

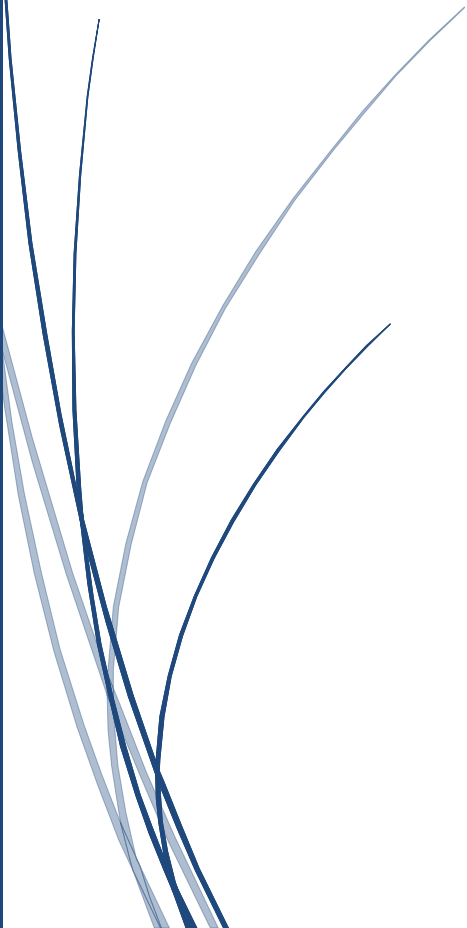


10-12-2019



Årsrapport for  
Det landsdækkende  
Ingeniørcensorkorps

2018 - 2019



## Årsrapport for Ingeniørcensorkorpset i Danmark i perioden 1/9-18 til 31/8-2019

Censorkorpset dækker ingeniøruddannelserne i Danmark som udbydes på 6 uddannelsesinstitutioner:

- Danmarks Tekniske Universitet med afdelinger i Kgs. Lyngby og Ballerup (diplomingeniør, bachelor- & kandidatuddannelser)
- Aalborg Universitet med afdelinger i Aalborg, København og Esbjerg (diplomingeniør, bachelor- & kandidatuddannelser)
- Syddansk Universitet med afdelinger i Odense og Sønderborg (diplomingeniør, bachelor- & kandidatuddannelser)
- Århus Universitet med afdelinger i Århus og Herning (diplomingeniør, bachelor- & kandidatuddannelser)
- Via UC i Horsens og Holstebro (diplomingeniør inden for maskin, produktion, bygning, eksport og elektronik)
- Professionshøjskolen Absalon i Sorø og Kalundborg (diplomingeniør i kemi og bioteknologi)

Herudover benytter uddannelsesinstitutioner, der udbyder diplomuddannelser inden for bl.a. it, teknik, energi, bioteknologi, processteknologi og kemi censorer fra ingeniørcensorkorpset.

De ovennævnte ingeniøruddannelsesinstitutioner uddanner diplomingeniører, bachelorer og kandidater inden for nogle eller alle af ovennævnte hovedområder.

Universitetsuddannelserne (bachelor og kandidat) og diplomingeniøruddannelsen er omfattet af to forskellige bekendtgørelser:

1. Bekendtgørelse om eksamen og censur ved universitetsuddannelser (BEK nr. 1062 af 30. juni 2016)
2. Bekendtgørelse om prøver i erhvervsrettede videregående uddannelser (BEK nr. 1500 af 02/12/2016). Hvis en diplomingeniøruddannelse bliver udbudt på et universitet, gælder dog alene kapitel 6, 'Bedømmerne (censor og eksaminator)' i bekendtgørelsen.

En væsentlig forskel mellem bekendtgørelserne er de uddannelsesmæssige krav til censorerne: Ved bachelor- og kandidatuddannelserne skal censorerne have en relevant forskningsbaseret uddannelse på kandidatniveau, hvilket ikke er tilfældet ved diplomingeniøruddannelserne. En relevant Masteruddannelse svarende til mindst 60 ECTS-point, der er opnået på en godkendt forskningsbaseret uddannelsesinstitution (dansk eller udenlandsk), er ligeledes kvalificerende til at virke som censor på bachelor- og kandidatuddannelser. I praksis betyder det, at dygtige diplomingeniører udmærket kan optages i censorkorpset, men alene må virke som censor og i ankenævn på diplomingeniør- og diplomuddannelserne.

## Censorformandskabets organisering

Censorkorpset blev ved valget i foråret 2018 organiseret med 7 censorformænd og et antal næstformænd inden for hvert delcensorkorps. Formandskabet for hver enkelt af de 7 hovedretninger mødes regelmæssigt. Derudover mødes de 7 censorformænd i det fælles formandskab 1-2 gange årligt med sekretariaterne. Gennem de senere år er flere opgaver af fælles interesse flyttet til det fælles censorformandskab, bl.a. udarbejdelse af årsrapport, høringsvar samt dialog med ministeriet og Ingeniør Uddannelsernes Samråd, IUS. Det er planen fremadrettet at afholde møderne i det fælles censorformandskab på skift blandt de store uddannelsesinstitutioner for at sikre en god og tæt dialog samtidig med, at censorformændene løbende kan følge med i udviklingen på de enkelte uddannelsesinstitutioner. Det første møde i den nye møderække blev afholdt på SDU den 9. maj 2019. Derudover blev der afholdt møde den 23. november 2018 på Aalborg Universitet.

## Ændring af organiseringen af det nuværende censorkorps

Ministeriet har i efteråret 2018 anmodet om, at Det Landsdækkende Ingeniørcensorkorps opsplittes i to:

1. Et ingeniørcensorkorps, der dækker uddannelserne på kandidat- og bachelorniveau
2. Et ingeniørcensorkorps, der dækker diplomingeniøruddannelserne

Det er censorformandskabets opfattelse, at opsplitningen vil medføre, at en del af de nuværende censorer med kandidatbaggrund fremadrettet vil blive beskikket i begge censorkorps.

Samtidig har ministeriet meddelt, at der skal vælges et separat censorformandskab for hver af de to censorkorps, og at hvert formandskab – i modsætning til i dag - har én censorformand og et antal næstformænd.

Dvs. de nuværende censorformænd for hver af de faglige hovedretninger fremadrettet bliver næstformænd og ordførende for delcensorkorpset, mens de øvrige valgte fortsætter som hidtil som næstformænd.

Organiseringen kommer i hovedtræk til at se således ud:

### Diplomingeniørcensorkorpset

1 Censorformand

6 ordførende næstformænd for hvert af delcensorkorpsene

Et antal næstformænd i hvert delcensorkorps

### Civilingeniørcensorkorpset

1 Censorformand

6 ordførende næstformænd for hvert af delcensorkorpsene

Et antal næstformænd i hvert delcensorkorps

Det er censorformandskabets håb, at der bliver et godt samarbejde mellem de to censorkorps, da mange af de daglige opgaver vil være de samme.

Diplomcensorkorpset indeholder pt. 3177 censorer og godt 92 % af disse er også censorer i civilingeniørcensorkorpset.

I dag er der 7 delcensorkorps. Med en uændret fagopdeling, vil der fremover være 6 delcensorkorps i hhv. Diplomingeniørcensorkorpset og Civilingeniørcensorkorpset, idet Eksportingeniøruddannelsen alene er en diplomingeniøruddannelse, mens Arkitektur & Design alene er en uddannelse på bachelor- og kandidatniveau.

Med hensyn til opsplitningen i to censorkorps fremgår det allerede i dag af Censornet, hvilke censorer der har en kandidatgrad eller tilsvarende og følgelig må fungere som censor på kandidat og bachelorniveau. I lyset af, at der er nye ønsker til et fremtidigt Censornet, har IUS nedsat en arbejdsgruppe, der skal udarbejde en kravspecifikation til fremtidens censornet. Det nye system vil indeholde en opsplitning i to censorkorps.

For at blive optaget som censor i censorkorpset skal man som tidligere nævnt opfylde de krav, der stilles for at fungere som censor på ingeniøruddannelserne. Censorkorpset er opdelt i 7 faglige hovedretninger og omfatter p.t. 3167 censorer fordelt som følger:

<b>Delcensorkorps</b>	<b>Civilingeniørkorpset</b> <i>Censorer med kandidat/ master baggrund</i>	<i>Censorer med diplom- niveau baggrund</i>	<b>Diplomingeniørkorpset</b> <i>Civil- + diplomingeniørcensorer</i>
Elektronik, IT og Energi	637	16	653
Kemi	634	12	646
Maskin	528	90	618
Bygning	463	110	573
Grundfag, (matematik, fysik og samfundsfag)	423	4	427
Arkitektur & Design	162	Uddanner kun civiling.	162
Eksport	86	12	98
<b>Antal censorer i alt</b>	<b>2.933</b>	<b>244</b>	<b>3.177</b>
Aftagercensorer	1.799 (61 %)	210	2.009 (63 %)
Censorer fra uddannelsesinstitutioner	1.134 (39 %)	34	1.168 (37 %)

Det ses således, at det nuværende Civilingeniørcensorkorps omfatter 2.933 censorer, mens Diplomingeniørcensorkorpset omfatter 3.177 censorer, hvoraf godt 92 % har en uddannelse på kandidatniveau og kommer fra Civilingeniørcensorkorpset. Over 60 % af censorerne i begge korps er aftagercensorer.

### Digital eksamen: Hvordan udføres censoropgaven?

Når man hidtil har været censor på et større antal skriftlige prøver, har man modtaget opgaverne med bedømmerens rettelser og kommentarer.

Ved digital eksamen får man i nogle tilfælde de *urettede* opgaver uden bemærkninger af nogen art fra bedømmer.

Vores opgave som censor er at censurere, men uden bedømmernes rettelser/bemærkninger, får censoropgaven mere karakter af at rette opgaverne.

Det er væsentligt at pointere, at der er forskel på at *rette* en opgave og at *censurere* den.

Den afsatte tid til censurering er generelt passende, men rummer ikke mulighed for, at vi også retter opgaverne. Det er derfor relevant at pointere overfor institutionerne, at vores opgave ved digital eksamen fortsat er at censurere. Censor bør som udgangspunkt altid have bedømmers rettelser og bemærkninger til

hver enkelt skriftlig opgave, inden man mødes og fastlægger karaktererne. Censorformandskabet er naturligvis parat til en dialog om, hvorledes vi sammen sikrer dette i praksis.

Ved eksamensprojekter forholder det sig lidt anderledes. Her drøfter man normalt fejl og mangler inden den mundtlige eksamination, og der er mulighed for at stille uddybende spørgsmål til den studerende undervejs. Samtidig er det ikke udelukkende det skriftlige materiale, der udgør eksamen, men en samlet vurdering af den skriftlige og den mundtlige del. Men det ændrer ikke ved, at censors opgave er at censurere, ikke at rette opgaven.

### **Ønsker til nyt Censornet**

IUS har nedsat en arbejdsgruppe, der skal udarbejde en kravspecifikation til fremtidens censornet.

Der er nedsat en arbejdsgruppe med titlen: Fremtidig IT-understøttelse af Diplomingeniøruddannelsernes censorkorps og Civilingeniøruddannelsernes censorkorps. Arbejdsgruppen er sammensat som følger:

Henrik Nielsen, censorformand for Ingeniøruddannelsernes Censorkorps  
Michael Vaag, næstformand for maskinområdet  
Lise Lotte Krogh, repræsentant fra SDU  
Niels Uhre Christensen, repræsentant fra AU  
Mette Lilje, repræsentant fra DTU og censorsekretariatet  
Farrah Chehaiber, repræsentant fra DTU og censorsekretariatet  
Jesper Bjørn Gorm Poulsen, repræsentant fra AAU og censorsekretariatet  
Christina Buhl, repræsentant fra AAU og censorsekretariatet (projektleder)

Arbejdsgruppen havde sit første møde den 3. september 2019 på SDU og forventes at aflevere kravspecifikationen primo 2020.

### **Arbejdet i det fælles censorformandskab i det forgangne år, herunder centrale høringsvar**

Den nye beskikkelsesperiode løber fra 1. april 2018 til 31. marts 2022. Ingeniørcensorkorpset har pt. 3177 beskikkede censorer, hvoraf 37 % kommer fra akademiske uddannelsesinstitutioner.

De 6 uddannelsesinstitutioner har hver bragt censorkandidater i forslag til beskikkelse, men det betyder ikke, at de alene skal/må bruge de censorer, de selv har bragt i forslag. Der er som sagt tale om ét fælles censorkorps, dvs. hver institution har 3177 censorer at trække på. Censorformandskabet arbejder løbende på, at korpsets censorer fungerer på flere institutioner, for at sikre et ensartet fagligt niveau på de forskellige institutioner.

Der har været en del efterbeskikkelser i perioden, som har været lidt forsinket i ministeriet, der afventede udsendelse af separate beskikkelsesbreve til censorerne.

Der har i rapporteringsperioden ikke været høringsvar til kommentering.

### **Censorkorpsets erfaring med karakterskalaen**

Ingeniørcensorkorpset sætter stor pris på, at der nu er gennemført en evaluering af karakterskalaen. Ingeniørcensorkorpsets erfaring med karakterskalaen kan sammenfattes i tre punkter

1. For få karakterer i skalaens midt-område (begrænset opløsning)

2. Behov for mere præcise målbeskrivelser, der er udgangspunktet for karakterfastlæggelsen
3. Inflation i karaktererne

### 1. For få karakterer i skalaens midt-område

Inden for ingeniørområdet, som i høj grad er tal- og faktabaseret, er det ikke vanskeligt at skelne i mellem forskellige præstationer og placere dem på en fintmasket skala. Den begrænsede opløsning i 7-trins skalaens midt-område er ofte et problem ved karaktergivning. Tilsvarende gælder i den øvre ende af skalaen, hvor man alene kan vælge mellem 10 og 12, hvor man tidligere kunne vælge mellem 9, 10, 11 eller 13, dvs. en markant finere opløsning.

Ved gruppeeksamen oplever vi tilsvarende, at det er blevet sværere at differentiere de afgivne karakterer pga. for få karakterer i karakterskalaens midt-område. Ved gruppeeksamen er emnet og rapporten typisk ens for flere studerende og det er derfor relativt enkelt at differentiere bedømmelserne, men vi oplever regelmæssigt, at den begrænsede opløsning i karakterskalaen ikke giver mulighed for karaktermæssig differentiering, da forskelle i præstationerne ikke altid er store nok, i forhold til springet mellem eksempelvis 4 og 7 eller 7 og 10. Man ender således ofte med, at alle i gruppen får samme karakter, skønt man med eksempelvis 13-skalaen let kunne have differentieret de individuelle præstationer.

### 2. Behov for mere præcise målbeskrivelser

7-trins skalaen blev introduceret sammen med anvendelse af målbeskrivelser, der er udgangspunkt for karakterfastsættelsen. Ideen med at fastlægge karakteren med udgangspunkt i en målbeskrivelse er for så vidt udmærket, men den kræver nogle klare mål, der også er "målbare", dvs. det er enkelt at fastslå, i hvilken grad den studerede opfylder de fastlagte mål. Vi oplever desværre ofte, at målbeskrivelserne ikke er præcise nok, men af mere generel karakter, hvorved det bliver vanskeligt at bruge målbeskrivelserne, som det oprindeligt var tænkt, når karakteren skal fastsættes.

### 3. Inflation i karaktererne

Med udgangspunkt i rapporten kan vi konstatere, at der på nogle områder optræder inflation i karakterskalaen. Dette kan der være flere årsager til, hvoraf vi vil fremhæve to:

1. Censorformandskabet har fra starten fundet det u hensigtsmæssigt at 7-trins skalaen genbrugte karakterer fra 13-skalaen (00, 7, 10) og dækkede nogenlunde samme talområde. Man burde have benyttet bogstaver i afløseren for 13-skalaen. Eller eventuelt tal i et andet talområde, så direkte sammenligning er udelukket.  
Det er uheldigt, at middelkarakteren i 7-trins skalaen er 7, mens den i den tidligere 13-skala er 8. Navnlige hvis dette er medvirkende til, at 7-tallet i 7-trins skalaen ikke opfattes som middelkarakter, hvilket medfører risiko for karakterinflation.
2. 7-trins skalaens begrænsede opløsning betyder, at man som bedømmer skal vælge den karakter, der bedst beskriver den studerendes præstation, hvilket medfører en kvantiseringsfejl. En sådan fejl giver ligeledes risiko for inflation i karakterskalaen.

*Eksempel: Ved en konkret eksamen vurderes et 7-tal for lavt og et 10-tal for højt, dvs. bedømmerne skal vælge mellem at give et stort 7-tal eller et lille 10-tal. I den gamle 13-skala havde man haft karaktererne 8, 9 og 10 at vælge imellem og 9 ville være det naturlige valg. I den nye skala bliver resultatet typisk 10, altså en for høj karakter i forhold til præstationen. Karakterskalaens begrænsede opløsning medfører derfor risiko for karakterinflation*

## Censorkursus

Censorformandskabet hilser kurset for censorer velkomment og opfordrer samtidig til, at der løbende foretages en evaluering af kurset for at sikre det optimale udbytte for nye censorer.

## Censorkorpset som en vigtig del af kvalitetssikringen af ingeniøruddannelserne.

I lyset de seneste tilretninger af eksamensbekendtgørelserne finder vi anledning til at pointere vigtigheden af, at censorformandskabet fortsat er en vigtig del af kvalitetssikringen af ingeniøruddannelserne. Det er fint, at institutionerne både er i dialog med akkrediteringsinstitutioner og aftagerpaneler i forbindelse med kvalitetssikringen af uddannelserne, men censorkorpset har i særlig grad mulighed for at følge udviklingen, når mere komplekst stof udgår af uddannelserne, selv om det er yderst relevant for virksomhederne i fremtiden. Et eksempel er stærkstrømsområdet, hvor der også i fremtiden er behov for, at der uddannes klassiske stærkstrømsingeniører, med en dyb forståelse af store strømme og høje spændinger, så den færdiguddannede ingeniør kan projektere anlæg som transformatorstationer, transmissionsnet, distributionsnet m.v. Der er fortsat brug for disse ingeniører i elforsyningssektoren, jernbanesektoren, vindmøllesektoren, kraftværkssektoren og i bilindustrien, hvorfor det er meget uheldigt, hvis disse fagområder udgår af uddannelsen.

Tilsvarende kan nævnes udvandingen af Eksportingeniøruddannelsen som følge af bortfald af andetsprog, således at det fremover alene er engelsk, der undervises i på uddannelsen.

## Nyt siden sidst i de enkelte delcensorkorps

### Elektronik, IT og Energi

Med hensyn til ankesager har vi haft en enkelt ankesag i perioden:

En studerende ved Via University College i Horsens klagede over sin karakter i faget IT-SEP4E. Eksamen bestod af to dele, en skriftlig grupperapport og en mundtlig eksamen med udgangspunkt i rapporten. Et enigt ankenævn besluttede ikke at imødekomme den studerendes ønske om en højere karakter.

Derudover valgte ankenævnet at orientere Via UC i Horsens som følger, da vi synes at sagen er principiel:

”Med hensyn til selve eksamensforløbet vil ankenævnet med udgangspunkt i den konkrete ankesag foreslå at Via overvejer, om det er hensigtsmæssigt at tilbyde en mundtlig omprøve, når det skriftlige udgangspunkt er så ringe som i dette tilfælde. Den studerende havde måske været bedre tjent med, at hele eksamen går om, dvs. ny rapport med nyt emne og ny mundtlig prøve. Det er vanskeligt som enlig studerende at forbedre en hel gruppes rapport, når den indeholder meget væsentlige mangler, som vi oplever her.”

Med hensyn til censortilbagemeldinger er der enkelte censorer, som har ønsket at blive kontaktet af censorformandskabet, men ingen kritiske bemærkninger.

### Grundfag (matematik, fysik og samfundsfag)

Ankesager, censortilbagemeldinger, møder i delformandskaberne m.v.: Ingen bemærkninger

### Eksport

Der er ikke indberettet klage- eller ankesager til formandskabet.

Af 68 censortilbagemeldinger var det faglige niveau i forhold til arbejdsmarkedet/videreuddannelse kun mindre tilfredsstillende i ét tilfælde, mens prøveformen i tre tilfælde blev betegnet som i nogen grad relevant. Fem tilbagemeldinger var decideret rosende, dels på grund af brug af opponentgrupper, dels som følge af fokus på eksaminandgruppernes proces i samarbejdet.

På grund af den geografiske afstand mellem formand og næstformand holdes der ikke møder. I stedet finder der løbende telefonisk eller skriftlig afhandling per mail sted af verserende sager.

Der har været afholdt ét møde med studielederen på DTU om utilfredsstillende udmeldinger om allokering af censorer på Censornet samt tilfælde af manglende censortilbagemeldinger grundet censorers ukendskab til Censornet. Problemerne bunder i, at det er eksaminatorerne der for sent udvælger censorer uden at forelægge valgene for censorformandskabet.

#### Bygning

Ankesager, censortilbagemeldinger, møder i delformandskaberne: Ingen bemærkninger.

#### Arkitektur & Design

Ankesager har der ikke været i perioden og censortilbagemeldingerne er positive. Enkelte steder har censorerne rapporteret nogle mindre metodiske og strukturmæssige problematikker, som efterfølgende, de enkelte eksamener, er fulgt op med underviser. En opfølgning som censorerne har redegjort for på saglig vis, hvorefter censor ikke har fundet grund til yderligere handling. Alt i alt gode og tilfredse tilbage-meldinger, som dog godt kan øges i antal i forhold til de afholdte eksamener.

Formanden for Arkitektur & Design har ikke tilknyttet næstformænd, hvorfor der holdes delformandskabs-møder sammen med Bygningskorpset. Herved sikres de normale procedurer og struktursikkerhed. Selve mødeforløbet følger derfor foranstående delformandskabs redegørelse under Bygning. Det skal dog sup-pleres med, at der gennem det forgangne år har været rigtig fin korrespondance med Arkitektur & Design, som har været i en organisatorisk omstillingsperiode. Denne proces er nu vel afviklet.

Censorkoordinering og – håndtering har været rigtig fin og af forbilledlig karakter. Der er godt styr på processerne, som giver en god og sikker censur. Målbeskrivelserne kan dog i nogle tilfælde konkretiseres for at skærpe eksamenssituationen bedst muligt. Løbende er der afholdt mindre samtalemøder med fagpersoner inden for de forskellige områder, og der findes ikke nogen grund til yderligere kommentering. Arkitektur & Design er kommet godt gennem året og har en god medfølgende udvikling.

#### Maskin

Omkring møder i delformandskaberne har der været afholdt møder den 11. april og den 22. oktober.

Omkring ankesager har der været 2 ankesager i perioden, begge fra DTU.

Omkring censortilbagemeldinger oplyser en censor, at han har valgt at stoppe pga. digital eksamen, hvor han ikke modtager undervisers rettelser af opgaverne. Han finder dette utilfredsstillende, da hans opgave som censor er at censurere, ikke at rette opgaverne.

#### Kemi

Ankesager, censortilbagemeldinger m.v.:

DTU – ingen ankesager. Rigtigt mange efterbeskikkelser. Få, men positive censortilbagemeldinger.

AU – Ingen ankesager. Censorformandskabet har udpeget ny censorer til to omprøver – begge tildelt de studerende, som resultatet af eksamensklager behandlet på AU.

SDU - Ingen bemærkninger.

AAU - Ingen bemærkninger.

På vegne af det landsdækkende Ingeniørcensorkorps

Henrik Nielsen

Censorformand