

SPØRSMÅL OM STUDIERETNING

Tekst: Lisa Maria Marcussen og Julia Fresvig
Layout: Julia Fresvig

Vi er nok ikke de eneste 2.klassingene som sliter med å velge studieretning. Derfor har vi samlet deres spørsmål og fått erfarne 4. og 5.klassinger til å svare på de. Husk at alle 4. og 5.klassinger er mer enn villige til å svare på spørsmål så det er bare å huke tak i de!

VANN OG MILJØ

— Håkon Tveit (4.), Vassdragsteknikk
— Ole-Morten Fredriksen (5.), Vann- og avløpsteknikk
— Helga Skodjereite (5.), Vassdragsteknikk

Hvor mye geologi inngår i vann og miljø?

Ingeniørgeologi er veldig viktig innan vassdragsteknikk. Personleg ønsker eg å jobba med dammar og tunnelar, og grunnforholda er essensielt dersom ein ønsker stabile dammar. Tunnelar som ikkje kollapsar er også nyttige. Eg har hatt fag som Ingeniørgeologi GK, Ingeniørgeologi Berg VK og Geoteknikk, berekningsmetodar.

Geologi er absolutt aktuelt innanfor VA, men jeg mener man kommer langt med grunnleggende kunnskaper. For eksempel er det relevant å se på infiltrasjonen til grunnen i forbindelse med håndtering av overvann.

Kan du si noe mer om ulike arbeidsoppgaver man kan forvente av arbeidslivet som byggingeniør innen vann?

Vassdragsteknikk er ein svært tverrfagleg retning, noko som medfører varierte oppgåver. Ein konsulent kan prosjektera dammar, utføra hydrologiske berekningar og vera prosjektleiarar i løpet av eitt år. Det er også vanleg med revurderingar, der ein sjekkar kvaliteten på delar av vassdraget og i praksis får betalt for å gå tur.

Arbeidsoppgavene avhenger blant annet av hvor man jobber. For eksempel om man arbeider som rådgiver eller i en kommune. Min arbeidserfaring er ganske begrenset, men jeg har inntrykk av at oppgaver i forbindelse med overvann, tegningsarbeid og mengdeberegninger i infrastrukturprosjekter er noe man gjerne starter med som rådgiver.

Det er svært mange ulike arbeidsoppgaver innen vann avhengig av hvilken fordypning du velger. På vann og miljø kan man velge mellom to ganske ulike hovedprofiler; vassdragsteknikk og vannforsyning- og avløpsteknikk (VA). Du kan jobbe både i privat og offentlig sektor.

Typiske arbeidsområder på VA er drikkevannsforsyning, løsninger for overvann og håndtering av avløpsvann. Du kan også jobbe med rensing av drikkevann og avløpsvann.

Typiske arbeidsoppgaver på vassdragsteknikk kan være regulering og utbygging av vassdrag, flomsikring og vannressursforvaltning. Du kan også jobbe med dammer og konstruksjoner i vassdrag.

Hvordan er det å skulle ta utveksling, mtp å finne relevante fag?

NTNU har eit av verdas beste vassdragsprogram og mange kjem frå heile verda for å studera her. Det finst mange gode program i Europa (Tyskland, Sveits, Austerrike), Nord-Amerika (USA, Canada) og Nepal som er spesifikke for vassdragsteknikk. Dessutan, sidan vassdragsteknikk er så tverrfagleg som det er, vil det sjeldan vere problem å få godkjent fag innan konstruksjon eller bygg- og anleggsteknikk på utvekslinga.

Halvparten av fagene jeg valgte på utveksling var vannrelatert. Utover dette vil jeg anbefale å ta fag du tror kan være spennende uten at man ender opp med å jobbe alt for mye med skole på utveksling. Jeg mener man drar på utveksling for nye opplevelser, så man bør da prøve å ikke bruke alt for mye tid på skole.

Mange av oss dro på utveksling og hadde en god opplevelse med dette. Noen universiteter, kanskje spesielt i Europa, har mange relevante vannfag. Ellers får man alltid godkjent generelle byggfag, og det vil være relevant å få tatt fag knyttet til infrastruktur, miljø og klimaendringer. De fleste av oss har fått tatt alle de fagene vi ønsker å ta!

Hvordan er det med sommerjobber, er det mye konkurranse, er selve jobben vanskelig?

Det er ikkje vanskeleg å få verken jobb eller sommarjobb. Fagfeltet skrik etter kvalifisert arbeidskraft. Mange får relevant sommarjobb allereie etter andre klasse. Vanskelegheitsgraden kan variera mykje frå jobb til jobb. Det er heilt avhengig av kor mykje tillit arbeidsgivaren gir deg, men alle får visse utfordringar å bryna seg på.

Det er en viss konkurranse om sommerjobbene, men mitt inntrykk er at de fleste får seg en sommerjobb innenfor VA i løpet av studiene. Vanskelighetsgraden vil variere, men heldigvis har man mer erfarne kolleger som hjelper deg når det er nødvendig.

Det er mange sommerjobber å velge mellom og det er veldig mange forskjellige typer sommerjobber som er relevant. Du kan for eksempel ha sommerjobb hos konsulent, entreprenør, kommune, NVE eller kraftselskap. Selv fikk jeg sommerjobb i MUST Fornybar energi i fjor der jeg fikk jobbe med et internasjonalt vannkraftprosjekt i Zambia.

Hvilke fag anbefales det å ta, er det noen "must have" fag?

"Must have"-faga er Vassdragsteknikk GK, Vassdragsteknikk VK og Hydrologi. Desse må du ha for å skriva master. Mange vel å gå konstruksjonsmekanikk med dei tre nevnte faga og blir vassdragsingeniørar. Andre nyttige fag er Ingeniørgeologi, Betongkonstruksjonar 1 & 3, Numeriske modellar og hydraulikk, Hydrologisk modellering og Geoteknikk. Det kan også vera smart å ta meir vidarekomne mekanikkfag.

Generelt er det ganske fritt når det kommer til valg av fag på vann. De eneste obligatoriske fagene på vann er grunnkurs og videregående kurs for begge hovedprofilene. Hydrologi er "must have" for begge profilene, og hydrologisk modellering er også veldig relevant for begge.

For VA kan det anbefales å ta urbane vannsystemer og vegplanlegging. Hvis man vil gå rensing er det naturlig å velge vannkjemi og rensfag.

For vassdragsteknikk er det anbefalt å ta hydraulisk design og numeriske modeller og hydraulikk. Dersom du ønsker å jobbe med vannkraft og dammer er det lurt å ta betong og andre k-fag. Anleggsteknikk, geoteknikk og ingeniørgeologi vil også være lurt å ha.

Er det noen fag som tar veldig mye tid, evt mindre tid?

Vassdragsteknikk GK, geoteknikk og mekanikkfaga pleier å ta ein del tid.

Videregående kurs for begge hovedprofilene tar mye tid, men man lærer veldig mye.

Hva er det som gjør din studieretning unik fra de andre?

Kor tverrfagleg det er! Ein får prøva seg på utruleg mykje variert, og ein får betalt for å gå på tur! Det er også utruleg spennande å jobba med den viktigaste energikjelda i Norge! Også utifrå eit miljøperspektiv er det veldig givande å vere med på å videreutvikle miljøvennleg energiproduksjon for framtida.

Byggingeniører vil det alltid være behov for, men mitt inntrykk er at det er spesielt behov for VA-ingeniører. Spesielt med bakgrunn av klimaendringer som gir flere ekstreme nedbørshendelser og at det er nødvendig med store investeringer innenfor vann og avløp i Norge i tiden fremover.

Som ingeniør innen vann er du svært (!) ettertraktet i jobbmarkedet med veldig mange ulike jobbmuligheter - også internasjonalt. Du vil kunne jobbe med samfunnskritisk infrastruktur og miljøtekniske løsninger. Problemstillinger knyttet til forvaltning av vann blir mer og mer aktuelt fremover med klimaendringer og mer ekstremvær. Noe som kanskje er spesielt med vann er at vi holder til på Valgrinda med faste leseplasser for 4. og 5.klasse på Verkstedloftet. Her er det et godt og sosialt miljø!

Hvilke faglige interesser (kvaliteter) burde en som går vann ha?

Vassdragsteknikk krev ein viss interesse for mekanikk, geoteknikk/ingeniørgeologi og hydraulikk. Ein interesse for fornybar energi er alltid positivt. Dersom du likte mekanikkfaga og geogeo, så kan vassdragsteknikk vera utruleg spennande.

Det er et veldig bredt spekter av emner for fordypning innen vann. Det er ingen ulempe å være litt interessert i miljø, klima, natur eller bærekraft. Vann inngår i omtrent alt vi bygger, og mange av problemene er sammensatte og krever en tverrfaglig tilnærming.

KONSTRUKSJON

- Øystein Jacobsen (5.), Beregningsmekanikk
- Silje Kalleberg (5.), Konseptuell konstruksjonsdesign
- Oda Mohus (5.), Geoteknikk
- Lars Magnus Breivik (5.), Konseptuell konstruksjonsdesign

Dersom man synes regnefagene, som for eksempel mekanikk, er vanskelige men interessante er det fortsatt lurt å gå konstruksjon?

Ja. Man trenger ikke gå all in når man velger retning i 3. klasse, så om man i 3. klasse finner ut at fagene er interessante, men ikke får dem til i det hele tatt, er det fullt mulig å bytte. Nivået blir ikke lavere, så man må belage seg på å jobbe (det må man uansett).

Dersom man har en interesse kommer man langt. Mekanikk er et modningsfag og det skal være avansert, men plutselig knekker man en kode og får en større forståelse. Har man interessen kommer stort sett forståelsen etterhvert. Det er det som er gøy med faget.

Hvis man liker mekanikk ville jeg absolutt anbefalt konstruksjon. Konstruksjonsfagene er jo egentlig bare en forlengelse av mekanikk 1 og 2. Selv om vanskelighetsgraden går noe opp etterhvert, er det fullt mulig å komme seg gjennom!

Jeg ville fulgt interessene selv om fagområdet kan virke vanskelig. Indre motivasjon kan få deg langt, og en kan jo bytte retning senere om det ikke fungerer.

Hvorfor er konstruksjonsstudenter mer ettertraktet i arbeidsmarkedet enn studenter fra andre bygg-retninger?

Kunnskapen man får når man går konstruksjon er vanskeligere å tilegne seg etter studiet sammenlignet med de andre retningene. Det er nok mer naturlig å gå fra en "K-jobb" til en "BA-jobb", enn motsatt.

Det er nok delte meninger om dette stemmer da etterspørselen på kompetanse svinger med næringslivet. Det er uansett helt klart at en bakgrunn med konstruksjonsteknikk viser en evne til å lære seg fag som bygger på avanserte metoder og teori, samtidig som man får kunnskap som kan anvendes i flere bransjer. Det er nok mye av grunnen til at studenter fra konstruksjonsteknikk er ettertraktet.

Studenter fra de ulike retningene søker ofte på forskjellige stillinger, så det er nok litt vanskelig å sammenligne hvem som er mest "ettertraktet". De siste årene har det vært høy etterspørsel etter geoteknikere, derfor har det muligens vært lettere for folk som går geoteknikk å få fast jobb. Men dette vil svinge fra år til år.

Jeg tenker det er fordi prosjekteringsjobben er tidkrevende og nødvendig i de fleste prosjekter, og det trengs derfor mange. K-fagene er også av den tyngre sorten på bygg, og noe som kan bli vanskeligere å lære seg senere i livet. Om en ikke ser på antall jobber ville jeg sagt at byggstudenter som går retninger som geoteknikk og akustikk er mer ettertraktet.

Gir konstruksjon mulighet for jobb innenfor andre ting enn bare konstruksjon?

Konstruksjon gir bedre valgmuligheter enn de andre linjene. Det er mange eksempler på K-studenter som har entreprenør- eller BA-sommerjobb, men få (om noen) eksempler på det motsatte.

Ja. Jeg vil si konstruksjon er den mest allsidige retningen.

Gir konstruksjon mulighet for jobb innenfor andre bransjer enn byggebransjen?

Med bakgrunn relatert til konstruksjonsteknikk sitter man på mye kunnskap som er relevant for også andre bransjer enn byggebransjen. Ved å fullføre et slikt studie, har man et bevis på at man evner å tilegne seg kunnskap. Da kan man fungere med mange arbeidsoppgaver som ikke nødvendigvis er direkte knyttet opp mot studiet sitt.

Gir geoteknikk mulighet for jobb innenfor andre ting enn bare geoteknikk?

Ja, det vil jeg tro. Det er veldig mye man kan lære seg når man kommer ut i jobb, det aller meste lærer man faktisk som nyansatt. Det viktigste for mange arbeidsgivere er at man har klart å fullføre mastergraden, uavhengig av retning. Personlig søkte jeg kun geoteknikkjobber, noe jeg vil tro de fleste som går geoteknikk ender opp med å gjøre.

Hva betyr det å ta "minor" i arkitektur? Hvem ville du anbefalt det til?

En minor i arkitektur ved NTNU tilsvarer 30 studiepoeng (4 fag) med 2 obligatoriske fag og 2 fag med valgmuligheter. Dette kan fint kombineres med vanlig studieløp innen konstruksjon. Du får oppfølging av særdeles kompetente lærere som har god erfaring i ingeniør-arkitekt-samarbeid. Det arrangeres også seminarer og lignende for de som tar minoren. Jeg begynte på det da det var et pilotprosjekt, og det blir nok enda bedre med årene. Jeg vil anbefale det for de som har et snev av interesse for arkitektur eller mer, i tillegg til de som tror de kommer til å jobbe med arkitekter videre i karrieren. Jeg vil uansett anbefale ALLE å ta "Arkitektur som teknologisk praksis", som er et valgfag på høsten i 4.. Utrolig dyktig foreleser og tur til Paris for å se på konstruksjoner. Fagets innhold står det om på NTNU sine sider. Det er merkelig at

Er konstruksjon så vanskelig som rykter tilsier?

Det handler nok mer om interessene man har og innsatsen man legger i fagene. Ja, konstruksjon er nokså teoretisk og innebærer en del regning, men hvis interessen og arbeidsviljen er på plass, klarer man seg helt fint.

Det kreves jo en innsats, men har man en interesse så kommer man langt. Det skal også sies at arbeidsmengden i de ulike fagene varierer veldig. Man kan alltid velge "lettere" fag om man ønsker det.

Kort svar: nei. Man må forvente noen tyngre konstruksjonsfag, men jeg mener det er fullt mulig for alle å komme seg gjennom så lenge man er motivert og dedikert!

Nei. Jeg er middels oppegående og det har ikke vært noe problem. Men det kan forventes å måtte bruke en del tid på noen av fagene.

Kan dere si noe mer om ulike arbeidsoppgaver man kan forvente av arbeidslivet som byggingeniør innen K?

Prosjektering av konstruksjoner. Armeringstegninger. Numeriske analyser. Kapasitetssjekk iht. I Norsk Standard. Kundemøter. Forskning. Inspeksjon på byggeplass.

Vanskelig å svare på da jeg fortsatt er student, men erfaringen min fra sommerjobber er at det er veldig variert. Fra sommerjobbene mine har jeg blant annet allerede vært borti styrkeberegninger, modellering, koding, befaring og møter. Som nyansatt i et konsultantselskap er inntrykket mitt at det er vanlig at man i starten jobber mye med modeller og beregninger. Etterhvert er man mer med på å forme sin egen hverdag der man kan velge om man ønsker å bli f.eks. prosjekteringsleder eller spesialist på et bestemt fag.

Dette varierer veldig fra jobb til jobb. Som ansatt i en rådgivende bedrift, som mange konstruksjons- og geoteknikkstudenter ender opp hos, jobber man stort sett inn mot ulike prosjekter. Som geotekniker kan man forvente ting som beregninger av skråningsstabilitet og bæreevne, samt tolkning av geotekniske undersøkelser osv. Alt som har med jord å gjøre, egentlig!

Hvordan er det å skulle ta utveksling, mtp. å finne relevante fag og snitt til universiteter?

Snitt har kun noe å si om man skal søke spesielle stipender utenom NTNU/Lånkassen, eller utveksle til et toppuniversitet som MIT. Ved toppuniversiteter vil det naturligvis være høye karaktersnitt uavhengig av studieretning. Byggstudiet finnes overalt og relevante fag er ikke vanskelige å finne. Litt planlegging må man likevel belage seg på. Selv var jeg i Brisbane, Australia, og hadde ingen problemer med å få godkjent fag. Husk at byggingeniør på engelsk heter "Civil Engineer" når du ser på studier i utlandet. Spør studentene på årstrinnene over om råd og bruk www.ntnu.no/studier/studier_i_utlandet/rapport/! Rådgivere på instituttet er også svært hjelpelige.

Det er ikke noe problem å studere konstruksjonsteknikk, eller Structural Engineering, på utveksling. Relevante fag finnes det masse av! Eneste man skal være bevisst på er at dimensjoneringsfag som stål, betong og tre ikke er like lett å ta i land utenfor Europa da de gjerne har andre regelverk. Når det kommer til snitt varierer det selvfølgelig mellom universitetene, men har man cirka et C-snitt kommer man inn på de fleste universitetene vil jo tro.

Der jeg var (i Bologna) var det veldig greit å finne relevante fag. Dette varierer nok fra sted til sted, men generelt sett virker det som at de fleste har lite problemer med å finne relevante fag.

Hvordan er det med sommerjobber, er det mye konkurranse, er selve jobben vanskelig?

Det er flere studenter enn det er sommerjobber. Det gjenspeiles i at det er mange fra K som har sommerjobber innen andre retninger. Mange må til Oslo for å jobbe. Mange av selskapene er i nettopp Oslo, da K-jobbene som regel ikke foregår på selve byggeplassen.

Man får god oppfølging, og de vet at studentene ikke er ferdigutdannet. Hvis jobben er vanskelig, får man god hjelp. Bedriftene skal fronte seg selv. Anbefaler å legge litt innsats i å få en sommerjobb i et selskap man kan tenke seg å jobbe i senere, for det å ha en fot innenfor bedriften er en stor fordel.

Da jeg søkte sommerjobber var det mange som fikk jobb i konsultantselskaper etter både 3. og 4. klasse. Er selvfølgelig konkurranse om man søker på en jobb med få stillinger utlyst, men er man litt aktiv på BM-dagen og bedresser er man godt i gang. Min erfaring fra sommerjobbene er at arbeidsgiver sitt mål er at du skal få et bra inntrykk av bedriften. Vanskelighetsnivået vil nok variere, men stort sett får man oppgaver man skal trives med.

Hvis man kun søker jobber som alle andre søker på, må man forvente litt konkurranse om jobbene. Mitt beste tips for å kapre drømmejobben er å være tidlig på, gjerne ta kontakt med representanter på bedpres/karrieredager, samt søke bredt! Det er veldig få som får den første jobben de søker på! Vanskelighetsgraden på arbeidet vil naturligvis variere, men som sommerstudent vil du stort sett alltid ha mange som ser gjennom arbeidet ditt, og passer på at alt blir rett. Det er ikke noe vits å være veldig redd for å drite seg ut, fordi som regel er det ganske lite rom for å gjøre akkurat det.

Sommerjobber innen konstruksjon er noe en gjerne først kan få etter 3 år eller flere på bygg. Med mindre en har feks et solid karakterkort eller andre kvaliteter bedriften ser etter. Jobben er som regel med et godt støtteapparat, men jeg vil si det er opp til bedriften å finne passende oppgaver til deg. Ikke at du skal forventes å klare umulige oppgaver.

Må man bare ha regnefag på konstruksjon? Hvordan har dette vært i praksis med sommerjobb/generell jobberfaring? Sitter man bare å regner og dimensjonerer?

Alle fagene er "regnefag", men ingen av fagene er "kun" regnefag. Man må også sette seg inn i teorien om det man regner på. Til gjengjeld bygger mange av fagene på de samme konseptene, så god forståelse i et fag kan gi bedre forståelse i et annet! Mange velger konstruksjon nettopp fordi de liker regning. I jobb er det nok mindre teoretisk, men det å ha faglig forståelse er naturligvis en fordel (og er ettertraktet).

De fleste fagene kommer på et eller annet vis innom regning, men det er som regel ikke selve utregningen som er krevende. Det som er utfordringene i mange fag er å forstå problemstillingen og være kreativ i løsningsforslagene. Det samme gjelder ofte for arbeidsoppgavene man får i en sommerjobb.

Geoteknikk er veldig sammensatt. Hvis man kun har lyst til å sitte og regne er nok dette fullt mulig, men de fleste har en arbeidshverdag bestående av veldig mye mer. Felt- og labarbeid er blant annet en viktig del av mange geoteknikeres arbeidshverdag.

Hvor mye blir IT-kunnskaper verdsatt i K? Hvordan ligger en K-student fra Bygg an i forhold til en K student fra I&IKT med mye mer IT-kunnskap?

Det stilles ikke krav til at kan programmere, men man vil etterhvert oppdage at programmering faktisk er et nyttig verktøy til for eksempel databehandling. Litt innsats i Python eller MATLAB kan spare deg for masse kalkulatortrykking! Handler kanskje mer om hva bedriftene ser etter. Det å kunne programmere er også attraktivt for en arbeidsgiver. Mange lærer seg også å progge etterhvert. Kan også ta "progge"-fag som komplementæremne eller l-emne.

IT-kunnskaper er absolutt noe som blir verdsatt i byggebransjen. Selv om Bygg- og Miljøteknikk ikke har like mange IT-fag som I&IKT kan man få mye IT-kompetanse gjennom fagene man velger på K. Man lærer kanskje ikke hvordan man lager et program eller app fra scratch, men man kan bli veldig god på generell programmering og digitale verktøy. Jeg har ikke inntrykket av at IT-fagene til I&IKT i 1. og 2. klasse gjør dem mer ettertraktet i byggebransjen enn de som har BM-fagene. En forståelse for de forskjellige fagene i byggebransjen er også verdsatt.

IT og programmering blir viktigere og viktigere, så det er definitivt lurt å bruke litt tid på å lære seg så mye som mulig. Men jeg tror ikke dette er spesielt for kun K, programmering blir viktigere og viktigere for alle de ulike retningene.

IT-kunnskaper kan effektivisere arbeid med K-fag, og kan være fint å sitte på når en skal skrive master. Selv måtte jeg lære meg C# i forbindelse med min masteroppgave. Her kunne jeg spart mye tid om jeg hadde mer kodeerfaring. En K-student fra bygg vil som regel sitte med mer kunnskap innen prosjektering og materialbruk. Begge vil nok utfylle hverandre på en arbeidsplass.

Er det vanskelig å gå fra 1. og 2. klasse til konstruksjon i 3.?

Det er hovedsakelig fagene Mekanikk 1, Mekanikk 2, BM1 og delvis BM4 man går videre med. Synes man disse er interessante, vil konstruksjon nok passe bra. Nivået går litt opp fra 1. og 2. klasse, men disse fagene har eksistert lenge og har gode øvingsopplegg og forelesere som virkelig kan det de driver med og er interesserte i å lære bort.

Jeg opplevde det ikke som en stor overgang. Oppbyggingen av de fleste fagene er ganske lik fag i 1. og 2. klasse med ukentlige forelesninger og øvinger. Det krevde heller ikke noe større arbeidsinnsats enn det jeg allerede hadde lagt i 1. og 2. klasse.

Den største overgangen synes jeg var å begynne i 1. klasse. Tenkte ikke noe særlig over overgangen til konstruksjon.

Hvilke fag anbefales det å ta, er det noen "must have" fag?

"Alle" tar fagene Mekanikk 3 (og 4), Betong 1 og Stål 1. Her får man også undersøkt om retningsvalget er riktig. De fleste tar også Betong 2 og Stål 2, som er naturlig når man har hatt forgjengerne. Man kommer nok heller ikke unna Konstruksjonsmekanikk - Beregningsmetoder (mek 4) og etterfølgende Elementmetoden i styrkeanalyse. Ingen av fagene er "must have", men spesielt Betong 1, Stål 1 og Konstruksjonsmekanikk - Beregningsmetoder er grunnleggende for videre fag. Utenom dette står man fritt til å velge etter interesse.

Arild Clausen og studieveiledere har nok best peiling på dette, men det som er standardpakken i 3. klasse er iallfall: Mekanikk 3, Stål 1, Mekanikk 4 og Betong 1. Utover det må man finne ut av hva som interesserer og hva man ønsker å rette seg inn mot.

Dersom man ønsker å gå geoteknikk burde man i hvert fall ta geoteknikk-beregningsmetoder (3.), felt og lab (4. eller 5.) og geoteknikk videregående kurs (5.). I tillegg vil jeg anbefale mer tradisjonelle konstruksjonsfag som stål 1, betong 1, mekanikk 3 og 4 samt elementmetode.

For konstruksjon ville jeg nok anbefalt å ta de mekanikkfagene de tilbyr, samt dynamikk og materialfag. Råd jeg fikk fra lærere og bedrifter var å ta de tyngste fagene du orker. Men det er greit å like det en jobber med.

Er det noen fag som tar veldig mye tid, evt. mindre tid?

Som de fleste fag på NTNU krever konstruksjonsfag at man faktisk setter seg ned og jobber med dem. Mekanikkfagene tar tid.

De fleste opplever nok mekanikk-fagene som litt mer tidkrevende fag (Mek 3, mek 4, elementmetoden, konstruksjonsdynamikk, ikkelineære elementanalyser etc.). Dimensjoneringsfagene som stål, betong og tre oppleves nok som mindre tidkrevende.

Kmek (nå mekanikk 3 tror jeg) tok veldig mye tid, og var vanskelig. Betong 1 derimot synes jeg var veldig greit. Av geoteknikkfagene er vanskelighetsgraden ganske jevn, men felt og lab var definitivt mest tidkrevende.

Mek 3, mek 4, elementmetoder og dynamikk var fag som tok litt mer tid. Betong 1 tok en del mindre.

Hva er det som gjør din studieretning unik fra de andre?

Man får en forståelse for nettopp konstruksjoner og hvordan de oppfører seg. Når man begynner med prosjekt- og masteroppgave i 5. klasse får man mulighet til å gjøre fullskalaforsøk i lab, noe man sjeldent ser på de andre linjene.

Man får god kunnskap om metoder og teori som er relevant for både byggebransjen og andre bransjer. I byggebransjen har man i tillegg mange dører åpne i forhold til om man ønsker å jobbe i et konsultantselskap eller entreprenørselskap (altså rådgivende vs prosjektledelse). Det er mange entreprenørselskap som ansetter konstruksjonsteknikere. Det skal også nevnes at det er en veldig sikker retning å velge med tanke på om man vil være sikret jobb etter studiet.

En mastergrad i geoteknikk fra NTNU er ganske unik da det er ikke mange universiteter som tilbyr dette. Som nyutdannet geotekniker kan man forvente seg en sammensatt arbeidshverdag, bestående av alt fra labarbeid til programmering og numeriske beregninger.

Jeg valgte fag som var anbefalt for de som ville styre seg mot hovedprofilen "Prosjektering av konstruksjoner", i likhet med en del andre. På veien kom jeg inn på "minor i arkitektur" og endte med hovedprofil innen konseptuell konstruksjonsdesign. Det er vel de to tingene som gjør min retning mer unik.

Hvilke faglige interesser burde en som går K ha?

Man burde være flink til å se sammenhenger, like regning og ha analytiske egenskaper. Trives man med mekanikk 1 og mekanikk 2, vil man trives på K. Øvingsoppleggene man har i disse fagene med én øving i uka per fag er standard på K, så man burde like den måten å jobbe på.

Man bør ha en interesse for mekanikk og gjerne matematikk i tillegg til at man bør ha et ønske om å forstå fremfor å pugge til en evt. eksamen. Fagene på K bygger mye på hverandre og da er det viktig at man streber etter forståelsen slik at man har et godt grunnlag for fagene som kommer senere i studieløpet.

Det er definitivt en fordel å like mekanikk. Videre er det såpass mange ulike retninger innen konstruksjon igjen, så de fleste vil nok finne noe som passer for en.

Det kan variere. Jeg kjenner folk på K som brenner for teorien, og andre som vil ta det vanskeligste de kan mens de studerer. Selv hadde jeg ikke et ønske om å ta vanskelige fag for å ta vanskelige fag, men heller så at de krevdes for å jobbe med det jeg ville. En indre motivasjon for å komme seg gjennom K er fordelaktig.

BYGG OG ANLEGG

Håkon Vardeberg (5.), Akustikk
Ola Spangen (5.), Prosjektledelse

Er det slik at BA kun gir jobber innenfor BA eller er det mulighet for å få jobb innen andre felt også?

Det kommer vel an på hvilken fagkombinasjon du har og i hvilken grad den kvalifiserer deg til jobben du søker på. Selv har jeg arbeidsavtale som konsulent i Oslo og begynner i den nå etter sommeren.

Sivilingeniørstudiene er lagt opp som ganske brede utdanninger og det vil være god mulighet for å bytte felt.

Er det mindre regning når man går BA enn når man for eksempel går K?

For å svare kort og unyansert - ja, mest sannsynlig. Du finner fag som lener seg mer mot teori og regning på BA også, men det er færre av de enn på f.eks. konstruksjon.

Tradisjonelt er det ansett som mindre kompliserte arbeidsoppgaver på BA, men heller mer mengderegning.

Frem til nå har jeg hørt at man kan ta kurs i prosjektledelse etter endte studier, og at man heller burde bruke tiden på NTNU på å studere andre ting. Hvorfor valgte du hovedprofilen prosjektledelse?

Personlig kan jeg si at det var den retningen som passet for meg da jeg ikke klarte å velge meg en spesialisering og prosjektledelse lot meg velge relativt bredt med tanke på fag.

Kan dere si noe mer om ulike arbeidsoppgaver man kan forvente av arbeidslivet som byggingeniør innen BA?

Jeg tror ikke det er hensiktsmessig å ramse opp ei liste med arbeidsoppgaver her, men det å tenke økonomisk blir plutselig viktig i arbeidslivet. Det lærer vi ganske lite om på bygg, og det er det veldig mange gode grunner for.

Når jeg har mer erfaring fra arbeidslivet skal jeg med glede dele fra mine opplevelser. Inntil videre ville jeg dratt på bed.pres.

Hvilke andre muligheter enn prosjektledelse har du på BA?

Hvis du går ren prosjektledelse er det jo fort gjort at du enten ender opp hos en entreprenør eller får ei overordna rolle innenfor prosjektering. Det er kanskje også verdt å nevne alle ingeniørfagene som dekkes på konsulent-sida av bransjen, f.eks. bygningsfysikk, VVS, lyd, brann, akustikk, miljø, LCA, geoteknikk, osv.

Anleggsledelse og rådgivende ingeniør innen forskjellige fagområder er nok de vanligste feltene å jobbe innen etter studie på BA.

Hvordan er det å skulle ta utveksling, mtp å finne relevante fag og snitt til universiteter?

Jeg gikk all in på Samfundet, så jeg droppa utveksling. Ut fra hva jeg har hørt er det litt triksing og jobbing som må til med utveksling, men det er også veldig verdt det. Det tror jeg gjelder uansett hvilken retning du går.

Undertegnede har ikke selv vært på utveksling, men basert på anekdoter virker det ikke som om det skal være noen utfordring.

Hvordan er det med sommerjobber, er det mye konkurranse, er selve jobben vanskelig?

Det kommer nok an på hvilken fagretning du tar, og hvilken type sommerjobb du søker. Angående konkurranse finnes det enkelte arbeidsplasser og ledere som er mest ute etter en menneskelig datamaskin og ansetter kun på karaktersnitt. Andre er mer orientert mot hvem du er, hvordan du fungerer i et team, og hvilke verdier og holdninger du har. De aller fleste arbeidsgivere fokuserer litt på begge. Det viktige å huske på i en sommerjobb er at det i utgangspunktet ikke forventes særlig mye av deg, men samtidig er det en unik sjanse til å vise fram hvem du er og i hvilken grad du er en ressurs for arbeidsgiveren. Det er som en litt lang date, og når du potensielt skal bruke 40 timer i uka i mange år på en arbeidsplass kan det være viktig at "kjemien" stemmer.

Det er mange som søker sommerjobber, men det er også mange som ønsker studenter, så alle får den erfaringen som kreves. Hvis du sliter med å få jobb er anbefalingen min å heller ta personlig kontakt med mindre entreprenører/firmaer enn å fokusere på de største firmaene hvor det kan bli ekstremt stor kamp om plassen. Selve jobbene er som regel greie, men ikke bruk for lang tid på å lete etter den stripete malingen.

Hvilke fag anbefales det å ta, er det noen "must have" fag?

Dette blir utelukkende en personlig mening, men jeg mener at bygningsfysikk, livssyklusanalyse (LCA), de grunnleggende konstruksjonsfagene (stål, betong og tre), og kanskje bygningsteknikk burde vært obligatoriske uansett hvilken retning du går på bygg. Ellers er det verdt å nevne at programmeringsferdigheter nesten gjør deg hyperkvalifisert i konsulentbransjen. Dette er jo ganske "ingeniørete" fag, men sånt som samspill, kommunikasjon, planlegging, økonomi og HMS mener jeg faller nærmere sunn fornuft og dermed lettere å lære seg i arbeidslivet.

Er det noen fag som tar veldig mye tid, evt mindre tid?

Ja, men det er også i de fagene du lærer mest.

Produksjonsledelse tar latterlig mye tid, men man får til gjengjeld igjen ekstremt mye for det. Det er et fag som anbefales å ta fra min side ihvertfall.

Hva er det som gjør din hovedprofil unik fra de andre?

At det er særdeles få som går den, selv om det er høy etterspørsel i bransjen.

Hvilke faglige interesser/kvaliteter burde en som går BA ha?

Generell evne til å lære, forstå og gjennomføre på en måte som gjør deg til en trygg og trivelig kollega.

KYST OG ARKTISK

Knut Reidulff (5.), Marin byggtteknikk

Hvilke faglige interesser burde en som går KA ha?

Programmering, dette er ikke å komme unna uavhengig av hvilken "retning" du går innen KA. Havet.

Er det en fordel med å gå KA versus å gå K med KA fag?

Fordelen med å gå KA med K fag er at KA kompetansen er svært krevende å oppnå utenfor universitetet. Eksempel: du kan ikke ta KA fag i Oslo, men lett å finne universiteter som tilbyr K. I tillegg er opplæringsystemet i de store konsulenthusene mye bedre til å lære deg K enn KA. Et par KA fag er ikke verdt så mye for et KA konsulenthus, du bør skrive prosjektoppgave og master innen KA for å være ettertraktet innen KA.

Kan dere si noe mer om ulike arbeidsoppgaver man kan forvente av arbeidslivet som byggingeniør innen KA?

KA deler seg hovedsakelig mellom islaster og sjølaster. Konsulenthusene som bedriver bølgemodellering har hovedsakelig fagmiljøene for dette i Trondheim og Tromsø, det samme gjelder islaster. Dersom du jobber i Oslo-området er det mer fokus på kai- og havneområder og må forvente å gjøre en del "K"-beregninger som tradisjonelle betong og stålkonstruksjoner.

Hvordan er det å skulle ta utveksling, mtp å finne relevante fag og snitt til universiteter?

KA er sannsynligvis den vanskeligste retningen å finne fag til på utveksling. Derimot er det hensiktsmessig å ha endel K fag når man skal ut i arbeidslivet i KA så å velge overførbare K-fag på utveksling og høyere vekt på KA-fag i Trondheim er lurt. Kystnære universitet tilbyr ofte fag innen bølgemodellering, men internasjonalt er det lite innen is (Russland, Nord-USA, Finland, Sverige er gode).

Hvordan er det med sommerjobber, er det mye konkurranse, er selve jobben vanskelig?

Det er lite konkurranse da det er få som går retningen og kompetansen er ettertraktet. Derimot er valgmulighetene færre, da fagfeltet ikke er like utbredt som tradisjonell K. Søk bedrifter som har KA, selv om de ikke har utlyste stillinger.

Hvilke fag anbefales det å ta, er det noen "must have" fag?

Det er for få fag til å være kresen. Kystteknikk er et must have.

Er det noen fag som tar veldig mye tid, evnt mindre tid?

Marin byggteknikk, Kystteknikk. Krevende fag. Få fag som tar lite tid, men det er lite prosjekter (les: ikke prod.led).

Hva er det som gjør din studieretning unik fra de andre?

Et fagfelt Norge er meget dyktige i internasjonalt, både bølgemodellering og islaster. Norges fremtid er, og vil trolig alltid være, i og nær havet. Ikke på E18, Barcode eller i Oslos vann- og avløpssystem.

VEG, TRANSPORT, JERNBANE OG GEOMATIKK

- Ådne Matland (5.), Jernbane
- Johanne Lægran (5.), Transport
- Ole Eftang Rø (5.), Veg

Hva er forskjellen på veg og transport?

Det er mye overlapp mellom veg og transport, så uansett hvilken man velger, støter man på den andre, og de er derfor relevante for hverandre, og mange tar fag innen begge hovedretningene. Mange temaer er på grenseflaten mellom veg og transport, som trafikkregulering, transportmodeller og transportøkonomi og veg- og gateplanlegging. Litt forenklet kan man kanskje si at veg handler om planlegging, prosjektering, bygging, drift og vedlikehold av selve sykkelveien/veien, mens transport handler om å planlegge hvor en sykkelvei/vei skal gå, i tillegg til tilrettelegging for kollektivtransport. Har du valgt den ene retningen, kan du fint skrive en masteroppgave som grenser mer mot den andre, siden de er så overlappende. I tillegg begrenser ikke valget av transport som hovedprofil mulighetene til å jobbe med for eksempel vegplanlegging eller omvendt.

Veg er alt man ser og den fysiske delen av vegen, mens transport er det som beveger seg oppå den, slik som trafikklys, biler/busser og syklist/fotgjengere.

Kan dere si noe mer om ulike arbeidsoppgaver man kan forvente av arbeidslivet som byggingeniør innen veg?

Innanfor jernbane finnes det flere ulike fagområder å spesialisere seg innfor. Under kan ein sjå kva fagområder teknisk regelverk definerer som dei overordna fagområdene. Det er derfor eit stort spekter av arbeidsoppgåver ein kan forvente som byggingeniør innen jernbane.



I ekte prosjekt blir det satt sammen ei faggruppe med forskjellig kompetanse. På den måten kjem det innspel frå dei forskjellige fagområdene som gjer at jernbanen blir riktig planlagt, og bygd. I tillegg kan ein forvente å jobbe med prosjekt i fleire ulike delar av landet, og på den måten få unike problemstillinger i kvart prosjekt. Personlig har eg valgt å spesialisere meg på sporvegen til jernbanen, som vil seie at eg kjem til å jobbe med å prosjektere kvar ny jernbane skal legges i landskapet. Då bør ein kunne litt om både geometriske begrensingar til banen, grunnforholdene i traseén samt digitale prosjekteringsverktøy. Sjølv om dette er spesialiseringen min kjem eg til å jobbe med alle dei andre fagene undervegs i prosjekta, då dei henger tett sammen og blir prosjektert i forskjellige stadier.

Transport har mange grenseflater mot andre områder, som geoteknikk, bygg og anlegg samt vannfag, i tillegg til prosjektledelse, økonomi og GIS, og kan derfor suppleres med mange spennende fag under studiet, og man kommer til å samarbeide med mange andre fagområder i arbeidslivet. Basert på erfaring fra sommerjobb, vil man både jobbe detaljert med modeller og problemstillinger, samtidig som man skal gjøre vurderinger og antagelser på et overordnet og kvalitativt nivå. Transport er inne i nesten alle prosjekter, enten det er tidlig planlegging eller mer detaljerte planer. Det er stor variasjon i hvor detaljert man jobber, med alt fra nasjonale prosjekter som veiprosjekter og jernbane mellom landsdeler, til utforming av varelevering og sykkeløsninger på et svært detaljert nivå. Man kan derfor forvente varierte og tverrfaglige arbeidsoppgaver og komplekse problemstillinger!

Her tror jeg man kan forvente seg det meste, enten man vil til entreprenør, konsulent eller byggherre. Jeg tror man er skikket til å ha jobb i alle disse rollene. Nå har jeg selv bare hatt sommerjobb i entreprenørfirma og her har arbeidsoppgavene vært utrolig varierende, alt fra kontroll av HMS, prosjektoppfølgning og litt beregninger. Jeg skal begynne i et konsulentfirma etter endt studie som vegplanlegger. Her er det forespeilet en del arbeid med tegning av veg i digitale tegneverktøy.

Hvilke fag anbefales det å ta, er det noen "must have" fag?

Eg vil anbefale å ta dei GIS-fagene som er mulig å ta ved NTNU. Det blir meir og meir BIM i bransjen, og då er det lurt å ha kontroll på ulike programvarer og arbeidsmetoder. Andre fag som anbefales er f.eks. Veiplanlegging, Kostnader og nytte ved samferdselsanlegg, Prosjektplanlegging og styring, Ingeniørgeologi Grunnkurs og andre geoteknikk/geologi fag. Must have fagene er dei 2 jernbanefagene som tilbys, Grunnkurs jernbaneteknikk og Avansert jernbaneteknikk.

Siden transport er så innblandet i andre ting og knyttet sammen med alt annet i og mellom byer, kan de fleste fag være relevante på en eller annen måte. Det er derfor mange fagmuligheter avhengig av hva man interesserer seg for. Eksempler på "must have" fag er nok Trafikksikkerhet og risiko, Transportanalyse, Trafikkavvikling og ITS og Vegplanlegging.

På veg vil jeg absolutt si at TBA4203 Vegplanlegging, TBA4218 Vegteknologi, TBA4286 Trafikkavvikling og ITS og TBA4340 Drift og vedlikehold av veger er et "must have". Disse er både utrolig lærerike samt spennende.

Er det noen fag som tar veldig mye tid, evnt mindre tid?

Jernbanefagene krever litt arbeid. Dette er både på grunn av at det legges opp til litt meir arbeid enn andre generelle fag, og fordi ein ofte ikkje har så mykje erfaring med innholdet som blir presentert. Men dersom ein velger å fordjupe seg i jernbane blir derimot desse fagene meir interessante enn andre, og det ekstra arbeidet ein legger ned vil vera verdt det. Tipset då kan vera å kombinere dei med andre fag som ikkje tar så mykje tid. Då kan eg anbefale fag som Kostnader og nytte ved samferdselsanlegg og/eller Prosjektplanlegging og styring.

Som for andre retninger, er fagene innen transport litt hva man gjør det til. Prosjektene som er i de ulike fagene er nok det du vil bruke mest tid på, men disse teller på karakteren og er gøy å gjøre, vinn-vinn!

Vegteknologi vil jeg si tok ekstra mye tid, da det er mye stoff og dette stoffet tidvis er ganske tørt. Men det er ting som kommer godt med! Jeg har ikke noen eksempler på fag som har tatt mye mindre tid enn andre, men TBA4315 Kostnader og nytte ved samferdselsanlegg, var veldig overkommelig når man først fikk taket på det.

Hvordan er det å skulle ta utveksling, mtp å finne relevante fag og snitt til universiteter?

Det finst mange gode universitet som tilbyr jernbanefag rundt omkring i verden. Det kjem derimot litt an på om ein er villig til å lære seg eit nytt språk, og kontakte universitet som NTNU ikkje har kontrakt med om ein vil ha fleire valgmuligheter. For min del reiste eg til RWTH i Tyskland, og der hadde dei ein internasjonal avdeling for jernbane som tilbydde mange jernbanefag på engelsk. Her var det heller ikkje mange søkarar frå NTNU, og ein er derfor ganske sikra på å få plass om ein søker.

Eg var ganske sikker på at eg ville reise på utveksling til Europa (Erasmus stipend), så eg gjorde veldig lite research på universitet i andre deler av verden. Då stakk RWTH seg ut som det beste engelskspråklige universitetet som tilbydde fag på engelsk. Men dersom ein undersøker litt så vil ein nok raskt finne andre universitet som også tilbyr jernbanefag på enten engelsk eller andre språk.

Av de som går i femte klasse nå var det studenter på utveksling i blant annet Vancouver, Santiago, Sydney, Valencia, San Diego, Aachen, Munchen, Valencia, Torino og Bologna, så det er i utgangspunktet gode muligheter i mange verdensdeler! Transportanalyse er et fag mange velger å ta på utveksling, sjekk ut om det finnes der du ønsker å dra før du bestemmer om du skal ta det i 3. klasse.

Utveksling går veldig greit, det er dog en del arbeid med søking, papirer og generelt styr, men når man først har kommet seg gjennom alle punkter og drar på utveksling er det så sykt verdt det! Jeg var på utveksling i Italia og universitetet jeg studerte på hadde veldig mange relevante fag innenfor veg. Jeg tror noe av det fine med å gå veg, eller bygg generelt - er at de fleste universitet har fag som på en eller annen måte er relevante, eller så gjør man de relevante. Snitt for utveksling var jeg ikke borti, så det vet jeg ikke.

Hvordan er det med sommerjobber, er det mye konkurranse, er selve jobben vanskelig?

Slik som eg har opplevd det er det veldig lite konkurranse om sommarjobbar innanfor jernbane. Alle dei store konsulent- og entreprenør-firmaene har ein avdeling for jernbane, og sidan NTNU er ein av dei få som tilbyr jernbanefag vil du mest sannsynligvis bli headhunta til både sommarjobb og fast stilling. Sjølve jobben du gjer i sommarjobben kjem an på om du blir ansatt hjå ein konsulent, eller ein entreprenør. Hjå konsulentane vil ein mest sannsynligvis få i oppdrag å assistere med tegnetekniske arbeidsoppgåver. Det vil seie å jobbe med 2D og 3D modellar i forskjellige prosjekt. For min del har dei fleste oppgåvene gått ut på å revidere, og oppdatere tegninger som sendes over til entreprenører og byggherrer i mine somrar hjå Multiconsult.

Det er nok ca. like mye konkurranse som innen de andre retningene på bygg, men for eksempel Statens vegvesen har mange sommerjobber. For sommerjobb innen transport hos rådgiver er man mest attraktiv etter tredje året, når man har startet å spesialisere seg, og har blitt litt kjent med programmene man bruker og problemstillingene man støter på i jobben. Selve jobben er nok også ca. som innen andre retninger, og det avhenger av firmaet om man får god opplæring og hjelp, og på den måten om jobben blir vanskelig.

Jeg har ikke hatt sommerjobb som har vært direkte veg-sommerjobb, men har jobbet på kaianlegg, altså nybygg av konteinerkai. Denne jobben har jeg hatt de siste to somrene. Opplevde ikke så mye konkurranse på denne sommerjobben, tror jeg, har ikke noen oversikt over antall søkere og antall ansatte, men så lenge man er ærlig og "på" på jobbintervjuet ordner det seg for de fleste! Selve jobben var veldig variert, enkelte dager strakk ikke tiden til, mens andre dager ble veldig lange. Jeg tror hvis man har en interesse for bygg og er villig til å lære nye ting, da klarer du deg godt i enhver sommerjobb!

Hva er det som gjør din hovedprofil unik fra de andre?

Det som gjer at jernbaneretningen litt annerledes frå dei andre er at det er nokså få høgskular/universitet i Norge som tilbyr noe lignande. Spør du meg skulle me gjerne hatt endå fleire jernbanefag ved NTNU også. Per dags dato vil du få ein nokså grunnleggande kunnskap om jernbane visst ein tar dei to fagene som blir tilbydd. Men forhåpentligvis vil fleire og fleire innse at både fagene er veldig interessante, og at arbeidsmarkedet er veldig gunstig. For med ein gong fleire velger denne retningen vil NTNU kunne tilby endå fleire jernbanefag.

I år er me 4stk som skriv master om jernbane, noe som vil sei at me er 4stk med jernbanekompetanse som har søkt på jernbanerelaterte jobbar. Og det seier seg sjølv at dersom du er interessert i jernbane, og vil kunne velge kvar du skal jobbe er jernbane ein veldig lur retning å gå.

Transport er noe alle har et forhold til. Om busstilbudet er bra eller dårlig, om man føler seg trygg når man sykler eller går, om det er kø eller ikke eller om en tjeneste eller en bygning du skal til er lett tilgjengelig med bil/kollektivt/sykkel/til fots, er eksempler på ting vi alle tar stilling til mange ganger daglig. Som transportingeniør er du med på å finne løsninger som optimaliserer alt dette. I tillegg står transport for betydelige klimagassutslipp og andre negative konsekvenser for samfunnet, så det handler om å planlegge fremtidsrettede og bærekraftige løsninger som bidrar til å løse store samfunnsutfordringer. Norge har også store ambisjoner når det kommer til dette og NTNU er det eneste stedet hvor man kan ta en master på fagområdet, etterspørselen etter slik kompetanse er derfor stor. Ønsker du å redde verden litt? Velg transport!

Jeg tror på veg, hvis man er interessert i det, så får man veldig mange muligheter. Jeg har i alle år vært interessert i vinteren og alt det medbringer, så når jeg fant ut at det er et eget felt innenfor veg som er vinterdrift av vegger, skjønnte jeg ganske fort at dette var noe jeg ville lære mer om, og til slutt skrive master om. Slik ble det også, og jeg er kjempefornøyd. Veg har nok en del praktiske tilnærminger, slik at hvis du er interessert i litt fysisk arbeid, samt å sette teorier i praksis er mulighetene for laboratorieforsøk stor. Veg-labben har utrolig mange kule og interessante tester, apparater og gjør mange spennende forsøk. Dette tror jeg gjør veg litt unik. Man kan se på alt fra eksempelvis bitumen, pukk og grus, eller is og snø sin påvirkning på vegen.

Hvilke faglige interesser burde en som går din hovedprofil ha?

For det fyrste bør ein kanskje vera litt interessert i jernbane, og transport generelt. Ein kan jo også trekke sterke linkar til det grønne skiftet som skal skje det neste årene i transportsektoren. Jernbane vil spele ei stor rolle om ein skal kunne nå klimamålene som Norge har satt seg. Infrastrukturen til banen i Norge må gjennomgå store endringar for at ein skulle dekke framtidig etterspørsel. Dette betyr at det er mange spennande prosjekt og arbeidsoppgåver for oss byggingeniører i lang tid framover.

Generelt bør du interessere deg for å jobbe for bærekraftige og fremtidsrettede løsninger (som gjelder for det meste i dag), da det er veldig stort fokus på grønn og utslippsfri transport. I tillegg kan interesse for byplanlegging og økonomi være en fordel, men ikke et must.

Man burde kanskje være interessert i det man ser når man er ute å kjører bil. For min del gjør det ting litt morsommere å se fysiske løsninger på det man leser om i pensum. Så tror jeg det kan være kjekt å kunne kombinere teori med fysiske løsninger, men det er ikke et must. For meg har det fungert i alle fall :)