte hade gjort det. Både de som hade en yrkesexamen eller gymnasieexamen och sedan studerat till byggmästare ansåg att deras andra stadiets utbildning hade förberett dem tillräckligt.

Tabell 9. Enkättagarnas svar på frågan upplevde du att dina studier på andra stadiet förberedde dig tillräckligt för ingenjör- eller byggmästarstudier?

Andrastadiet	YH-examen	Fler svarade
Yrkesinstitut	Ingenjör	Ja
Gymnasiet	Ingenjör	Ja och nej
Yrkesinstitut	Byggmästare	Ja
Gymnasiet	Byggmästare	ja

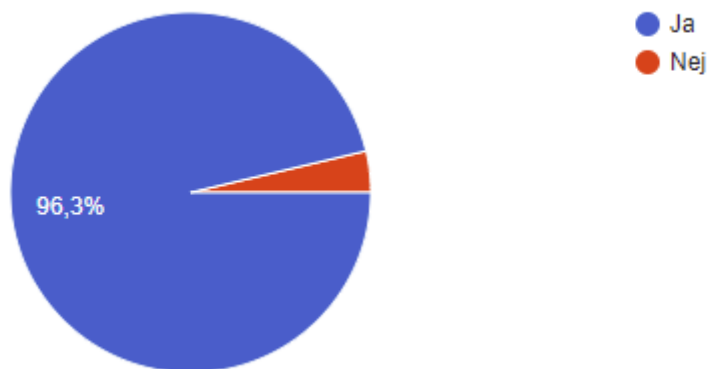
De som har husbyggarexamen som bakgrund hade naturligtvis lättare att läsa ritningar och förstå konstruktioner. Med övning lärde sig även de som har gymnasiet som bakgrund att läsa ritningar.

Både studenter och de med yrkesexamen ansåg att mekanik, hållfasthetslära och matematik var krävande. Störstadelen hade fått stöd och hjälp från olika personer. Svarandena kunde välja flera av de givna alternativen. 21 stycken hade fått hjälp av studiekamrater, 11 stycken hittade själv, 10 stycken hade fått hjälp av en lärare och en person hade hittat hjälp någon annanstans. En viktig del av studietiden är att skapa kontakter, både bland studeranden emellan samt med arbetslivet. Stor del av alumnerna är än idag i kontakt med sina gamla studiekamrater.



Figur.3. Alumnens kontakt med gamla studiekamrater

Största delen av de som avlagt byggmästar eller ingenjörsexamen arbetar inom byggbranschen. Detta visar att de som studerat vid Novia Raseborg är eftertraktade på arbetsmarknaden.



Figur.4. Alumner som arbetar inom byggbranschen.

## 9 Studerandenas uppfattning om hur utbildningsbakgrund påverkar studieförutsättningarna

Både byggmästar- och ingenjörstuderanden vid Novia Raseborg fick möjligheten att svara på ett frågeformulär med studierelaterade frågor. I formuläret ställs frågor gällande kunskaperna de fått under sin utbildning på andra stadiet, sina pågående studier i Novia och studiegemenskapen. (Bilaga.2)

Mängden studerande som svarade på formuläret var så gott som hälften med bakgrund från ett gymnasium och andra hälften från ett yrkesinstituts bygglinje. Bland svarande fanns det även en som hade studerat till snickare och en till idrottsinstruktör. Svaren kom från flera olika årsklasser. Äldsta som hade påbörjat sina studier var från 2016 och de yngsta som börjat studera 2021.

60 procent av de som studerat i ett gymnasium ansåg att de hade fått tillräckliga grunder för att klara av sina byggmästare- eller ingenjörstudier, medan endast 30 procent av de som gått ett yrkesinstitut ansåg att de hade fått tillräckliga grunder för att klara av sina byggmästare- eller ingenjörstudier. Detta kan vara en följd av yrkesinstitutens ändrade läroplan, där de gemensamma ämnena minskats. Då studerandena anser att de inte har vad som krävs så minskar deras självförtroende och studierna lider. Enligt frågeenkäten så anser ändå de som har en yrkesinstitutexamen att de i helhet fått den kunskap de behöver i fortsatta studier, enligt tabell 9.

Alla av dem som studerat vid ett yrkesinstitut tyckte att matematik, fysik och hållfasthetslära var utmanande. Detta speglar sig helt klart tillbaka på de få och korta kurserna de hade i andrastadiet. För de med gymnasiebakgrund var det ett par som upplevde att matematik, fysik och hållfasthetslära var utmanande. Då gymnasiestuderandena har minst dubbelt flera kurser i matematik och fysik leder till att de har en starkare grund.

Alla av de med gymnasiebakgrund tyckte att de byggnadstekniska kurserna var krävande. De hade även större utmaningar med att läsa ritningar och kunna förknippa det teoretiska med verkligheten. Det är helt förståeligt att studenterna känner att dessa delar är krävande då det är först vid yrkeshögskolan de börjat studera teknik. En liten del upplevde finska



språket som utmanande. Enligt studerandena hade de trots utmaningarna lyckats genom att få stöd av andra eller arbetat med saken själv.

Enligt studerandena hade de trots utmaningarna lyckats genom att få stöd av andra eller arbetat med saken själv. En tredjedel hade fått hjälp av sina studiekamrater. Den andra tredje delen hade fått hjälp av lärarna. Den sista tredje delen hade självständigt löst problemen.

För studeranden med planer på att studera vidare efter andra stadiet är det viktigt att de verkligen får de kunskaper och färdigheter de behöver för att kunna prestera på en högre nivå. Studerandena ansåg att det kunde göras ändringar vid andra stadiet för att öka kunnandet. 47 procent av de som svarat på formuläret önskar att det ordnades stödkurser i matematik och fysik. 40 procent önskar byggkurser för att få en bättre grund med tanke på konstruktioner. Det är rätt jämnt uppdelat så att de som har gått ett yrkesinstitut önskar mer matematik och fysik och studenterna sen igen önskar att de kunde delta i byggkurser i ett yrkesinstitut.

Sju procent önskar att det skulle ordnas specifika kurser för de som planerar på att fortsätta studera vid en yrkeshögskola. Dessa kurser skulle innehålla studieteknik, skrivande och textanalys. Trots att kunskapen inom de tidigare nämnda ämnena är viktiga, så är motivationen en stor faktor. Sex procent anser att motivation är den viktigaste delen till framgång i studierna och att tidigare studier är mindre betydande.

## 9.1 Övergång från andra stadiet

Enligt Peranders undersökning är det även viktigt att yrkeshögskolan tar i beaktande studerandes övergång från andra stadiet. Den första tiden av yrkeshögskolestudierna skapar stress för de flesta studerandena och därför är det viktigt att det finns resurser för att stöda studerandena så de får en bra start på sina studier. Om studerandena får en känsla av otillräcklighet i början kan det i värsta fall leda till att studeranden avslutar sina studier innan de hunnit börja på allvar. (Perander, 2021)

De yrkeshögskolestuderandena som svarat på enkäten önskar att de fått mer stöd inom vissa ämnen. 54 procent av studerandena önskar att det kunde ordnas stödkurser i matematik och fysik. 20 procent önskar att det kunde ordnas inom grunder för byggnadsteknik.

7 procent önskar stödkurser i finska språket. Nio procent hade valt flera av alternativen. Det visar helt klart att det finns ett behov att lägga till eller utöka kurser som stöder studerandenas kunskande.

Under studietiden har studerandena i Yrkeshögskolorna flera kurser under samma period. Vissa kurser är mer krävande än andra när det blir flera krävande kurser under samma period kan det stund vis bli hektiskt för studerandena. Då spelar studieteknik och motivation en stor roll. 25 procent av studerandena anser att det finns tillräckligt med tid för att utföra skoluppgifter.

44 procent tycker att det finns lämpligt med tid att göra uppgifter. 31 procent anser att det blir för mycket hemuppgifter och tiden inte räcker till.

I dagens läge är forskning inom studerandenas välmående och motivation högaktuellt. Det har visats att studerandenas välmående har blivit sämre under de senaste åren. Därför anser utbildningsministeriet att detta bör forskas i för att hitta orsakerna och sedan kunna hitta lösningar. En mycket omfattande avhandling inom detta ämne är Katarina Peranders doktorsavhandling, *Chutes and ladders in the transition to higher education*. Avhandlingen behandlar olika faktorer som försvårar och befrämjar övergången till högre utbildning.

För att studerande skall må bra och kunna prestera väl i skolan är det viktigt att även andra delar av deras liv är i balans. Peranders undersökningar visar att många studerande känner sig utanför och har svårigheter med att hitta sin plats i studiegemenskapen. Detta kan även inverka negativt på studieframgången. (Perander, 2021)

De flesta tycker att de har hittat sin plats i studiegemenskapen och trivs bra. Det påpekas av några att det nog kräver ansträngning och man måste bjuda på sig själv för att bli bekant med de andra. För vissa kan det vara att de inte känner någon på klassen från tidigare. Byggbranschen är mansdominerad så där finns även en risk att kvinnor kan känna sig utanför. Covid-19 pandemin har även orsakat att många inte känner samhörighet då det inte ordnas gemensamma evenemang.

I enkäten framkom det att studerandena vid yrkeshögskolan önskar att det ordnades flera evenemang från skolans och studerandekårens sida. Några önskade mer team-building övningar under skoltiden. Även flera fysiska träffar mellan studerande och lärare samt studiehandledare.

Det är mycket viktigt för samhället att det examineras flera och kunniga byggmästare och ingenjörer då det är brist på båda för tillfället. Nästan alla planerings- och byggföretag söker byggmästare och planerare. Det betyder att det finns arbete för alla utexaminerade byggmästare och byggnadsingenjörer.

88 procent svarade att de kommer att arbeta inom byggbranschen då de fått sin examen. 7 procent svarade kanske och 5 procent vill inte arbeta inom byggbranschen efter de tagit sin examen. Det betyder att de som börjat studera vid yrkeshögskolans byggnadstekniska linjer är målmedvetna och ser en framtid inom branschen. Vilket även visar att yrkeshögskolan Novia vid Raseborg ger studerandena ett kunnande som gör dem självsäkra och tror på sig själv och det kunnande de fått inom byggnadstekniken.

## 10 Lärarnas uppfattning om hur utbildningsbakgrund påverkar studieförutsättningarna

Lärarna som utbildar både byggmästare- och ingenjör-studeranden vid yrkeshögskolan Novia i Raseborg fick möjligheten att svara på ett frågeformulär. I formuläret (bilaga 3) ställs de frågor gällande skillnaderna mellan studerande från yrkesinstitut och gymnasier. Alla fyra som är heltidslärare svarade på frågeformuläret.

Det förväntas att studerandena som blivit antagna till en yrkeshögskola har de grundkunskaper inom matematik, fysik, svenska, finska och studieteknik som andra stadiet har som uppgift att ge dem. Det gör yrkeshögskolelärares arbete mycket lättare då hela klassen är på relativt samma nivå och har den kunskap som de förväntas ha. Enligt de lärare som svarat på frågeformuläret har de flesta studerande de färdigheter som krävs av dem, dock finns det brister.

Enligt svaren har studeranden från gymnasier bättre kunskaper i läsande, skrivande och i matematik. De studerande som har goda vitsord i kort eller lång matematik har en stor fördel, p.g.a. att yrkeshögskolestudierna innehåller mycket matematik. Överlag har en stor del av studerandena svårigheter med att skriva korrekt svenska.

De som har gått ett yrkesinstitut har en bättre helhetsbild om byggande och konstruktioner och kan redan läsa ritningar då de börjar vid yrkeshögskolan. De med yrkesexamen har även lättare att samarbeta, fråga efter hjälp och hjälpa andra. Detta kan bero på att de tillbringat mera tid i arbetslivet och upplevt fördelarna med ett gott samarbete.

En av lärarna ansåg att det är svårt att se skillnader mellan grupperna och att det är viljan och motivationen som avgör hur bra studeranden presterar.

Studerande som kommer från ett yrkesinstitut har ofta svaga kunskaper i läsande, skrivande och matematik, men är oftast mer motiverade att arbeta hårt.

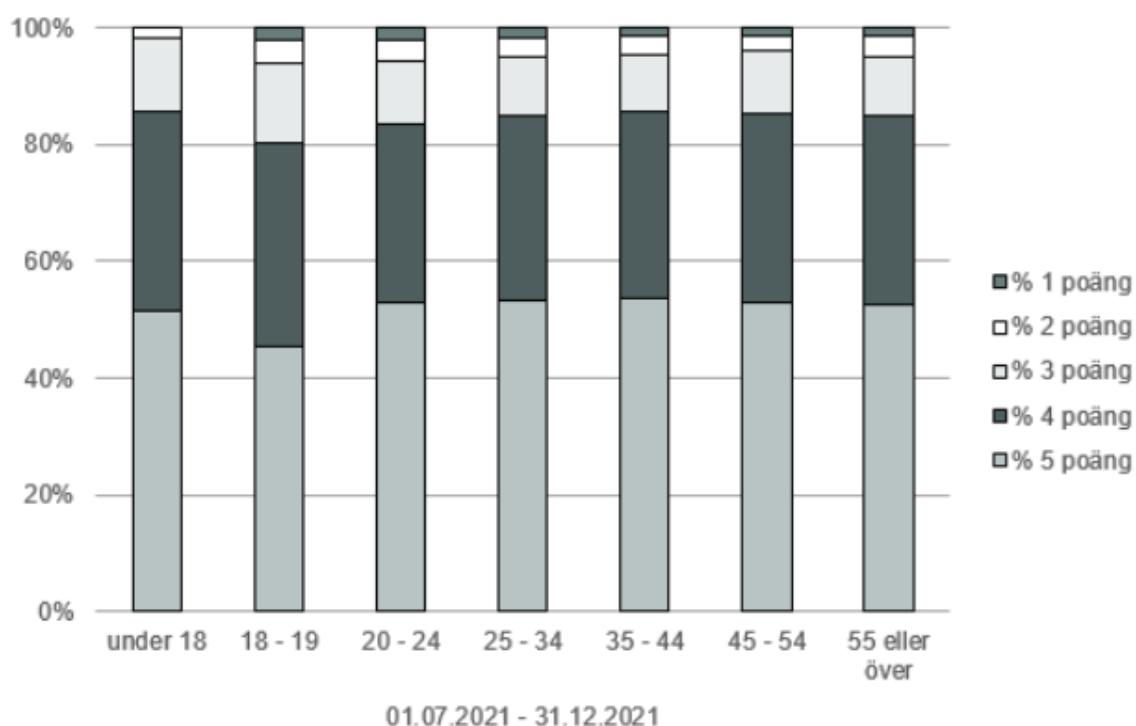
## 11 Utbildningsläget på nationell nivå

Studerandena i yrkesinstituterna svarar två gånger under sin studietid på en nationell responsenkäten, då de börjar och sedan då de slutar. I den nationella responsenkäten ställs det frågor om studerandenas erfarenheter, hur de upplevt sina studier och hur nöjda de är med utbildningen de fått.

Största delen av de som fortsätter att studera väljer oftast den bransch de har studerat inom andra stadiet. Det är även till stor fördel att arbeta några år inom branschen innan man söker sig till en yrkeshögskola. På detta sätt får man en bättre bild av hur arbetet utförs i verkligheten och kan anpassa det till det teoretiska vid en yrkeshögskola. Att arbeta en tid innan fortsatta studier ger även möjligheten att bilda ett kontaktnätverk vilket är en viktig del av ens karriär inom vilken bransch som helst.

För tillfället har de flesta linjerna i yrkesutbildningarna fulla klasser. Efter år 2010 syns det en dramatisk minskning i barnafödandet i vårt land. Detta är mycket oroväckande med tanke på landets utveckling. (statistikcentralen)

Då årskullar minskar så minskar klasserna i de olika skolorna och i längden leder till att resurserna för skolorna minskar. Då resurserna minskas så påverkas skolans lärare, studiernas innehåll och framförallt eleverna.

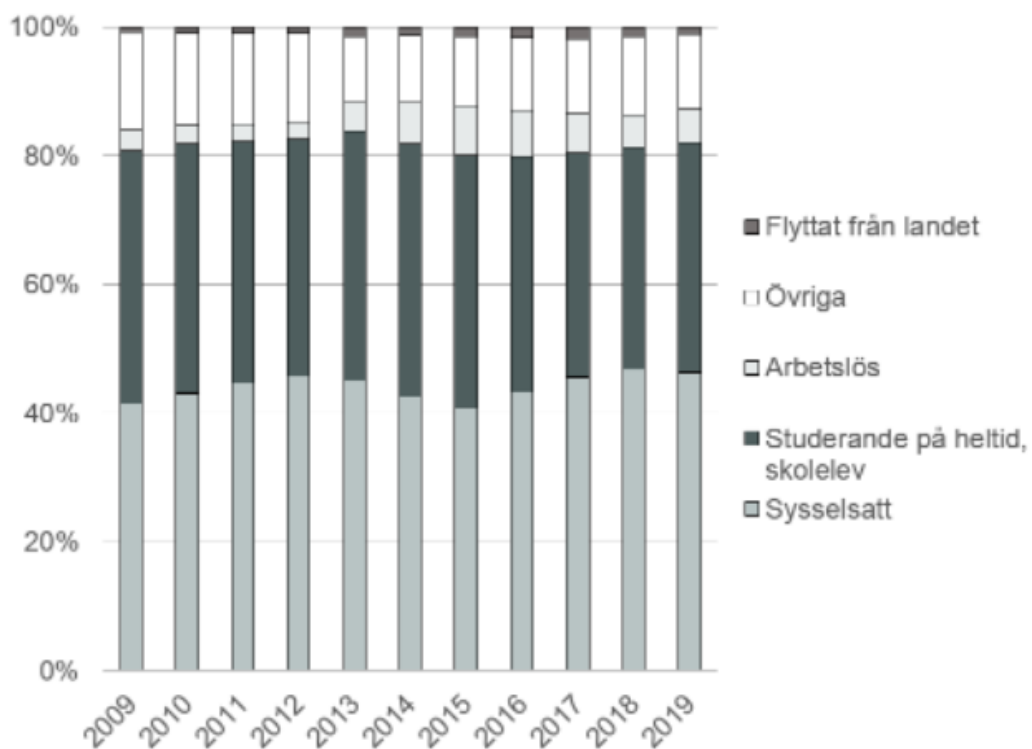


*Fördelningen av svaren på frågan "Jag är nöjd med utbildningen" i yrkesutbildningens slutenkät (5=helt av samma åsikt, 1=helt av annan åsikt)*

Figur 5. Svar i den nationella responsenkäten på frågan: jag är nöjd med utbildningen. ("Statistikcentralen", 2021)

Bedömningskalan är från ett till fem. Enligt figur 5 som gäller alla yrkesutbildningar, har cirka 50 procent gett fulla poäng och 30 procent fyra poäng. Detta visar att majoriteten av de som studerat vid ett yrkesinstitut är mycket nöjda med den utbildning de fått. Redan under studietiden kommer studerandena i kontakt med arbetslivet och eventuellt hittar en arbetsplats som ger arbete efter studierna. Detta gör att övergången från studerandet till arbetslivet blir lättare.

Redan i många år har det varit brist på kunniga hantverkare och efterfrågan ser inte ut att minska. I dagens läge är det mycket säkert att man blir anställd efter man avlagt en yrkesexamen. Detta kan bidra till att över 90% av svarande har gett ett gott vitsord.



Figur 6. Svar i den nationella responsenkäten på frågan: Sysselsättning och placering i fortsatta studier ett år efter avlagd studentexamen. ("Statistikcentralen", 2021)

Det är större press på de som har gymnasieexamen att fortsätta studera då de inte ännu har en yrkesutbildning. Enligt figur 6 så har cirka 40 procent av svarandena anmält att de är sysselsatta, 40 Procent studerar på heltid och resterande är arbetslösa eller något annat som inte faller in på de tidigare nämnda. Majoriteten är sysselsatta på något sätt, vilket är en bra sak.

Enligt tabell 10, på en nationell nivå anser en stor del av studerandena att de fått de grundläggande kunskaper som krävs för att studera vid en yrkeshögskola. Detta resultat motsvarar de svar som enkäten bilaga 2 gav.

Tabell 10. Yrkeshögskolestudier och studiefärdigheter efter gymnasiet ("Statistikcentralen", 2021)

Påstående	Universitet	Yrkeshögskola
	medeltal	medeltal
Studiekraven i yrkeshögskolan	2,00	2,46
Studiemetoderna som användes i gymnasiet gjorde det lätt att anpassa sig till yrkeshögskolestudierna	2,97	3,25
Gymnasiet gav de färdigheter som krävs i yrkeshögskolan	3,60	3,62
Förberedandet för gymnasieproven gav de studiekunskaper som krävs för en yrkeshögskoletent	3,13	2,97

Ungefär hälften av de som har en gymnasieexamen anser att studiekraven i en yrkeshögskola motsvarar gymnasiet. Enligt enkäten som studerande svarade på så har de som tagit gymnasieexamen lättare med skrivande, läsande, matematik, fysik och kemi. Gymnasiet har större krav i fråga om dessa ämnen i jämförelse med ett yrkesinstitut. För att få bra vitsord i dessa kurser bör studerandena ha en bra studieteknik. Den studietekniken är en fördel i fortsatta studier. Detta kan förklara varför hälften anser att yrkeshögskolans och gymnasiet kravnivå är liknande.

En stor del anser att de studiemetoder som användes i gymnasiet har hjälpt dem att anpassa sig till yrkeshögskolestudierna. I dagens läge görs det mycket grupparbete och presentationer än det tidigare gjorts, vilket även har ökat i yrkeshögskolorna.

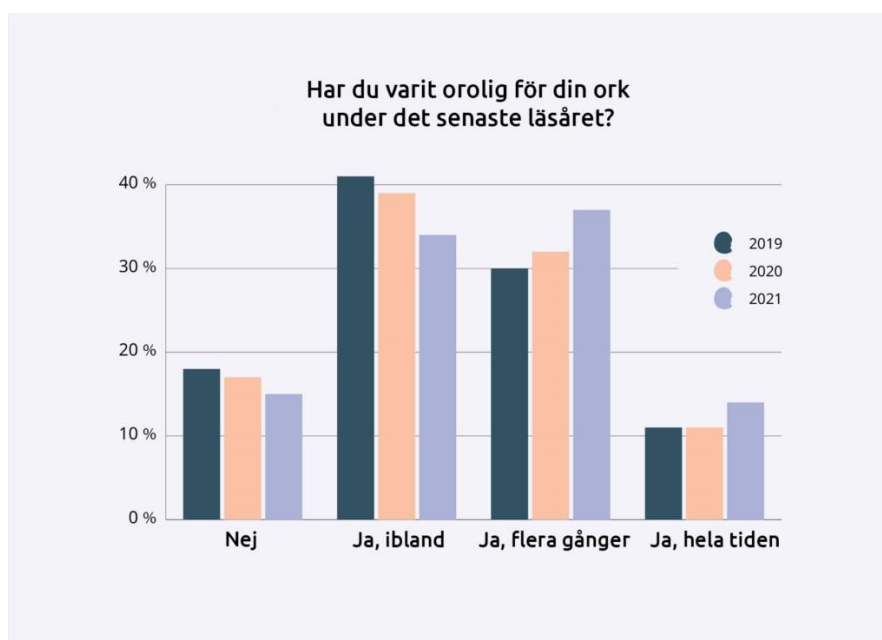


## 12 Motivation och välmående

Dagens studerande har mer prestationsångest än någonsin, vilket påverkar studerandens välmående och motivation att studera. Detta förekommer både i skolor på andra stadiet och högskolor. Det finns flera orsaker som kan bidra till att studerande känner prestationsångest och inte mår bra t.ex skoltrötthet, bristande studieteknik, personlig ekonomi, svårigheter att anpassa sig socialt i studielivet eller miljön, svårigheter i att studera självständigt och dålig självkänsla eller självförtroende. (Perander, 2021)

Dessa orosmoment sänker studerandens motivation och därmed blir studierna lidande. Oftast är första året vid en yrkeshögskola det svåraste, allt är nytt och man vet inte vad man skall förvänta sig eller om man överhuvudtaget har det som krävs.

När en person börjar studera vid en yrkeshögskola är det mycket som är nytt, det kan lätt leda till en överväldigande känsla av osäkerhet, skam, stress, ångest som i sin tur leder till självsaboterande beteende. Det är speciellt viktigt att första årets studerande får det stöd de behöver för att hitta sin egen stig i studielivet. Andra stadiets skolor har därmed en viktig uppgift, de skall kunna förbereda studerandena för fortsatta studier. Även vissa yrkeshögskolor erbjuder extra stöd i vissa ämnen för de nya studerandena. (Perander, 2021)



Figur 7. Studerandes ork (Studerandes ork under läsåret. ("Studerandes ork under läsåret", (2021).

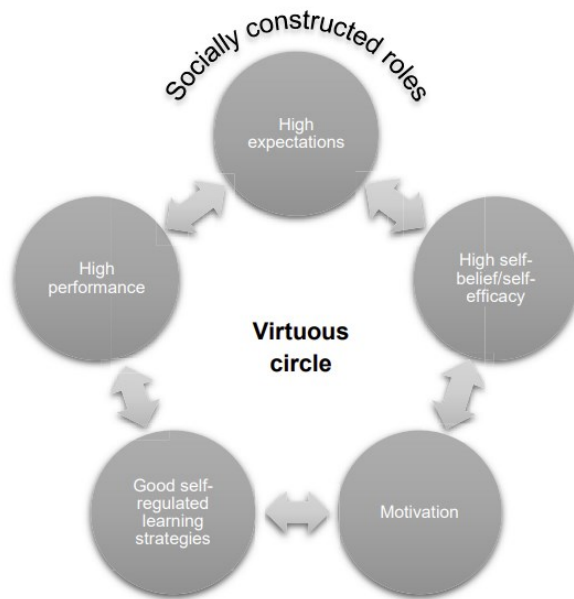
Att ge studerande den grundläggande teori som krävs vid fortsatta studier är viktigt men minst lika viktigt är det att lära dem studietekniker och ge redskap så att studeranden kan ta in den information som hen blir given. I grund och botten gäller det att studeranden lär sig hur man lär sig. Självreglerande studerande är sådana som är självständiga, reflekterande och tar ansvar för sina studier. (Perander, 2021)

Introduktionsveckorna som är i början av yrkeshögskolestudierna är mycket viktiga för de nya studerandena. Då skall de i lugn och ro få bekanta sig med de nya studierna, skolan och studiemiljön. De första veckorna är dock en mycket hektisk tid för studerandena och en del information kan gå förbi. Det är viktigt att stödet och handledningen fortsätter fast introduktionsveckorna officiellt tar slut. (Perander, 2021)

Förutbestämda könsroller lever ännu starkt kvar bland studerandena men även bland lärarna. Oftast ser varken studerandena eller lärarna detta beteende, som är skadligt och djupt inrotat i våra vanor. Alla förväntar sig att en kvinna skall vara framgångsrik och klara sig bra inom studierna medan det inte finns samma förväntningar på männen. Kvinnorna anses vara osäkrare och mer rädda för att misslyckas. Medan männen anses vara mer likgiltiga eller bättre på att gömma sin osäkerhet. Kvinnorna anses också ha en mer

realistisk bild av vad som krävs på de olika nivåerna och därmed ta mer stress över allt som skall göras. I jämförelse anses männen vara mer självsäkra på att "allt fixar sig" och är bättre på att prioritera samt koncentrera sig på vad som är nödvändigt. (Perander, 2021)

Enligt figur 8, nedan kan man se hur lämpligt höga förväntningar leder till framgång, motivation och utveckling.



Figur 8. Den positiva cirkeln (Perander, 2021)

Mina egna undersökningar visar att studerandena är medvetna om att deras kunskap inom vissa ämnen är delvis bristfälliga. Därför önskar de att det fanns stödkurser så att de kan förbättra sitt kunnande och ha lättare i studierna. Yrkeshögskolan Novia i Raseborg har redan några stödkurser för de nya studerandena. Men yrkeshögskolan har inte allt för mycket tid eller resurser att lägga på stödundervisning.

## **12.1 Studerandenas syn på att börja studera vid en yrkeshögskola**

De flesta får en lite chock då de börjar studera. De märker att de hamnar studera och arbeta mycket mer än de gjorde på andrastadiet. Till en början är tidsbedömning och själv reglerat lärande krävande för de flesta. Efter att studeranden har gått några kurser och fått en uppfattning över hur mycket tid uppgifter tar så blir det lättare.

En del studeranden kan ha svårigheter att anpassa sig till de akademiska kraven. Så som läsandet, uppfatta texter och att producera text. De flesta känner förvirring och svårt att hitta sin plats under de första tiderna. (Perander, 2021)

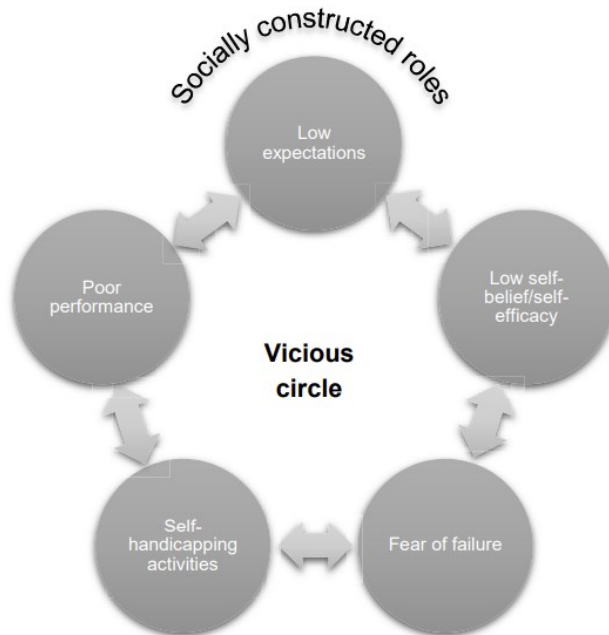
Det är helt individuellt hur lätt man har som studerande att anpassa sig till nya miljöer. Då jag talat med mina egna tidigare studeranden så har de allra flesta tyckt att början ha gått bra trots att allt är nytt. Jag tror att en stor del som tvekar och är osäkra om de skall klara av studierna eller anpassa sig till studielivet inte väljer fortsatta studier.

## **12.2 Av vem och hur kan studerandens övergång till YH stödas?**

För att lyckas med att ge ett effektivt stöd åt studeranden är det viktigt att ta flera delområden inom studierna i beaktande. Sista året i andra stadiet kunde vara en lämplig plats att integrera stunder där studeranden och läraren funderar tillsammans på övergången till nästa stadiet. Då skulle det kännas lättare att fortsätta behandla de olika känslor som redan funnits eller uppstått under början av yrkeshögskolan. På detta sätt skulle man under en längre tidsperiod normalisera de känslor som orsakar oro för studerandena. Genom att öppet diskutera om dessa känslor och få dem att förstå att det är något som de flesta känner och att det är helt normalt att känna sig förvirrad då det sker stora ändringar i livet. (Perander, 2021)

Under min tid som lärare har jag märkt att studerandena i yrkesinstitutet har jätte många frågor gällande fortsatta studier. Det är viktigt att lärarna kan svara på dessa frågor eller ta reda på. Det har ställts frågor om studierna och hur krävande de är, hur de får en studieplats och allmänt om studielivet. Då lärarna i andrastadiet kan ge svar, råd och uppmuntra att fortsätta studera tror jag att flera kommer att söka om studieplats och på samma gång har en bild av hur det är att studera och hur studielivet ser ut.

Enligt figur 9, nedan kan man se hur låga förväntningar leder till försämrad prestation, motivation och utveckling.



Figur 9. Den onda cirkeln (Perander, 2021)

Bland en del studeranden förekommer det bristande självförtroende som leder till att de har låga förväntningar på sig själva. En metod för att höja deras självförtroende är att sakta bygga upp det genom att göra kortsiktiga mål som de har lätt att uppnå och som övar deras självreglerande inlärningsförmåga. Då de olika akademiska känslorna behandlas är det viktigt att man även lyfter fram de positiva känslorna, inte bara de negativa. Men det är klart att studerandena måste lägga mer tid på att behandla de negativa känslorna för att nå önskat resultat och bryta ett självsaboterande mönster. Studerandens självreglerande inlärningsförmågan hänger starkt ihop med akademiska känslor och övertygelser om själv effektivitet. Dessa bör behandlas som en helhet för att lyckas. (Perander, 2021)

Alla faktorer går in på varandra och därför kan en ändring i ett delområde påverka de andra. *”Det är viktigt att ta i beaktande studerandens utmaningar i högskolepedagogiken och i undervisningen. Genom att erbjuda stöd genom ett brett perspektiv kan studerandenas övergång bli lättare för dem”.* (Perander, 2021)

Detta förutsätter dock att studeranden har grundläggande kunskaper och motivation att arbeta för att uppnå sina mål. (Perander, 2021)

### 13 Sammanfattning

Resultatet visar att både gymnasiet och yrkesinstitutet ger det kunnande som krävs för att man skall klara av att studera vid en yrkeshögskola till byggmästare eller ingenjör. De som kommer från gymnasiet hamnar att satsa mer på att läsa ritningar och förstå konstruktioner. De som kommer från ett yrkesinstitut hamnar kämpa mera med matematik, fysik, kemi, läsande och skrivande.

Man kan naturligtvis fråga sig om det är yrkeshögskolans uppgift att lära studerandena det som de borde ha lärt sig på andra stadiet? Resurser är alltid utmaningen i dessa frågor.

Både gymnasiet och yrkesinstitutet har fördelar och brister med tanke på fortsatta byggstudier. Det som framkom var att oberoende av vilken andra stadiets utbildning man har, så upplevs mekaniken och hållfasthetsläran som krävande. Både gymnasiet och yrkesinstitutet ger bra förutsättningar för att studera till byggmästare eller ingenjör.

Oberoende av vilken av andra stadiets utbildning man avlägger, ingår det mycket krävande studier vid en yrkeshögskola som kräver mycket tid och motivation. Det är svårt att säga vilken av dessa två grundutbildningar som ger bättre förutsättningar för yrkeshögskolestudier. Det är helt klart att motivationen och studerandens välmående spelar en nyckelroll för hur studerandena skall klara av sina kurser. För att klara sig bra i yrkeshögskolan bör du vara motiverad och studera målinriktat redan på andra stadiet.

## 14 Källförteckning

Byggmästare (YH). (2022). Novia studieguide. Hämtat 1.3.2022 från <https://studieguide.novia.fi/index.php/sv/13622/sv/13681/DAG22H-BYB/year/2022>

Byggnads- och samhällsteknik (ingenjör). (2022). Novia studieguide. Hämtat 1.3.2022 från <https://studieguide.novia.fi/index.php/sv/13622/sv/13683/DAG22H-E-BYS/165/year/2022>

Grunder för gymnasiets läroplan 2019. (2019). Egrunder/ delområdena inom mångsidig kompetens. Hämtat 1.3.2022 från <https://eperusteet.opintopolku.fi/#/sv/lukiokoulutus/6828810/laajaalaiset>

Grunderna för gymnasiets läroplan 2015. (2015). Utbildningsstyrelsen. Hämtat 5.3.2022 från [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/174853\\_grunderna\\_for\\_gymnasiets\\_la\\_roplan\\_2015-1.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/174853_grunderna_for_gymnasiets_la_roplan_2015-1.pdf)

Grundexamen inom byggnadsbranschen. (2022). Egrunder/ examensdelar. Hämtat 5.3.2022 från <https://eperusteet.opintopolku.fi/#/sv/ammatillinen/6902593/tutkinonosat>

Husbyggare (2022). Grundexamen inom byggnadsbranschen. Hämtat 5.4.2022 från <https://www.axxell.fi/-/husbyggare-grundexamen-inom-byggnadsbranschen-pargas>

Perander Katarina, Chutes and ladders in the transition to higher education (2021). Helsingfors universitet, pedagogiska fakulteten. Hämtat från [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/336179/Perander\\_Katarina\\_Dissertation\\_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/336179/Perander_Katarina_Dissertation_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Placering efter avlagd studentexamen. (2022). Hämtat 3.5.2022 från <https://vipunen.fi/sv-fi/gymnasiet/Sidor/Ylioppilastutkinnon-suorittaneiden-sijoittuminen.aspx>.

Studeranderespons. (2022) Hämtat 3.5.2022 från <https://vipunen.fi/sv-fi/yrke/Sidor/Opiskelijapalaute.aspx>

Studerandes ork under läsåret. (2021). TEKs studerandeundersökning 2019, 2020 och 2021. Hämtat 5.4.2022 från <https://tfif.fi/utbranda-manniskor-utexamineras-till-arbetsmarknaden/>

Urvalsmetoder. (2022). Yrkeshögskolestudier. Hämtat 5.4.2022 från <https://www.yrkeshogskolestudier.fi/till-sokanden/urvalsmetoder/yh-urvalsprovet/#vad%C3%A4ryhurvalsprovet>



## **Bilagor**

1. Frågeformulär för alumner
2. Frågeformulär för YH-studeranden
3. Frågeformulär för YH-läraren

## Bilaga.1

### Enkät för alumner som studerat byggnadsteknik

1. Vilket år fick du din YH-examen?
2. Examen
  - Arbetsledning/ byggmästare
  - Ingenjör
3. Vad studerade du på andra stadiet?
  - Bygglinje, yrkesinstitut
  - Gymnasiet
  - Annat, vad?
4. Vid vilken ort och i vilken skola gick du andra stadiet?
5. Upplevde du att dina studier på andra stadiet förberedde dig tillräckligt för ingenjör- eller byggmästarstudier?
6. Vilka sorters kurser upplevde du som krävande i dina YH-studier?
7. Hade du lätt att lära dig läsa ritningar och förstå olika konstruktioner?
  - Det var svårt att förknippa det med verkligheten
  - Det var svårt i början men efter mycket övning så klarnade det
  - Det var inte så krävande då jag har studerat ritningar i tidigare utbildning

8. Inom vilka ämnen kände du att du inte hade den grundläggande kunskap som krävdes? Ex. matematik, fysik, finska, engelska etc.
9. Hur klarade du av situationen som nämndes i fråga 8? Vem gav stödet och de verktyg du behövde för att klara dig?
- Yrkeshögskolan/ lärarna
  - Hittade själv
  - Fick stöd av studiekamraterna
  - Fick stöd av någon annan
10. Undersökningar visar att många studerande känner sig utanför och har svårigheter med att hitta sin plats i studiegemenskapen. Detta kan inverka negativt på studieframgången. Hur var det för dig?
11. Trivdes du med studielivet eller upplevde du svårigheter av något slag?
12. Vad kunde enligt dig göras för att förebygga dylika svårigheter?
13. Är du än i dagens läge regelbundet i kontakt med studiekamraterna från yrkeshögskoletiden?
- Ja
  - Nej
14. Arbetar du inom byggnadsbranschen?
- Ja
  - Nej

## Bilaga.2

### Enkät för studerande inom byggnadsteknik

1. Andra stadiets utbildning?
  - Gymnasium
  - Yrkesinstitut, bygglinje
  - Annat, vad?
  
2. På vilken ort och i vilken skola gick du andra stadiet?
  
3. När började du studera vid yrkeshögskolan?
  
4. Upplevde du att dina andrastadietsstudier förberedde dig tillräckligt för ingenjörsk- eller byggmästarstudier?
  - Ja
  - Nej
  - Motivera
  
5. Vilka sorters kurser upplever du som krävande i dina YH-studier?
  
6. Känns det lätt att läsa ritningar och förstå olika konstruktioner?
  - Det är svårt att förknippa dem med verkligheten
  - Det var svårt i början men efter mycket övning så klarnade det
  - Det är lätt då jag har studerat ritningar i tidigare utbildning
  
7. Inom vilka ämnen kände du att du inte hade den grundläggande kunskap som krävdes? Ex. matematik, fysik, finska, engelska etc.

8. Hur klarade du av situationen som nämndes i fråga 7? Vem gav stödet och de verktyg du behövde för att klara dig?
- Yrkeshögskolan/ lärarna
  - Hittade själv
  - Fick stöd av studiekamraterna
9. Hur kunde skolor på andra stadiet ge mer stöd för dem som vill fortsätta till en yrkeshögskola?
10. Hur kunde yrkeshögskolan göra övergången från andra stadiet till yrkeshögskolan lättare?
11. Känner du att det finns tillräckligt med tid för att göra skoluppgifter?
12. Undersökningar visar att många studerande känner sig utanför och har svårigheter med att hitta sin plats i studiegemenskapen. Detta kan inverka negativt på studieframgången. Hur känner du?
13. Trivs du med studielivet eller upplever du svårigheter av något slag?
14. Vad kunde enligt dig göras för att förebygga dylika situationer?
15. Tänker du arbeta inom byggnadsbranschen efter du avlagt examen?

## Bilaga.3

### Enkät för Lärare

1. Inom vilka/ vilket ämne lär du?
2. Håller du kurser för förstaårsstuderande?
3. Har studerandena de grundläggande kunskaper som de förväntas ha efter andra stadiet?
4. Ser du skillnader i kunnandet hos de studerande som kommer från gymnasiet och de som kommer från ett yrkesinstitut? Kan du i så fall beskriva skillnaderna.
5. Har studerande som gått bygglinjen vid ett yrkesinstitut lättare att läsa ritningar och förstå konstruktioner?
6. Anser du som lärare att de som kommer från gymnasiet eller de som kommer från ett yrkesinstitut har bättre förutsättningar att klara sina studier vid yrkeshögskolan?
7. Är det något du önskar tillägga för att ge mig en klarare bild av situationen?