The background of the page is a vibrant, abstract painting. It features a central windmill with a white body and a dark cap, set against a backdrop of blue and green brushstrokes. To the left, there are red and pink vertical strokes. In the foreground, a bicycle is depicted with blue and purple tones. The overall style is expressive and textured, with various colors and brushwork creating a sense of movement and depth.

Trafikforskningsgruppen
Institut for Samfundsudvikling og Planlægning
Aalborg Universitet

En spørgeskemaundersøgelse blandt studerende og dimittender fra ingeniørspecialiseringerne i Vej- og trafikteknik og i Vand og Miljø under Byggeri og Anlæg på Aalborg Universitet

Lars Bolet og Harry Lahrmann

ISP skriftserie nr. 2008-11
august 2008

Kolofon:**Udgiver:**

Trafikforskningsgruppen
Institut for Samfundsudvikling og Planlægning
Aalborg Universitet
Fibigerstræde 11
9220 Aalborg Øst

Titel

En spørgeskemaundersøgelse blandt studerende og dimittender fra ingeniørspecialiseringerne i Vej- og trafikteknik og i Vand og Miljø under Byggeri og Anlæg på Aalborg Universitet.

Forfattere:

Lars Bolet og Harry Lahrmann

ISP's skriftserie: Nr. 2008-11

ISBN 978-87-9130-22-8

ISSN 1397-3169

Indholdsfortegnelse

Indledning.....	4
Dataanalyse	4
Respondenterne	4
Dimittendernes ansættelse	5
Praktikplads	7
Studievalg	7
Bilag 1 - Spørgeskema til dimittender og studerende	
Bilag 2 - Selvformulerede udsagn om bevæggrunde for respondenternes valg af Vej- og trafikteknik eller Vand og Miljø	

Indledning

I dette notat er afrapporteret en spørgeskemaundersøgelse blandt studerende og dimittender fra Aalborg Universitets bygge- og anlægssektors ingeniørspecialiseringer i hhv. Vej- og trafikteknik og i Vand og Miljø. Spørgeskemaundersøgelsen er udarbejdet for Studienævnet for byggeri og anlæg i forbindelse med Aalborg Universitets planer om i efteråret 2008 at ansøge om akkreditering af henholdsvis en diplomingeniøruddannelse i infrastruktur og en bacheloruddannelse i infrastruktur.

Notatets formål er dels at afdække beskæftigelsessituationen for kandidaterne og dels at forsøge at klarlægge hvorfor respondenterne valgte ingeniørspecialiseringer i hhv. Vej- og trafikteknik og i Vand og Miljø. Baggrunden for sidstnævnte er en hypotese om, at studerende, der vælger de to specialiseringer, oprindeligt meldte sig til bygge og anlægssektoren for at "bygge huse og broer" altså de klassiske bygningsingeniørfag og først igennem studiet er blevet opmærksom på vej og trafik og vand og miljø som spændende fagligheder.

Kan denne hypotese underbygges igennem svarene fra de specialiseringers studerende, kan der argumenteres for, at en særskilt faktor i rekrutteringsvanskelighederne til de to specialiseringer og derved infrastruktursektorens problemer med at rekruttere ingeniører, er manglende synlighed af de to specialiseringers faglighed blandt studenterne, når der skal vælges uddannelse. Og dermed også et argument for at etablere en infrastrukturengeniøruddannelse, der ikke er en del af den klassiske bygningsingeniøruddannelse, men en ingeniøruddannelse med eget optag.

Der er endvidere spurgt ind til de bevæggrunde, der fik de studerende til at vælge en af de to nuværende specialiseringer. Hensigten med disse spørgsmål er at underbygge, at studerende, der vælger infrastrukturfagene, er langt mere tværfaglige og samfundsorienterede end den traditionelle bygningsingeniørstuderende.

Undersøgelsen er gennemført i det webbaserede spørgeskemaprogram SurveyXact, og der er udsendt email til i alt 164 nuværende og tidligere studerende på de to specialiseringer.

Ud af de 164 udsendte email gennemførte 77 spørgeskemaundersøgelsen. Der er ikke lavet en egentlig frafaldsanalyse, men svarene vurderes som repræsentative for respondentgruppen. Dog skal det bemærkes at der kun er 5 respondenter fra specialiseringen i Vand og Miljø. Dette lave antal skyldes dog ikke at frafaldet her er større, men derimod at den nuværende specialisering i Vand og Miljø kun har haft få studerende i de senere år.

Spørgeskemaet i sin helhed kan ses i Bilag 1. På de efterfølgende sider er svarene på de enkelte spørgsmål analyseret og kommenteret.

Dataanalyse

Respondenter

Spørgsmål 1 – respondenternes uddannelse og aktivitet (N=80)

Under uddannelse som bachelor eller diplomingeniør	21 %
Under uddannelse som civilingeniør	36 %
Uddannet civilingeniør og i gang med en ph.d.-uddannelse	1 %
Uddannet bachelor, diplomingeniør eller civilingeniør og beskæftiget i Danmark	41 %
Uddannet bachelor, diplomingeniør eller civilingeniør og udvandret	0 %

Uddannet bachelor, diplomingeniør eller civilingeniør og pt. arbejdsledig	0%
Uddannet bachelor, diplomingeniør eller civilingeniør og udtrådt af arbejdsmarkedet	0 %
I alt	100%

Det bemærkes, at der ingen arbejdsledige er blandt respondenterne, og at der pt. kun er en Ph.d – studerende.

Spørgsmål 2 - Hvornår nuværende studerende forventer at afslutte deres uddannelsesforløb ved Aalborg Universitet (N=47)

I 2009	32%
I 2010	17%
I 2011	19%
Senere	32%
I alt	100%

Respondenterne fordeler sig nogenlunde jævnt over studenterårgangene, idet 2009-årgangen har flere studerede end de efterfølgende årgange.

Spørgsmål 3 – Hvilken uddannelse forventer nuværende studerende at afslutte med (N=47)

Som bachelor	0%
Som diplomingeniør	11%
Som civilingeniør	87%
Som ph.d.	2%
I alt	100%

Langt de fleste forventer først at afslutte som civilingeniør. Dette billede svarer til det generelle billede på Aalborg Universitets ingeniøruddannelser.

Det forventes at diplomingeniøruddannelsen i infrastruktur vil kunne tiltrække et nyt segment af unge, der satser på en mellemlang videregående uddannelse.

Det er bekymrende, at kun en respondent satser på et Ph.d. forløb, men i øvrigt i overensstemmelse med konklusionerne i rapporten "Mangel på vejingeniører til at bygge nye veje" udgivet af DTU i januar 2008.

Dimittendernes ansættelse

Spørgsmål 4 – Dimittendernes ansættelsessted (N=30)

I en statslig styrelse/virksomhed, der arbejder med infrastruktur	3%
I en kommunal forvaltning/virksomhed, der arbejder med infrastruktur	23%
I en rådgivende virksomhed, der arbejder med infrastruktur	73%
I en regional forvaltning/virksomhed, der arbejder med infrastruktur	0%
I en entreprenørvirksomhed, der arbejder med infrastruktur	0%
I en anden virksomhed, der arbejder med infrastruktur	0%
I alt	100%

Sammenlignes med fordelingen af ingeniører hos virksomheder og institutioner, der beskæftiger sig med infrastruktur, er der en markant overvægt af dimittender fra AAU hos rådgiverne og markant mindre hos de offentlige institutioner. Hos entreprenørerne finder vi slet ikke dimittender fra Vej- og trafikteknik og Vand og Miljø på AAU.

Spørgsmål 5 - Hvor er dimittendernes arbejdsplads beliggende? (N=30)

I region Nordjylland	40%
I region Midtjyllands østlige del	27%
I region Midtjyllands vestlige del	10%
I Syd- eller Sønderjylland	3%
På Fyn	0%
I region Hovedstaden (eksklusive Bornholm)	20%
På det øvrige Sjælland eller på Lolland, Falster, Møn eller Bornholm	0%
I Grønland eller Færøerne	0%
I et andet nordisk land	0%
I udlandet i øvrigt	0%
I alt	100%

Dimittendernes arbejdspladser ligger primært i Aalborg – Århus området samt i København. Denne fordeling hænger sandsynligvis i høj grad sammen med beskæftigelsessituationen for dimittenderne. Det er let at få arbejde, og man ønsker primært at blive boende i uddannelsesbyen, men kan det ikke lade sig gøre er Århus og København acceptable alternativer. En anden forklaring kan være at de store afdelinger af rådgiveres kontorer ligger i de store byer.

Spørgsmål 6 - Hvornår afsluttede dimittenderne deres uddannelse? (33)

I 2005	9%
I 2006	27%
I 2007	33%
I 2008	30%
I alt	100%

Der er kun dimitteret kandidater fra specialiseringerne i Vej- og Trafikteknik og Vand og Miljø i de fire år. Respondenterne fordeler sig jævnt over de fire år.

Spørgsmål 7 – Ledighed før første ansættelse (N=30)

Dimittenderne gik i gennemsnit kun ledige i 15 dage før deres første ansættelse.

Spørgsmål 8 – Ansættelse inden kandidateksamen? (N=33)

67 % af dimittenderne have en ansættelseskontrakt inden deres kandidateksamen.

Spørgsmål 9 – Antal ledigheds måneder siden kandidateksamen? (N=31)

Ud over de 15 dage, som gennemsnitsdimittenden som gik ledig inden første ansættelse, har de i gennemsnit haft 3 ledighedsdage siden deres første ansættelse.

Sammenfattende kan man det konkluderes, at de dimitterede kandidater fra de to specialiseringer har en overordentlig god beskæftigelsessituation, og det er vurderingen, at diplomingeniøruddannelsen i infrastruktur vil være et godt bud til unge, der har lyst til jobs hos entreprenører og kommuner, hvor der primært efterspørges bredde kompetencer og i mindre grad faglige spidskompetencer.

Praktikplads

Diplomingeniørstuderende skal i praktik og er derfor afhængig af, at det er muligt at finde praktikpladser, men også mange kandidatstuderende fra de to specialiseringer går i praktik på 9. semester. Derfor er respondenterne spurgt om mulighederne for at finde en praktikplads

Spørgsmål 10 - Hvordan vil du karakterisere det at finde en ingeniørpraktikplads under studiet? (N=77)

Det var let at finde praktikplads	49%
Det var svært at finde praktikplads	3%
Har (endnu) ikke været i praktik / forventer ikke at skulle i praktik	49%
I alt	100%

Studievalg

Som tidligere nævnt ønskes det belyst, hvorfor respondenterne valgte ingeniørspecialiseringer i hhv. Vej- og trafikteknik og i Vand og Miljø på AAU's traditionelle bygningsingeniøruddannelse. Baggrunden herfor er en hypotese om at studerende, der vælger de to specialiseringer, oprindeligt meldte sig til bygge og anlægssektoren for at "bygge huse og broer" altså de klassiske bygningsingeniørfag, og først igennem studiet er blevet opmærksom på vej og trafik og vand og miljø som spændende fagligheder.

Spørgsmål 11 - Hvilke fagligheder inden for bygge- og anlægssektoren fik dig til at melde dig til basisuddannelsen i byggeri og anlæg ved Aalborg Universitet? (N=61)

Bygge- og anlægskonstruktion	56 %
Byggeledelse	10 %
Indeklima og energi	2 %
Vand og miljø	7 %
Vej- og trafikteknik	18 %
Er ikke kommet ind på uddannelsen via basisåret i byggeri og anlæg	8 %
I alt	100 %

Spørgsmål 12 - Hvornår besluttede du dig til at arbejde med vand og miljø henholdsvis vej- og trafikteknik? (N=61)

Før jeg begyndte på gymnasiet/HTX/...	0%
I løbet af min skolegang på gymnasiet/HTX/...	3%
Da jeg søgte optagelse på ingeniøruddannelsen	5%
I løbet af basisåret	20%
I løbet af 3.-4. semester	64%
I løbet af 5.-6. semester	5%
Andet	3%
I alt	100%

Spørgsmål 13 - Hvilken specialisering har du valgt? (N=62)

Vand og Miljø	8%
Vej- og Trafikteknik	92%
I alt	100%

Spørgsmål 14 – Hvilke af følgende udsagn beskriver de overvejelser, du lagde vægt på, da du besluttede dig for at uddanne dig inden for vej- og trafikteknik henholdsvis inden for vand og miljø? Gerne flere svar (N=62)

Jeg fulgte en instinktiv fornemmelse af, at uddannelsen ville passe godt til mig	77%
Jeg følte mig tiltrukket af konkrete faglige udfordringer, som uddannelsen berørte	66%
Jeg ønskede at fravælge nogle discipliner, som jeg fandt, at jeg ikke havde stort talent for	53%
Jeg ønskede en uddannelse, der giver mig mulighed for at arbejde i tværfaglige miljøer	45%
Jeg ønskede en uddannelse, hvor jeg kunne være med til at bevare og forbedre vort samfunds tekniske strukturer	44%
Jeg ønskede en uddannelse, der i mit arbejdsliv bringer mig i nær dialog med de mennesker, som berøres af mit arbejde	40%
Jeg ønskede en uddannelse, hvor beskæftigelsessituationen tegnede rigtigt god	37%
Jeg ønskede at udvikle såvel mine tekniske som mine samfundsfaglige talenter i min uddannelse	36%
Jeg ønskede en uddannelse, som i mit arbejdsliv giver mig mulighed for at arbejde med fagligt komplekse opgaver	36%
Jeg ønskede stor teknisk alsidighed i min uddannelse	34%
Jeg ønskede en uddannelse der i mit arbejdsliv giver mig mulighed for at skabe bæredygtige løsninger	34%
Jeg ønskede at lægge vægt på ingeniør-praktiske discipliner i min uddannelse	32%
Jeg ønskede en uddannelse, der i mit arbejdsliv kunne bringe mig tæt på politiske beslutningstagere	32%
Jeg ønskede en uddannelse, som kunne anvendes på en arbejdsplads i alle egne af Danmark	27%
Jeg ønskede et uddannelse, der kunne anvendes på en arbejdsplads i udlandet	26%
Jeg ønskede en uddannelse, hvor kandidatuddannelsen ville foregå på dansk	26%
Jeg ønskede en uddannelse, der i mit arbejdsliv giver mig mulighed for at være under åben himmel i stort omfang	24%
Jeg ønskede en uddannelse, der i mit arbejdsliv giver mig mulighed for at skabe bedre forhold for mine medmennesker	23%
Jeg ønskede en uddannelse, hvor lønperspektivet var rigtigt attraktivt	21%
Jeg følte mig tiltrukket af det studiemiljø, jeg havde indtryk af, at uddannelsen kunne tilbyde	16%
Jeg ønskede en uddannelse, der i mit arbejdsliv giver mig mulighed for at lave sagsbehandling og træffe afgørelser	16%
Jeg ønskede at fortsætte samarbejdet med de medstuderende, jeg havde gruppearbejde med på foregående semestre	15%
Jeg ønskede en uddannelse, som i mit arbejdsliv giver mig mulighed for at tage bedre vare på naturen	15%
Jeg ønskede at lægge vægt på matematiske discipliner på min uddannelse	8%
Jeg ønskede at udvikle såvel mine bygge- og anlægstekniske som mine kemiske talenter i min uddannelse	7%
Jeg ønskede at samarbejde med studerende fra andre uddannelser	2%
Jeg ønskede en uddannelse, hvor kandidatuddannelsen eventuelt ville foregå på engelsk	2%
Ingen af forannævnte udsagn dækker noget relevant	0%

Spørgsmål 15 - Angiv de tre punkter, som du mener i særlig grad gjorde, at du besluttede sig for at uddanne dig inden for infrastrukturfagene (N=137)

Specialiseringernes faglighed	36%
Samfundsorienteret	24%
Tværfaglighed	12%
Fravalg af konstruktion/matematik	7%
Undervisere og studiemiljø	14%
Andet	8%
I alt	100%

Foruden de forud formulerede udsagn om bevæggrunde til at vælge de to specialiseringer var der mulighed for op til tre selvformulerede udsagn. Der blev formuleret 137 udsagn, disse er medtaget i bilag 2. I tabellen herover er de selvformulerede udsagn kategoriseret i 6 grupper.

Svarene på spørgsmål 11 – 15 bekræfter hypotesen om, at respondenterne startede på byggeri og anlæg for at "bygge huse og broer" og ikke kendte de to specialiseringer, men blev opmærksomme på dem som spændende fagligheder i løbet af studiets 1-4 semester.

Derudover synes der også at være et element af fravalg af de mere matematisk orienterede discipliner i konstruktionsuddannelsen og et tilvalg af tværfaglighed og det samfundsfaglige element. Endelig nævner mange betydningen af dygtige undervisere og et godt studiemiljø.

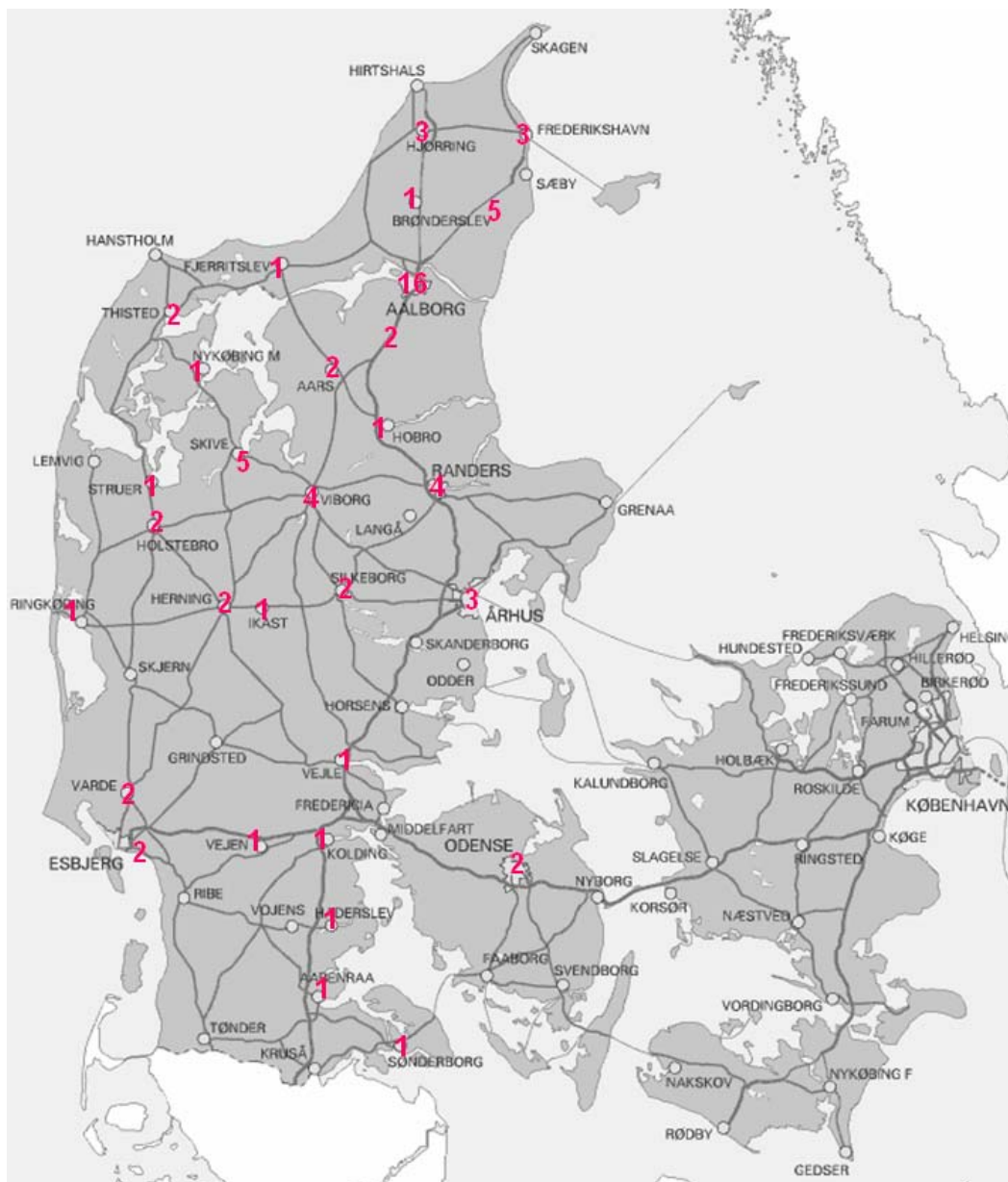
Spørgsmål 16 - Hvordan blev du opmærksom på muligheden for at uddanne dig inden for vand og miljø henholdsvis inden for vej- og trafikteknik? Gerne flere svar (N=133)

Gennem studievejledningen i folkeskolen	4%
Gennem studievejledningen i gymnasiet/HTX/...	2%
Gennem mine forældre, ældre søskende eller bekendte af min familie	10%
På uddannelsesportalerne, da jeg skulle vælge videregående uddannelse	11%
På et åbent hus arrangement/brobygning	11%
På Aalborg Universitets hjemmeside	2%
Ved kontakt med Aalborg Universitets studievejledere	35%
Ved underviserkontakt i løbet af de første år på ingeniøruddannelsen	17%
Ved at tale med andre studerende i løbet af de første år på ingeniøruddannelsen	6%
Andet	2%
I alt	100%

Også svaret på dette spørgsmål bekræfter hypotesen om den manglende synlighed af de to specialiseringer.

Spørgsmål 17 – Hvilke ungdomsuddannelse har du gået på og hvor? (N=76)

Almene gymnasium	61%
HTX	38%
Adgangskursus	1%
I alt	100%



Det bemærkes, at respondenterne i helt overvejende grad kommer fra Nord- og Midtjylland, medens en mindre del kommer fra Syddjylland og Fyn, medens ingen kommer fra øst for Storebælt. Endvidere bemærkes at kun 3 kommer fra Århus, selv om Århus befolkningsmæssigt er stor.

Bilag 1 – Spørgeskema til dimittender og studerende



AALBORG UNIVERSITET

Aalborg Universitet ønsker at udbyde nye bachelor- og diplomingeniøruddannelser i Infrastrukturer, dvs. orienteret mod fagområderne: veje og trafik, kloakker og vandforsyning.

De nye uddannelser skal godkendes (akkrediteres) i forskningsministeriet henholdsvis i undervisningsministeriet. Godkendelsen kræver blandt andet, at Aalborg Universitet fremlægger dokumentation for, at dimittender inden for fagområdet, kan finde arbejde rimelig kort tid efter afsluttet uddannelse.

Vi skal også fremlægge dokumentation for, at det er muligt at skaffe praktikpladser.

Endelig ønsker vi at vedlægge vor ansøgning materiale, der belyser, hvornår i jeres uddannelsesforløb, I har valgt at specialisere jer i Infrastruktur-fagene, og hvordan I har fået øjnene op for fagområdet.

Derfor har vi brug for jeres hjælp. Vi skriver til alle, der har tilmeldt sig Byggeri & Anlægs specialiseringer i Vej- og Trafikteknik og i Vand og Miljø på det kommende 5. semester og derover. Vi skriver endvidere til alle, der i årene efter 2002 er dimitteret fra Aalborg Universitet som bachelor, diplomingeniør eller civilingeniør med specialisering i Vej- og Trafikteknik eller i Vand og Miljø.

Vi vil bede jer om at besvare nedenstående spørgeskema.

Vi har brug for, at I besvarer spørgeskemaet **inden den 3. juli 2008**. Vi skal have bearbejdet svarene og indarbejdet dem i vor ansøgning. Akkreditering tager tid, og vore ansøgninger skal være afleveret senest den 1. september, hvis uddannelserne skal kunne løbe af stablen efter sommerferien i 2009.

På forhånd tak for hjælpen.

Med venlig hilsen

Henrik Brohus
Studieleder, Lektor, Ph.d., Civilingeniør

Aalborg Universitet
Institut for Byggeri og Anlæg
Sohngårdsholmsvej 57
9000 Aalborg

Spørgsmål 1 - Alle.

Er du:

- Under uddannelse som bachelor eller diplomingeniør
- Under uddannelse som civilingeniør
- Uddannet civilingeniør og i gang med en ph.d.-uddannelse
- Uddannet bachelor, diplomingeniør eller civilingeniør og beskæftiget i Danmark
- Uddannet bachelor, diplomingeniør eller civilingeniør og udvandret
- Uddannet bachelor, diplomingeniør eller civilingeniør og p.t. arbejdsledig
- Uddannet bachelor, diplomingeniør eller civilingeniør og udtrådt af arbejdsmarkedet
- Uddannet bachelor, diplomingeniør eller civilingeniør, men falder uden for foran nævnte muligheder - angiv hvordan: _____
- Ønsker ikke at medvirke

Spørgsmål 2 - Nuværende studerende.

Hvornår forventer du at afslutte dit uddannelsesforløb ved Aalborg Universitet?

- I 2008
- I 2009
- I 2010
- I 2011
- Senere
- Ønsker ikke at oplyse

Spørgsmål 3 - Nuværende studerende.

Med hvilken uddannelse forventer du at afslutte dit uddannelsesforløb ved Aalborg Universitet?

- Som bachelor
- Som diplomingeniør
- Som civilingeniør
- Som ph.d.
- Andet - angiv hvad: _____
- Ønsker ikke at oplyse

Spørgsmål 4 - Dimittender, der er i beskæftigelse.

Hvor er du ansat idag?

- I en statslig styrelse/virksomhed, der arbejder med infrastruktur
- I en regional forvaltning/virksomhed, der arbejder med infrastruktur
- I en kommunal forvaltning/virksomhed, der arbejder med infrastruktur
- I en rådgivende virksomhed, der arbejder med infrastruktur
- I en entreprenørvirksomhed, der arbejder med infrastruktur
- I en anden virksomhed, der arbejder med infrastruktur
- Andet - angiv hvad: _____
- Ønsker ikke at oplyse

Spørgsmål 5 - Dimittender, der er i beskæftigelse.

Hvor er din arbejdsplads beliggende?

- I region Nordjylland
- I region Midtjyllands østlige del
- I region Midtjyllands vestlige del
- I Syd- eller Sønderjylland
- På Fyn
- I region Hovedstaden (eksklusive Bornholm)
- På det øvrige Sjælland eller på Lolland, Falster, Møn eller Bornholm
- I Grønland eller Færøerne
- I et andet nordisk land
- I udlandet i øvrigt
- Ønsker ikke at oplyse

Spørgsmål 6 - Dimittender, der ikke er igang med en videre uddannelse.

Hvornår afsluttede du din sidste uddannelse?

- I 2003
 I 2004
 I 2005
 I 2006
 I 2007
 I 2008
 Ønsker ikke at oplyse

Spørgsmål 7 - Dimittender, der ikke er igang med en videre uddannelse.

Hvor mange måneder gik du ledig fra du afsluttede din uddannelse og indtil du havde din første ansættelse?

Hvis du aftjente værnepligt umiddelbart efter du afsluttede din uddannelse, skal du ikke medregne den tid, du var værnepligtig.

Skriv "-99" hvis du ikke ønsker at oplyse.

Spørgsmål 8 - Dimittender, der ikke er igang med en videre uddannelse.

Havde du indgået ansættelsesaftale, inden du afsluttede din uddannelse?

- Ja
 Nej
 Ønsker ikke at oplyse

Spørgsmål 9 - Dimittender, der ikke er igang med en videre uddannelse.

Hvor mange ledigheds måneder har du haft, siden du afsluttede din uddannelse?

Eventuel værnepligt og barselsorlov medregnes ikke i den tid, du har været ledig.

Skriv "-99" hvis du ikke ønsker at oplyse.

Spørgsmål 10 - Alle.

Hvordan vil du karakterisere det at finde en ingeniørpraktikplads under studiet?

- Det var let at finde praktikplads
- Det var svært at finde praktikplads
- Har (endnu) ikke været i praktik / forventer ikke at skulle i praktik
- Ønsker ikke at oplyse

Spørgsmål 11 - Alle.

Hvilke fagligheder inden for bygge- og anlægssektoren fik dig til at melde dig til basisuddannelsen i byggeri og anlæg ved Aalborg Universitet?

- Bygge- og anlægskonstruktion
- Byggeledelse
- Indeklima og energi
- Vand og miljø
- Vej- og trafikteknik
- Er ikke kommet ind på uddannelsen via basisåret i byggeri og anlæg
- Ønsker ikke at oplyse

Spørgsmål 12 - Alle.

Hvornår besluttede du dig til at arbejde med vand og miljø henholdsvis vej- og trafikteknik?

- Før jeg begyndte på gymnasiet/HTX/...
- I løbet af min skolegang på gymnasiet/HTX/...
- Da jeg søgte optagelse på ingeniøruddannelsen
- I løbet af basisåret
- I løbet af 3.-4. semester
- I løbet af 5.-6. semester
- Andet - angiv hvad _____
- Ønsker ikke at oplyse

Spørgsmål 13 - Alle.

Hvilken specialisering har du valgt?

- Vand og Miljø
- Vej- og Trafikteknik
- Har endnu ikke valgt specialisering
- Andet
- Ønsker ikke at oplyse

Spørgsmål 14 - Alle.

Hvilke af følgende udsagn beskriver de overvejelser, du lagde vægt på, da du besluttede dig for at uddanne dig inden for vej- og trafikteknik henholdsvis inden for vand og miljø?

Gerne flere svar

- Jeg fulgte en instinktiv fornemmelse af, at uddannelsen ville passe godt til mig
- Jeg følte mig tiltrukket af det studiemiljø, jeg havde indtryk af, at uddannelsen kunne tilbyde
- Jeg følte mig tiltrukket af konkrete faglige udfordringer, som uddannelsen berørte
- Jeg ønskede at fortsætte samarbejdet med de medstuderende, jeg havde gruppearbejde med på foregående semestre
- Jeg ønskede at fravælge nogle discipliner, som jeg fandt, at jeg ikke havde stort talent for
- Jeg ønskede at lægge vægt på ingeniør-praktiske discipliner i min uddannelse
- Jeg ønskede at lægge vægt på matematiske discipliner på min uddannelse
- Jeg ønskede at samarbejde med studerende fra andre uddannelser
- Jeg ønskede at udvikle såvel mine bygge- og anlægstekniske som mine kemiske talenter i min uddannelse
- Jeg ønskede at udvikle såvel mine tekniske som mine samfundsfaglige talenter i min uddannelse
- Jeg ønskede stor teknisk alsidighed i min uddannelse
- Jeg ønskede en uddannelse, der giver mig mulighed for at arbejde i tværfaglige miljøer
- Jeg ønskede en uddannelse, der i mit arbejdsliv bringer mig i nær dialog med de mennesker, som berøres af mit arbejde
- Jeg ønskede en uddannelse, der i mit arbejdsliv giver mig mulighed for at skabe bedre forhold for mine medmennesker
- Jeg ønskede en uddannelse, der i mit arbejdsliv giver mig mulighed for at være under åben himmel i stort omfang
- Jeg ønskede en uddannelse, der i mit arbejdsliv giver mig mulighed for at lave sagsbehandling og træffe afgørelser
- Jeg ønskede en uddannelse der i mit arbejdsliv giver mig mulighed for at skabe bæredygtige løsninger
- Jeg ønskede en uddannelse, der i mit arbejdsliv kunne bringe mig tæt på politiske beslutningstagere
- Jeg ønskede en uddannelse, der kunne anvendes på en arbejdsplads i udlandet
- Jeg ønskede en uddannelse, hvor beskæftigelsessituationen tegnede rigtigt god
- Jeg ønskede en uddannelse, hvor jeg kunne være med til at bevare og forbedre vort samfunds tekniske strukturer
- Jeg ønskede en uddannelse, hvor lønsperspektivet var rigtigt attraktivt
- Jeg ønskede en uddannelse, hvor kandidatuddannelsen ville foregå på dansk
- Jeg ønskede en uddannelse, hvor kandidatuddannelsen eventuelt ville foregå på engelsk
- Jeg ønskede en uddannelse, som i mit arbejdsliv giver mig mulighed for at tage bedre vare på naturen
- Jeg ønskede en uddannelse, som i mit arbejdsliv giver mig mulighed for at arbejde med fagligt komplekse opgaver
- Jeg ønskede en uddannelse, som kunne anvendes på en arbejdsplads i alle egne af Danmark
- Ingen af forannævnte udsagn dækker noget relevant
- Ønsker ikke at oplyse

Spørgsmål 15 - Alle.

Angiv de tre punkter, som du mener i særlig grad gjorde, at du besluttede sig for at uddanne dig inden for infrastrukturfagene

1. ste punkt

2.det punkt

3.dje punkt

Spørgsmål 16 - Alle.

Hvordan blev du opmærksom på muligheden for at uddanne dig inden for vand og miljø henholdsvis inden for vej- og trafikteknik?

Gerne flere svar

- Gennem studievejledningen i folkeskolen
- Gennem studievejledningen i gymnasiet/HTX/...
- Gennem mine forældre, ældre søskende eller bekendte af min familie
- På uddannelsesportalerne, da jeg skulle vælge videregående uddannelse
- På et åbent hus arrangement/brobygning
- På Aalborg Universitets hjemmeside
- Ved kontakt med Aalborg Universitets studievejledere
- Ved underviserkontakt i løbet af de første år på ingeniøruddannelsen
- Ved at tale med andre studerende i løbet af de første år på ingeniøruddannelsen
- Andet - angiv hvad _____
- Ønsker ikke at oplyse

Spørgsmål 17 - Alle.

Hvilket gymnasium/HTX/... har du gået på?

Navn på gymnasium/HTX/...

Byen, hvori denne institution ligger

Tak for din medvirken.

Bilag 2 – Selvformulerede udsagn om bevæggrunde for respondenternes valg af Vej- og trafikteknik eller Vand og Miljø

- 1 Opnå viden inden for et felt, som alle har en mening om.
Vej og trafik er et fag som alle mennesker har en mening om og alle er på en eller anden måde påvirket af
- 2 det.
- 3 Spændende specialisering.
- 4 Selve uddannelsen virkede mest spændende i forhold til de fire andre specialiseringsmuligheder.
- 5 Ens beslutninger kommer til at have indflydelse på mennesker
- 6 der er mange spændende problemstillinger
- 7 Den ville passe med mine tidligere erfaringer.
- 8 3. semester, da vi arbejdede med Vej og trafik (byplanlægning)
Det virker meget spændende og komplekst med vej og trafik. Der er mange aspekter der skal tages højde
- 9 for og forenes, hvilket er spændende.
- 10 Jeg vurderede at det var et interessant område at beskæftige sig med
- 11 Muligheden for at kunne arbejde på tværs af tekniske og samfundsproblemer.
- 12 Muligheder for udlandsophold
- 13 Større perspektiv i arbejdet med linierne i landskabet
- 14 Faget interesserede mig mere end konstruktion og de andre linier.
- 15 Et samfundsmæssigt aspekt hvor man i højere grad kommer til at arbejde med mennesker.
- 16 Det var interessant
- 17 Stor interesse for specialiseringen - udviklingen og planlægningen af Danmark
- 18 Jeg havde hørt godt om uddannelsen inden jeg begyndte på studiet
- 19 forskellige samfundsmæssige aspekter blev inddraget
- 20 Det har stor betydning for forholdene for mennesker. f.eks. igennem trafiksikkerhed.
- 21 Indeholder andre typer fag som biologi, kemi
- 22 Mulighed for at udvikle mere bæredygtige alternativer.
- 23 Det lød spændende og udfordrende.
Vej og trafik-uddannelsen finder jeg mere samfundsvidenskabelig end de andre bygge-tekniske
- 24 uddannelser.
- 25 Vil læse byggeledelse på overbygningen. Vej- og Trafik giver mig muligheden for det.
- 26 At der ikke kun var hardcore matematik indblandet, men også noget mere samfundsfagligt
- 27 Jeg valgte V & T fordi 3. semester var meget inspirerende.
- 28 Uddannelsen passede bedst til mine evner og interesser.
Havde et projekt på basis for elektroniske systemer omkring trafik, hvor jeg fandt ud af, at man kunne læse
- 29 Vej- & trafik, og det fangede mig så meget, at jeg skiftede til Byggeri og anlæg.
- 30 Dygtige vejleder og undervisere....
- 31 Infrastruktur handler om mennesker
- 32 Faglige udfordringer
- 33 Tværfaglighed
Det er interessant, at der altid er forskellige løsningsmuligheder til problemerne, og at der ikke altid kan
- 34 sættes to streger under facit.
- 35 Meget spændende praktisk fagområde uden alt blive alt for teoretisk.
Jeg har lyst til at beskæftige mig med et fagområde som i høj grad berører folks hverdag, og som alle kan
- 36 tale med om.
- 37 Den attraktive og specialiserede uddannelse inden for trafik

- Der var mulighed for at blande planlægning og byggeri. Det gav mulighed for at arbejde på et større
- 38 perspektiv
En blanding af faglighed og praktiske orienterede projekter (problemløsning) virkede meget attraktiv. Jeg overvejede at læse ren matematik/statistik, men ingeniøruddannelsen lød meget mere spændende pga.
- 39 muligheden for at arbejde med problemstillinger tæt på virkeligheden. Samtidig var der stadig en del tal.
- 40 En vejleders varme tale for uddannelsen
- 41 Tværfaglighed i arbejdet
- 42 min egen begejstring for faget
- 43 Spille meget SimCity som barn - Nørdet, men sandt! :-)
- 44 De bløde aspekt som BYPLANLÆGNING var en del af vej og trafik uddannelsen
- 45 Uddannelsen er "jordnær" - Alle kan relatere sig til trafik.
- 46 Trafikplanlægning tiltaler mig
Synes det lød som en spændende ingeniør diciplin, som gav mulighed for at arbejde med og udtænke løsninger til de infrastrukturelle problemer som Danmark og resten af verdens industrialiserede står overfor. Samtidig er det en ingeniør diciplin som de fleste kan relatere til, da alle har en eller anden mening om trafik. Synes det virkede attraktivt på jobbet, at borgerne skal benytte sig af de løsninger som man
- 47 frembringer.
Muligheden for at arbejde med opgaver, hvor der er mange løsninger på samme problem og ikke som en
- 48 betonbjælke der enten holder eller går i stykker, for at sætte det lidt på spidsen.
- 49 Meget aktuelle problemer som skal løses
- 50 Positiv oplevelse efter 4. semester i lønnet sommerferiejob indenfor vej- og trafikteknik
- 51 Brugen af tegneværktøjer, simuleringer, modelleringer og andre computerbaseret redskaber.
- 52 Byplanlægning og design af byrum er spændende.
- 53 Ikke så teknisk en specialisering så som konstruktion
- 54 Uddannelsen virkede mere overkommelig/nemmere for mig personligt.
- 55 Gode åbne forhold omkring udformningen af ens projekter
- 56 det er et bredt område med mange muligheder
- 57 Kandidat på dansk.
rundvisning på fibigerstædet 11, hvor der var mulighed for at snakke med ældre studerene og opleve
- 58 hvordan studie miljøet er.
- 59 Jeg håber der bliver mulighed for at arbejde med præsentationer af projekter i 3d.
Havde arbejdet med at bygge veje ude i marken og fandt ligeledes dette interessant og derfor er dette
- 60 også baggrund for mit valg af uddannelse.
- 61 Muligheden for at arbejde med komplekse tekniske problemer, hvor facit ikke kun er en løsning.
- 62 Fandt planlægningen af vejnettet spændende
- 63 Godt studiemiljø
Et umiddelbart indtryk af at uddannelsen var en anelse mere samfundsrelateret. Herunder at der er mange
- 64 holdninger og forskellige specialister involveret i beslutningerne.
- 65 At få en uddannelse hvor man virkelig har mulighed for at kunne præge samfundet.
- 66 Det passede mig bedst
Det samfundsmæssige perspektiv - bæredygtig fremtid indenfor trafikikkerhed, reducere af
- 67 energiforbrug, mindske trængsel på de danske veje m.m.
- 68 Jeg synes der lå nogle store udfordringer inden for området som skal løses
- 69 Infrastruktur er en vigtig del samfundet og skal fungere optimalt
- 70 Det giver mulighed for at forbedre økonomien, hvis det gøres ordentligt.
- 71 Vand er en af de vigtigste naturressourcer.
- 72 Muligheden for at skifte indendørs kontorarbejde ud med praktisk arbejde udendørs tiltalte mig meget.
- 73 Jeg fandt den vej og trafiktekniske del af 4.semesterprojektet yderst interessant.
- 74 Vej- og Trafik er den, af de specialiseringer, som muliggør byggeledelsen, der interesserer mig mest
- 75 forbedring af folks trafikikkerhed
Jeg fandt ud af at jeg ikke ønskede at læse konstruktion/byggeledelse, selvom det var grund til at jeg søgte
- 76 ind på uddannelsen.
- 77 Man har mulighed for at påvirke beslutninger til hvordan projekter skal udformes i arbejdslivet.
At der ikke er én entydig løsning, men at man selv er med til at sætte sit præg på hvordan hver enkelt
- 78 problemstillings løsning bliver udformet.

- 79 interessante projekter PE-kurser
- 80 Teknikken skal tilpasses menneskelig skala og handlemåder
- 81 Spændene projekter
- 82 Anlægge ting, som holder i mange år og præger landskabet
- 83 Det er et emne, som alle borgere har en holdning til.
- 84 Har altid haft en interesse i trafik
- 85 Det lidt blødere tekniske retning tiltalte mig.
- 86 At se at de projekter der laves kan bruges ses og røres
Mht. valg af Vej- og trafikteknik var det helt afgørende, at der dengang var en person, som var usandsynlig god til at tale af hele sit hjerte om trafikfaget og var god til at sælge faget. Meget vigtigt for i fremtiden at lokke studerende til!
- 87 Indfrastrukturfagenes spændende dicipliner
- 88 Samfundsmæssige problemstillinger
- 90 undervisernes begejstring for faget
- 91 Stor interesse i byens netværker.
Den trafiktekniske løsning skal sammenkobles med alverdens andre grene, og TVÆRFAGLIGHED er således en stor del af hverdagen.
- 93 Tror det er en af de specialiseringer, der giver mig mulighed for mange forskellige opgaver
- 94 attraktive jobmuligheder nu og i fremtiden
Muligheden for at arbejde inden for en branche (trafik), der har stor opmærksomhed i samfundet og jævnligt debatteres.
- 96 Interessante opgaver af forskellig karakter
- 97 Den utrolig inspirerende vejledning/sparring ved Anker Lohmann-Hansen
- 98 Opnå viden til løsning af samfundsmæssige problemstillinger.
- 99 uddannelsen er meget praktisk opsat. Det er en klar modsætning til konstruktionlinien.
- 100 Mulighed for praktik
- 101 Muligheden for at arbejde med eksempelvis byggeledelse var stadig tilstede
- 102 Der vil altid være udfordringer i at få trafikken til forløbe ordentlig
- 103 det omhandler problemstillinger som alle mennesker har interesse i
- 104 Træffe afgørelser i mit daglige arbejde.
- 105 Studiemiljøet virkede rigtig godt på vej og trafiklinien.
- 106 Evnerne inden for statik var ikke høje.
- 107 Fandt bygningen af veje spændenede
- 108 mange jobmuligheder
- 109 Stort set 100% garanti for et relevant arbejde efter uddannelsen. Herunder gode lønforhold.
Mere fokus på de blødere ingeniør decipliner som jeg synes bliver vægтет højere og højere når man skal ud og søge job.
Det var den mulighed som for mig gav mest mening på det tidspunkt. Også lukkede det ikke muligheden for at læse byggeledelse.
- 111 Jeg syntes mine kompetancer indefor området er særdeles gode
- 113 Jeg havde svært ved statik
- 114 jeg regner med at få et alsigdiget arbejde i fremtiden
- 115 Jeg vil gerne lave løsninger der er til fordel for naturen eller beskadiger den mindst muligt.
Mulighed for at arbejde med de mange problemstillinger, som den globale opvarmning har skabt eller skaber.
- 116 At det analytiske og matematiske forenes.
- 118 Jeg mener selv det er den uddannelse der passer bedst til mig.
- 119 kombinerung af teknik og mere bløde værdier (jf. punkt 1)
- 120 Jeg kunne godt tænke mig at arbejde med veje, som jeg synes er meget håndgribeligt.
- 121 Uddannelsen kombinerer både tekniske- og samfundsrelevante problemstillinger.
- 122 Den nære kontakt til politiske beslutningstagere.
- 123 Teknikken skal tage hånd om mennesket og sikre høj sikkerhed under transporten.
- 124 Spændende studiemiljø

- 125 Det at få trafikken til at fungere bedst muligt
- 126 De øvrige specialiseringer var for teoretiske og uhåndgribelige, f.eks. emner som krafter i bjælker
- 127 Gode jobmuligheder i ind og udland
- 128 Viste at vi ville blive tildelt mange ressourcer, som kun 2. årgang.
- 129 Mangelen på ingeniører og gode lønforhold.
- 130 Konstruktioner havde ringe interesse
- 131 Gode jobmuligheder
- 132 manglende interesse for byggefagene
- 133 Uddannelsen kan bruges alle steder i verden - god mulighed for at kunne til UDLANDET
- 134 Fandt også hurtigt ud af lange matematiske formler ikke var den vej jeg ville gå.
- 135 En inspirerende vejleder, der solgte emnet rigtig godt.
- 136 Være med til at sikre en bedre infrakstruktur
- 137 Jeg kunne ikke se mig selv som konstruktionsingeniør, og havde ikke den fornødne interesse herfor