

## Ingeniørhøjskolen i København.

### Aftagertilfredshedsundersøgelse December 2009

#### 1 Indledning:

Den følgende afrapportering af IHKs aftagerundersøgelse 2009 er disponeret således at det følgende afsnit kort skitserer hvorledes data er blevet indsamlet samt hvilke overvejelser der er blevet gjort om undersøgelsesmetoden.

Der næst gives i afsnit 3 en oversigt over de indkomne besvarelser på studie retningsniveau. I afsnit 4 fremgår de seks stillede spørgsmål til virksomhederne og svarmulighederne. I afsnit 5 er de skriftlige kommentarer, i svarrubrikken ”eventuelle kommentarer” citeret. Følgende findes i afsnit 6 en samlet resultatoversigt med talværdierne for alle besvarede spørgsmål, efterfulgt af søjlediagrammer for hvert enkelt af de seks respektive spørgsmål. Endelig afsluttes rapporteringen med en sammenfattende kommentar til resultaterne af IHK's aftagerundersøgelse 2009.

Som bilag 1 er det medfølgende brev til virksomhederne gengivet i sin fulde længde.

#### 2 Dataindsamling og undersøgelsesmetode:

- **Dataindsamling**

Der blev i begyndelsen af december 2009 udsendt et spørgeskema til 38 af IHK's aftagere. De pågældende virksomheder er blevet udpeget således, at samtlige studieledere på Ingeniørhøjskolens studieretninger blev bedt om at fremskaffe en list med kontaktoplysninger til 5 til 10 virksomheder som formodes at have ansat en nyligt dimitterede IHK uddannede diplom- og eksportingeniører.

Med henblik på at fremskaffe et ensartet dataindsamlingsgrundlag lykkedes det ikke at fremskaffe et lige stort antal virksomhedskontakter fra alle studieretninger, ligesom vi heller ikke fik navngivne kontaktpersoner fra alle studieretninger. Følgende blev brevene stilet til *rette vedkommende* i virksomhederne, vel vidende at denne mere anonymiserede kontaktform ville medføre en lavere svarfrekvens. Formuleringerne af spørgsmålene i undersøgelsen blev præsenteret i det Centrale Studienævn i november 2009 og blev efterfølgende godkendt, med enkelte forslag til rettelser.

Erfaringerne med indsamling af data, understreger at rapportens resultater skal læses og forstås som et pilotprojekt, da erfaringerne med fast etablerede virksomhedskontakter er nye og fortsat kun fungerer tilfredsstillende i varierende grad på Ingeniørhøjskolen i København. Endvidere begrænses kvaliteten af de indsamlede datas informationsværdi naturligvis også af det forholdsvis lave antal kontaktede virksomheder og den lave svarprocent.

Alligevel giver resultaterne en nyttig strømpil om virksomhedernes tilfredshed med at ansætte IHK uddannede og samtidig giver pilotundersøgelsen anledning til overvejelser om hvordan lignende aftagertilfredsundersøgelser bedre kan gennemføres i fremtiden. I denne sammenhæng kan de enkelte studieretninger vælge at styrke opmærksomheden, hvad gælder kontakten til virksomhederne, bl.a. gennem en konsolidering og udbygning af aftagerpanelerne. Metodisk giver undersøgelsen også anledning til en overvejelse af hvordan kvalitative interviews med kontaktpersoner i virksomhederne vil

kunne bedre validiteten og højne informationsværdien, som et supplement til kommende kvantitative undersøgelser.

- **Spørgsmål og overvejelser om undersøgelsesmetode**

Spørgsmålene vedrører seks aspekter af virksomhedernes tilfredshed med IHK uddannede diplom- og eksportingeniører. De første tre spørgsmål omhandler virksomhedens oplevelse af deres faglige kvalifikationer, herunder kvalifikationernes relevans for virksomheden og deres evne til at omsætte dem til praktisk anvendelse. I de efterfølgende tre spørgsmål, spørges til kompetencer så som tilfredsheden med samarbejdsevne- og vilje, indsigt i projekt- arbejdsformen og selvstændighed, samt til evnen med at løse tekniske udfordringer i sammenhæng med en god forretningsmæssig forståelse.

Indholdsmæssigt var det været hensigten at formulere spørgsmålene så de både imødekommer de formelt fastsatte læringsmål og kvalifikationskrav til uddannelsen for diplom- og eksportingeniører som de fremgår af den gældende studieordning og ingeniørbekendtgørelsen, såvel som de spørger til anvendte kompetencer i bredere forstand. Sidstnævnte aspekt om arbejdsmarkedets krav til moderne ingeniørkompetencer, har hentet sin inspiration til spørgsmålsformuleringerne i Videnskabsministeriets rapport om ”Flere og bedre Ingeniører” (2005).

Det skal bemærkes at graden af tilfredshed ikke er angivet for de enkelte studieretninger, i det besvarelserne kun omfatter i alt 11 modtagne spørgeskemaer (heraf et ubesvaret) ud af i alt 38 udsendte breve med skemaer til aftagervirksomheder, som formodes at beskæftige nyuddannede IHK kandidater.

### **3. Resultatoversigt over i alt 11 besvarelser**

**Nedenstående spørgeskema udsendt med brev til i alt 38 virksomheder. Modtagne besvarelser med returbrev i alt 11 stk.**

Fordeling af uddannelsesbaggrund for de 10 svar:

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Maskiningeniør:         | 1 |
| Eksportingeniør:        | 1 |
| Elektronik/IT ingeniør: | 2 |
| Produktionsingeniør:    | 0 |
| Bygningsingeniør:       | 3 |
| Stærkstrømsingeniør:    | 3 |

1 besvarelse ikke udfyldt (citater): *Pt. ingen ansatte fra IHK med under 2 års anciennitet*

---

#### 4. Spørgsmål

1. *Oplever I, at jeres IHK uddannede diplom- og eksportingeniør(er), ansat indenfor de seneste år, tilfredsstiller jeres forventninger til faglige kvalifikationer.*
2. *Synes I, at jeres IHK uddannede diplom- og eksportingeniør(er), ansat indenfor de seneste år, i tilstrækkeligt omfang mestrer de grundlæggende ingeniørfaglige kvalifikationer, der er centrale for jeres virksomhed.*
3. *Formår jeres IHK uddannede diplom- og eksportingeniør(er), ansat indenfor de seneste år, at omsætte faglig kunnen af teknisk naturvidenskabelig karakter, til praktisk anvendelse og problemløsning?*
4. *Udviser jeres IHK uddannede diplom- og eksportingeniør(er), ansat indenfor de seneste år, god samarbejdsevne og -vilje og har de flair for de organisatoriske forhold inden- og udenfor virksomheden?*
5. *Vurderer I, at jeres IHK uddannede diplom- og eksportingeniør(er), ansat indenfor de seneste år, udviser indsigt i projektarbejdsformen og selvstændighed i arbejdets udførelse?*
6. *Har jeres IHK uddannede diplom- og eksportingeniør(er), ansat indenfor de seneste år, en god tilgang i arbejdet med at løse de krævede udfordringer af teknisk karakter kombineret med en god forretningsmæssig forståelse?*

#### Svarmuligheder for alle spørgsmål

I høj grad

I ringe grad

1

2

3

4

5

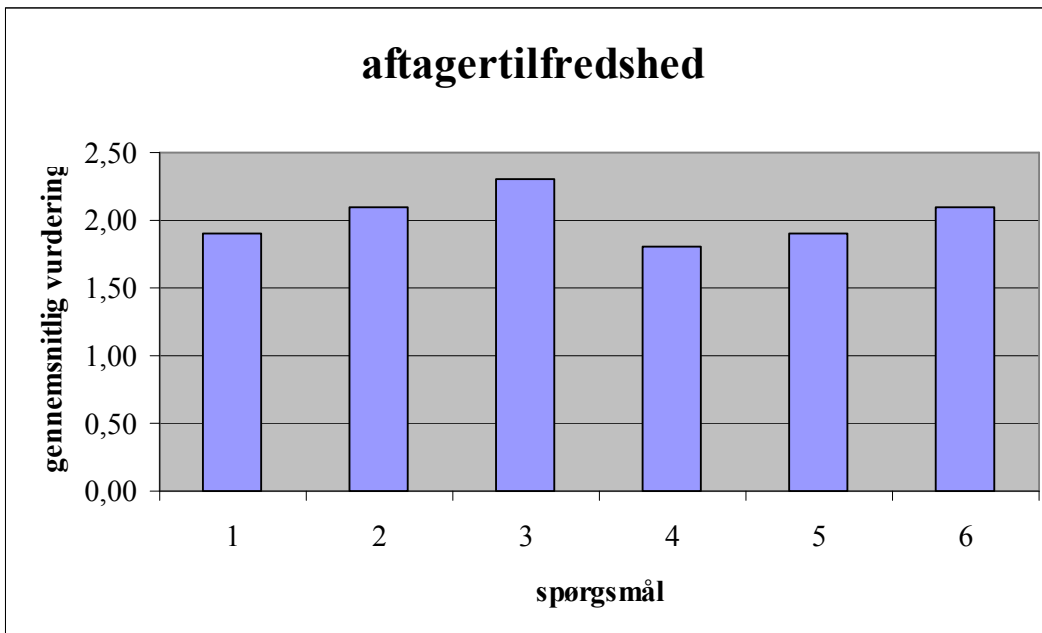
#### 5. I alt tre kommentarer tilføjet besvarelsene:

- *Ønske om øget fokus på anlægsteknik, relæbeskyttelse og kortslutningsberegninger (Stærkstrømsingeniør)*
- *Teknisk er de unge relativt velfunderede, men mangler bedre indsigt i praktiske udfordringer og forretningsforståelse*
- *De nyuddannede ingeniører fra IHK er gode generalister, og opnår som oftest stor viden inden for det fagområde, hvor de skriver speciale. Dog giver mangel på specialkurser på IHK visse begrænsninger i forhold til at opnå en meget høj faglig specialisering. IHK kan overveje at lave fælles specialekurser med Aalborg Universitet og DTU. F.eks. indenfor trafikmodeller og trafiksimulering.*

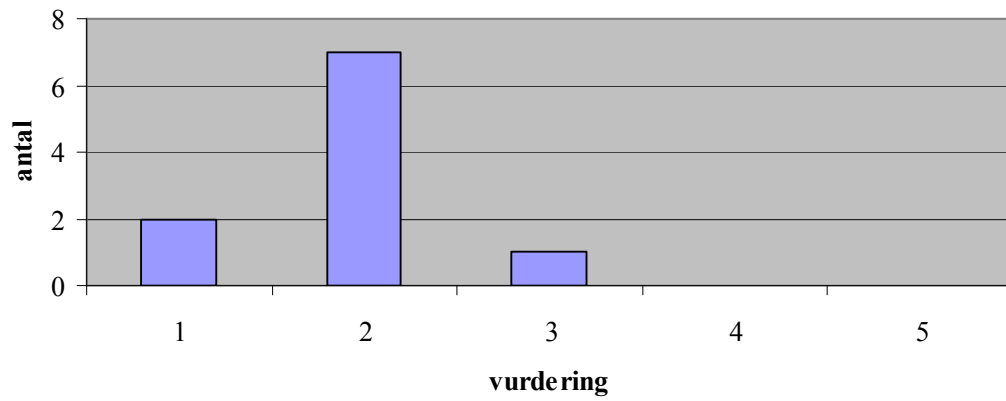
## 6. Vurderinger

### Aftagertilfredshed

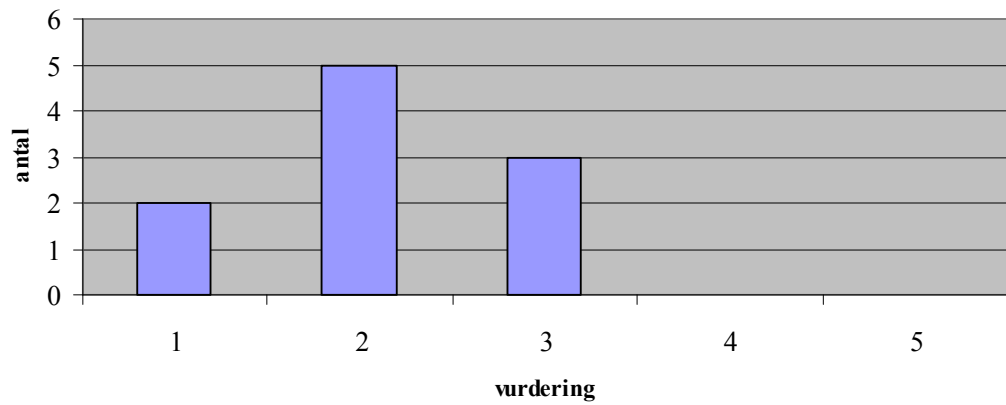
| Spørgsmål | Antal svar med vægtning fra 1 i høj grda til 5 i ringe grad |   |   |   |   | gns  |
|-----------|---|---|---|---|---|------|
|           | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 |      |
| 1         | 2   | 7 | 1 | 0 | 0 | 1,90 |
| 2         | 2   | 5 | 3 | 0 | 0 | 2,10 |
| 3         | 1   | 6 | 2 | 1 | 0 | 2,30 |
| 4         | 5   | 3 | 1 | 1 | 0 | 1,80 |
| 5         | 3   | 6 | 0 | 1 | 0 | 1,90 |
| 6         | 4   | 3 | 1 | 2 | 0 | 2,10 |
|           |   |   |   |   |   | 2,02 |



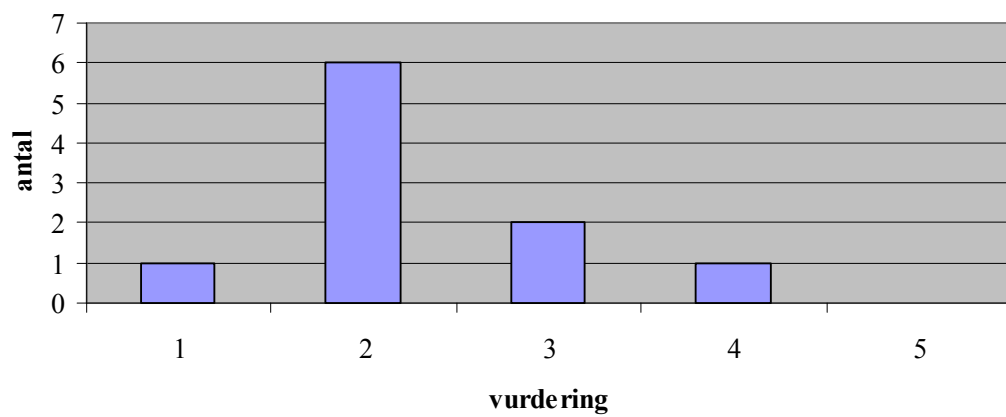
### 1. Forventninger til faglige kvalifikationer



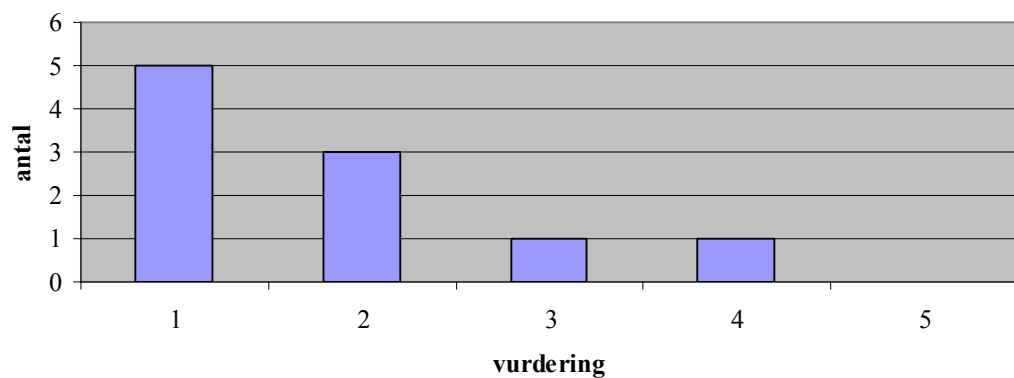
### 2. Mestrer grundlæggende ingeniørfaglige kval.



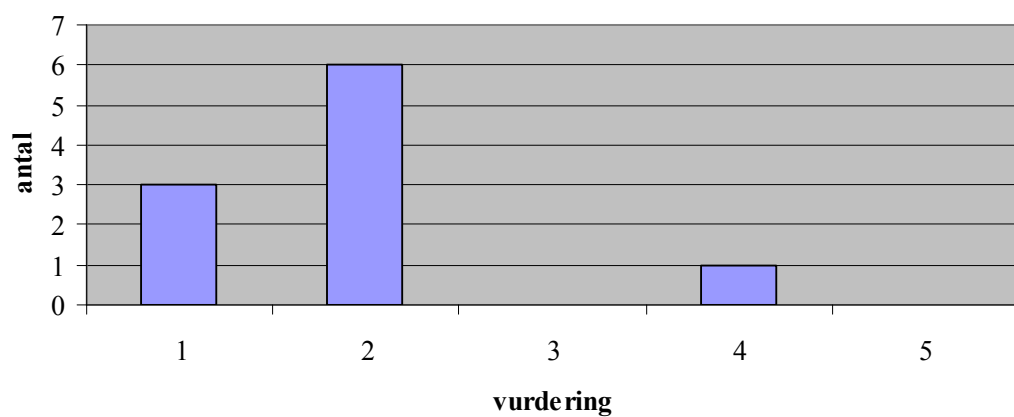
### 3. Omsætte kunnen til problemløsning



#### 4. Samarbejdsevne og organisationsforståelse



#### 5. Indsigt i projektarbejdsform og selvstændighed



#### 6. Forståelse teknik-forretning



## 6 Afsluttende kommentarer

Ovenstående resultater viser som bekendt en gennemsnitlig score på 2,02, hvilket alt i alt må vurderes som et både positivt og tilfredsstillende resultat. Langt hovedparten af afgangsvirksomhedernes bedømmelser placerer sig under talværdien 2,5 dvs. at bedømmelserne for langt størstedelens vedkommende udtrykker tilfredshed med de ansattes kvalifikationer og kompetencer.

Som tidligere anført er afgangundersøgelsen 2009 kun et pilotprojekt, med et begrænset antal besvarelser, hvorfor resultaterne ikke må læses for mere end de er. De nedskrevne kommentarer i afsnit 5 bidrager yderligere med et nyttigt input til den løbende opkvalificering og forbedring af Ingeniørhøjskolens uddannelser.

I denne sammenhæng kan det afslutningsvis tilføjes, at Ingeniørhøjskolen i København med en lang række initiativer altid løbende udvikler vore uddannelser i dialog med de væsentlige interessenter, dvs. afgangere, dimittender, samarbejdspartnere og undervisere.

## Bilag 1)

### Følg brev udsendt som forside til spørgeskemaet

Ballerup, den 11. december 2009

Til den personaleansvarlige,

*Ingeniørhøjskolen i København (IHK) gennemfører som en del af kvalitetssikringen af diplomingeniør uddannelserne en spørgeskemaundersøgelse, som skal tilvejebringe ny viden om aftagernes tilfredshed med vores nyuddannede diplom- og eksport ingeniører. Det vil nærmere sige dimittender som befinder sig i deres første ansættelse op til 2 år efter endt uddannelse.*

*Formålet med aftager tilfredshedsundersøgelsen er at styrke kontakten med de virksomheder, som ansætter vores nyuddannede dimittender, således at vi modtager input, som kan bidrage til optimeringen af kvalifikations- og kompetenceudviklingen i Ingeniørhøjskolens tilrettelæggelse af fremtidige uddannelsesforløb.*

*Du bedes i de følgende 6 spørgsmål angive en værdi gående fra 1 til 5 (markeret med bolle) som markerer om du er enig i spørgsmålets udsagn i ”i høj grad” eller ”i ringe grad”*

*Spørgsmålene tager både udgangspunkt i den gældende studieordning for diplomingeniører<sup>1</sup> samt i Oxford Studiets analyse af fremtidens kompetencebehov for ingeniører<sup>2</sup>*

*Det skal understreges at undersøgelsesresultaterne fra tilfredsundersøgelsen bearbejdes i en anonymiseret form. Ingen får således mulighed for at genkende det pågældende ansættelsesforhold mellem aftagervirksomheden og den pågældende ansatte med en uddannelsesbaggrund fra IHK.*

*De to sider for det udfyldte skema sendes i den frankerede svarkuvert så Ingeniørhøjskolen i København har besvarelsen i hænde senest den 22. december 2009.*

*På forhånd tak  
Med venlig hilsen,*

*Lars Rosenkilde, Studiechef*

---

<sup>1</sup> Ingeniørbekendtgørelsen, nr. 527 af 21/06/02

<sup>2</sup> Oxford Research A/S (2004), figur 23, citeret fra rapporten, ”Flere- og bedre ingeniører”, Videnskabsministeriet (2005)