



Bygningsdesign

Evaluering af første studieår på
Civilbachelorretningen Bygningsdesign
(Sommeroptag 2016)

Juni 2017

Learning Lab DTU

1. Sammenfatning

Som led i den fortløbende kvalitetsudvikling af DTU's uddannelser er der gennemført en evaluering af første studieår på Civilbachelorretningen Bygningsdesign. I dette afsnit fremhæves de overordnede resultater.

- De fleste studerende giver udtryk for generel tilfredshed med første år på Bygningsdesign, på nær 7 % der har svaret både/og, og 3 % der ikke er tilfredse.
- Over halvdelen af studenterne angiver, at det første studieår har styrket deres selvtillid til at imødekomme de faglige udfordringer, der venter.
- 73 % af de studerende anser arbejdsbelastningen som passende, mens 27 % angiver, at den er for høj. 43 % af de studerende angiver, at de bruger 45 timer eller mere på deres studie.
- Samtlige studerende giver udtryk for, at det faglige niveau er passende eller for højt. 3 % af de studerende angiver, at de synes det faglige niveauet har været for lavt hvis man ser bort fra matematik.
- De studerende efterlyser mere konkret information om hvad forskellen mellem Bygningsdesign og Byggeteknologi er, og der vil arbejdes på at give de studerende en bedre fornemmelse af hvad hovedforskellen er.
- 2/3 af de studerende angiver at eksamensperioden var for krævende. Det bliver fra de fleste begrundet med at alle eksamener lå lige efter hinanden i den første eksamensuge. Resultaterne bliver også understøttet af fokusgruppeinterviewet, hvor de studerede fortalte at det havde været en meget hård eksamensperiode, og at det slet ikke var optimalt for førsteårsstuderende at blive mødt på den måde. Dette er planlagt fra DTU centralt, så det er svært at gøre noget. Til næste år skal der mere fokus på en forventningsafstemning med de studerende i forud for eksamensperioden.
- I fokusgruppeinterviewet blev det fortalt at de studerende bruger rigtigt meget energi på at tjekke om deres eksamenskarakterer er kommet. De efterlyste derfor en fast dato for hvornår alle skriftlige eksamenskarakter skal offentliggøres. Dette bliver understøttet af spørgeskemaet, hvor 83% af de studerende angiver at de gerne vil have en fast dato for offentliggørelse af eksamensdato.
- 73 % af de studerende efterlyser flere anbefalede studieforløb. Studielederen vil kigge på muligheden for at oprette flere anbefalede studieforløb
- Kun 20 % af de studerende er tilfredse med den feedback, de har modtaget på studiet. Det er vigtigt at de studerende får formativ feedback, specielt på det første år på studiet, blandt andet for at opretholde motivation og skabe mere læring. Der bør fremadrettet arbejdes med hvordan de studerende kan modtage formativ feedback, specielt på de store kurser, da det virker som det er der det største problem ligger.
- De studerende er stort set enige om, at hjælpelærerne har været til stor hjælp.
- 80 % af de studerende er tilfredse med det sociale sammenhold på årgangen. I fokusgruppen blev det fremhævet at miljøet er meget godt, og at der er en god kultur for at hjælpe hinanden.

2. Baggrund og formål

Som led i DTU's fortløbende kvalitetsarbejde inden for uddannelse og undervisning evalueres samtlige uddannelsers første år efter et turnusprincip. Evalueringen har til formål at generere viden om de studerendes opfattelse af det første år, og resultaterne indgår som pejlemærker i kvalitetsudviklingen af uddannelserne, lokalt såvel som centralt.

3. Metode

Denne evaluering af Bygningsdesign er udarbejdet af LearningLab DTU i forsommeren 2017. Evalueringen er foretaget med inspiration fra BIKVA-modellen (se fx Dahlberg & Vedung 2001, Dahler-Larsen & Krogstrup 2001, Krogstrup 2003, Kromrey 2001 og Rieper 2004).

Evalueringen blev indledt med et møde med studielederen. I begyndelsen af 3 ugers perioden i juni blev der foretaget et delvist struktureret fokusgruppeinterview med 8 førsteårsstuderende fra Bygningsdesign, som blandt andet blev anvendt som baggrundsmateriale for spørgeskemaet samt supplerende kvalitative udsagn i rapportens diskussionsafsnit.

I løbet af 3-ugers perioden i juni udfyldte de studerende et internetbaseret spørgeskema. En invitation med link blev sendt til deres DTU e-mail.

Spørgsmålene i spørgeskemaet var baseret på emner der anses som generelle for førsteårsstuderende ved DTU. De generelle emner blev herudover suppleret med emner som de studerende bragte op i fokusgruppeinterviewene.

Endelig er resultaterne fra fokusgruppeinterview og spørgeskema fremlagt på et dialogmøde med studieleder og centrale undervisere på det første studieår, som blev bedt om at knytte kommentarer til de studerendes vurderinger. Nærværende rapport præsenterer evalueringens resultater og undervisernes kommentarer.

Tilstedeværende ved dialogmødet:

Toke Rammer Nielsen, studieleder Bygningsdesign
Peter Noe Poulsen, lektor
Flemming Vestergaard, lektor
Lotte Bjerregaard Jensen, Lektor
Randi Lindland Roest, pædagogisk konsulent LearningLab

3.1 Svarprocent

52 studerende¹ har modtaget mail med link til spørgeskemaet, og 30 har udfyldt skemaet.

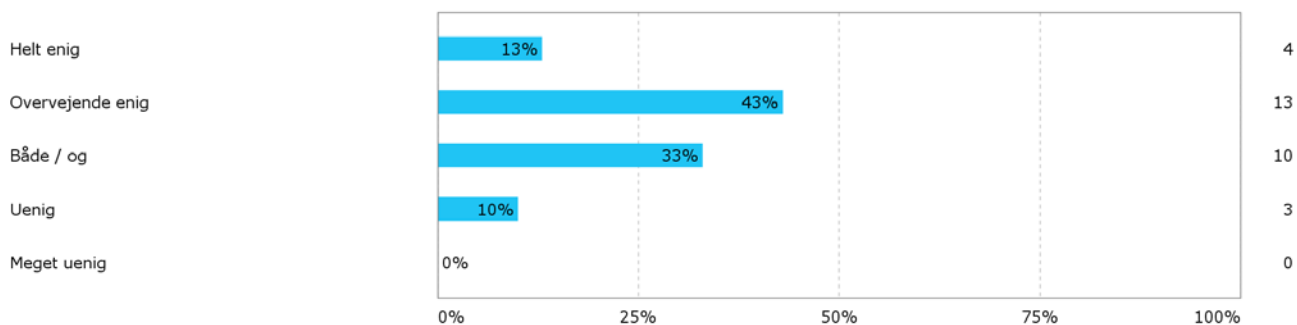
Undersøgelsens svarprocent er dermed 58 %, hvilket er en nogenlunde tilfredsstillende svarprocent set i lyset af, at det er vanskeligt at få studerende til at deltage i denne type evalueringer. Da de kvantitative besvarelser understøttes af det kvalitative fokusgruppeinterview, vurderes det, at datamaterialet kan anvendes som repræsentativt for udbredelsen af opfattelser og vurderinger blandt de studerende på sommeroptaget 2016.

4. Resultater

Besvarelser er vist i tal og i procent. Kommentarer til svarfordelingerne stammer fra dialogmødet med studieleder og undervisere. Skrift i kursiv er kommentarer fra de studerende i spørgeskemaet, og fra fokusgruppe interviewet.

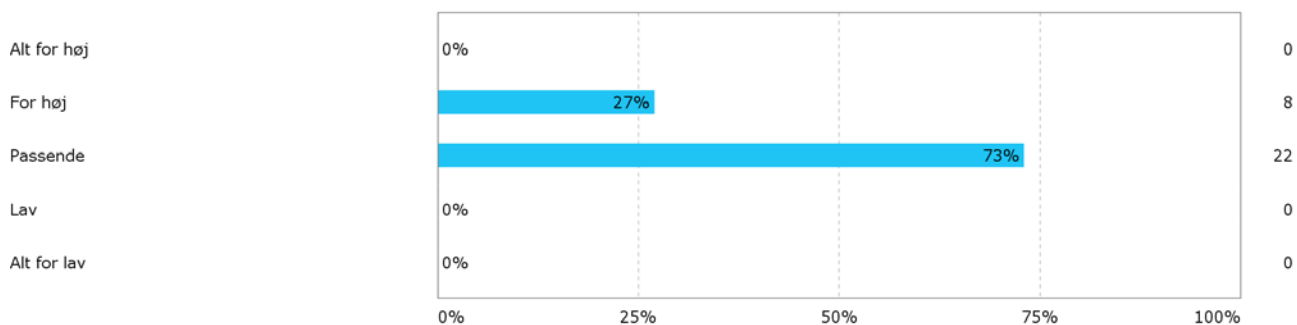
¹ Baseret på en opgørelse over aktive studerende pr. 20. maj 2017

Jeg synes første studieår har styrket min selvtillid og min tro på at jeg kan imødekomme de faglige udfordringer der venter



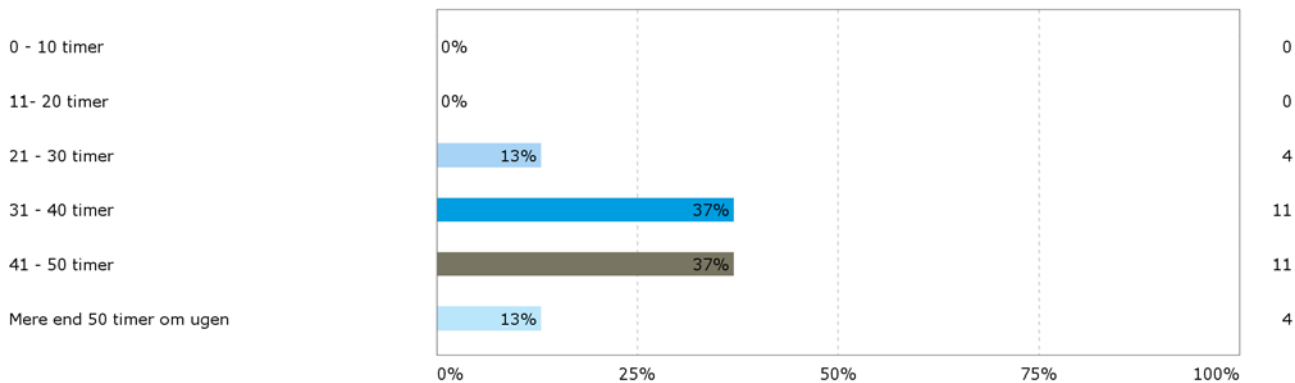
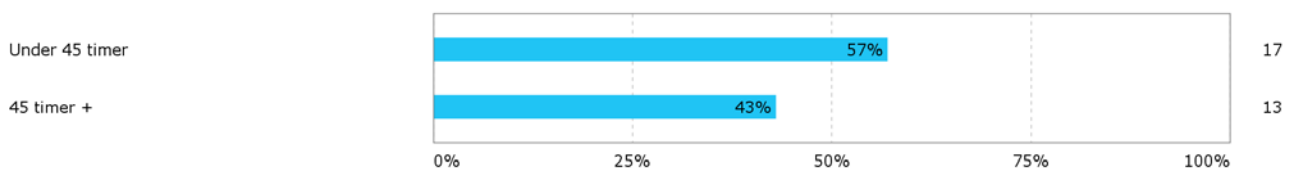
Dialogmøde: Det vil selvfølgelig være ønskeligt at ingen svarer uenig, men 10 % er ikke mange. Det vurderes derfor at svarfordelingen er tilfredsstillende.

Overordnet set har jeg oplevet, at arbejdsbelastningen i uddannelsen har været:



Dialogmøde: Svarfordelingen er tilfredsstillende. Det vurderes dog at man ikke tror de studerende vil sætte deres svar på lav eller alt for lav, i solidaritet med deres medstuderende.

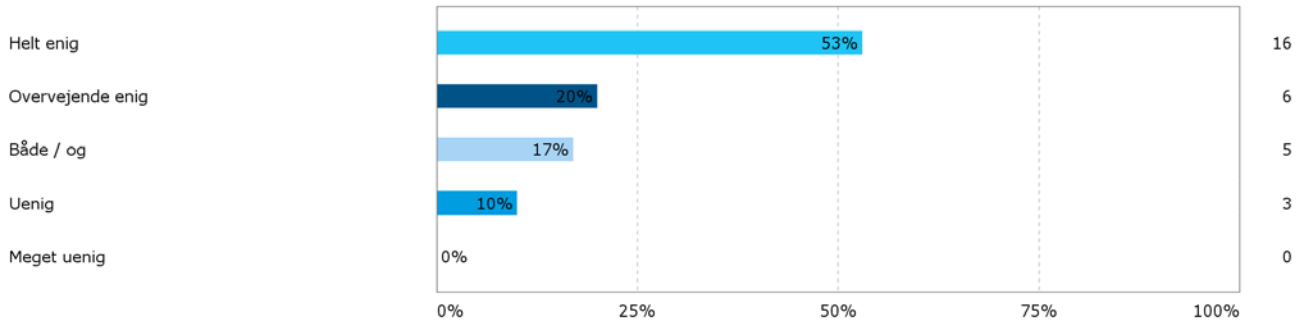
DTU forventer at du i alt bruger 45 timer om ugen på studie. Venligst skriv hvor mange timer du tror DU bruger om ugen på dit studie. Husk at inkludere alt, herunder forelæsninger, grupperegning, gruppearbejde, læse, lave afleveringer osv. Prøv at svare så realistisk og ærlig som muligt



Observeret minimum	Observeret maksimum	Gennemsnit	Respondenter
30,00	55,00	42,13	30

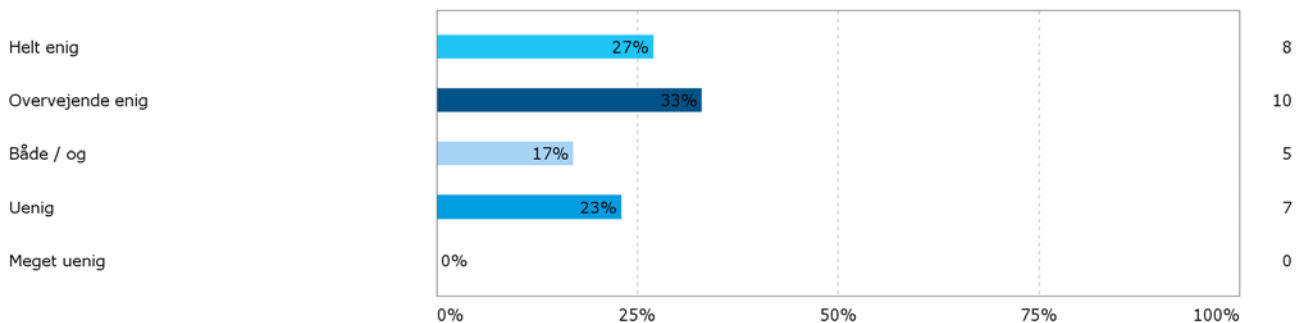
Dialogmøde: Det er svært for de studerende at vurdere hvor meget tid de bruger på deres studie. Ovenstående svar viser formentlig hvor meget tid de studerende bruger på deres studie lige nu hvor de arbejder intensivt med 3 ugers projekt. Det er ikke alarmerende højt, og man kunne godt ønske de brugte endnu mere tid på deres studie.

Jeg kunne ønske der var flere anbefalede studieforløb (i dag er der tre; Energidesign som giver en specialisering inden for energi og indeklima i bygninger, konstruktionsdesign som giver en specialisering indenfor bygningskonstruktioner og et forløb uden valgfag som frigør 5. semester til udlandsophold)

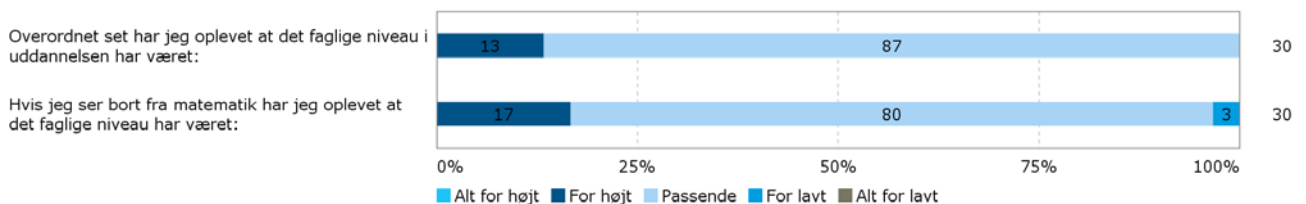


Dialogmøde: Der reelt set kun to anbefalede studieforløb (det ene er bare en måde at vise hvordan man kan holde et semester åbent for at kunne tage til udlandet), så det kan overvejes om der skal laves flere anbefalede studieforløb.

Jeg savner mere konkret information om hvad forskellen mellem uddannelserne 'Bygningsdesign' og 'Byggeteknologi' er

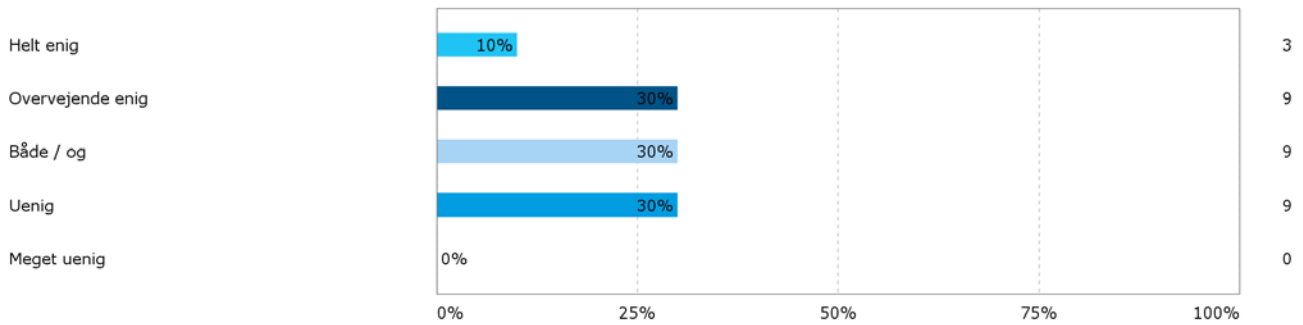


Dialogmøde: Det kan med fordel arbejdes med at gøre forskellen mere klar for de studerende.



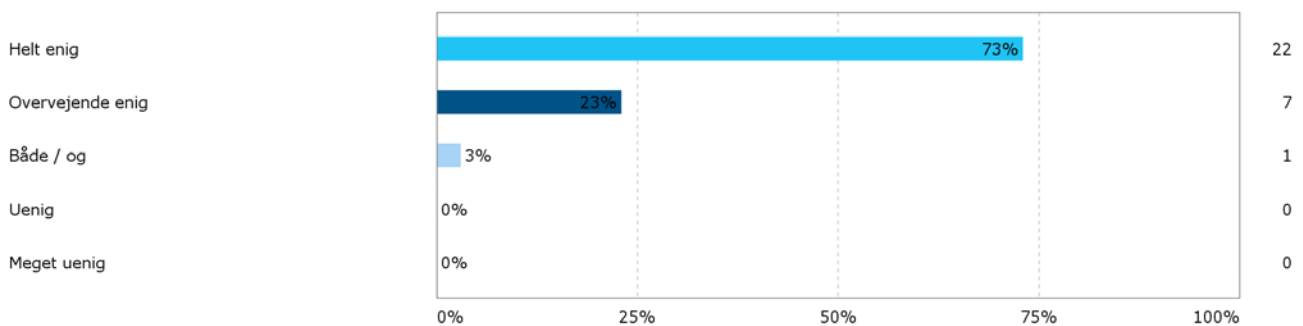
Dialogmøde: Svarfordelingen er tilfredsstillende.

Jeg synes der er god faglig sammenhæng mellem kurserne på det første år



Dialogmøde: I det første studieår er der elementer for at skabe en sammenhæng mellem kurserne, men der er også elementer der helt bevidst spreder ud. Nogen af kurserne skal vise at der er en sammenhæng, men ikke alle, og derfor er det svært at tyde denne svarfordeling.

Jeg kunne ønske at opgaveafleveringer var planlagt så der ikke kommer flere store opgaveafleveringer på samme tid



Dialogmøde: Det er svært at koordinere, men som minimum skal planen for matematikkursets afleveringer fremover fremskaffes, så man i hvert fald kan prøve at koordinere afleveringerne i forhold til hinanden.

Uddrag fra fokusgruppeinterviewet:
M = mand K = kvinde I = interviewer

M: Der var ikke nogle rapporter at aflevere eller sådan noget. Og så lige pludselig i den sidste måned, så faldt alt bare oveni hinanden. Der var bare fire afleveringer hver uge.

K: Sådan noget kunne man måske godt planlægge.

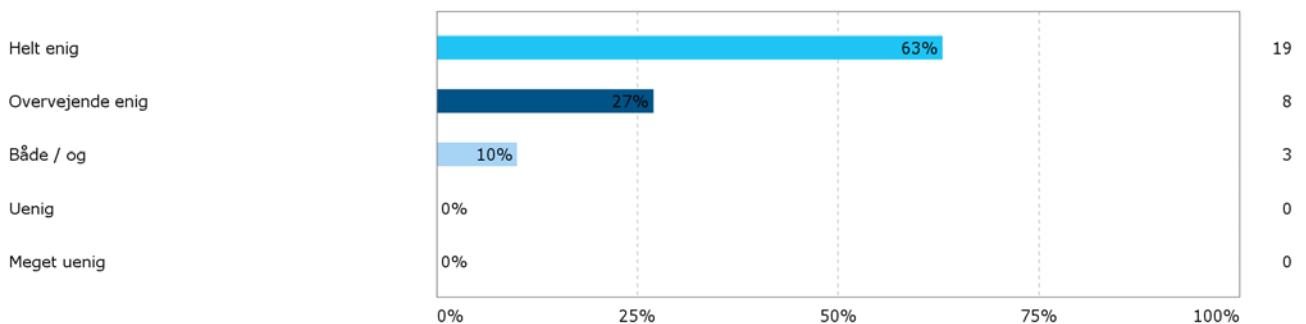
M: Der kunne man godt have planlagt det lidt bedre.

K: fordi nemlig i de andre kurser .. De ved jo at på første og andet semester, der er der Matematik hvor der er ret mange afleveringer. Og så på andet semester, der er der det der 3-ugers, som alle skal igennem. Så ville det være oplagt at lægge afleveringen når det projekt ikke var i gang. Når de har rigeligt tid til det.

K: Og ikke lige oveni.

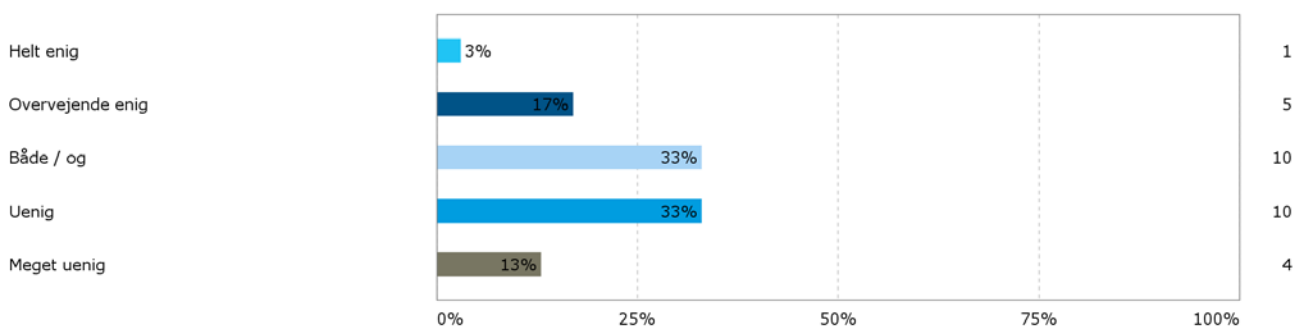
M: Det er selvfølgelig altid svært ved Termisk Bygningsfysik. Også fordi der er så mange andre, der har det kursus. Men for os, så lå det rigtig dårligt, at de afleveringer der var, de lå lige oveni.

Jeg synes generelt set, at hjælpelærerne har været til stor hjælp



Dialogmøde: Svarfordelingen er tilfredsstillende.

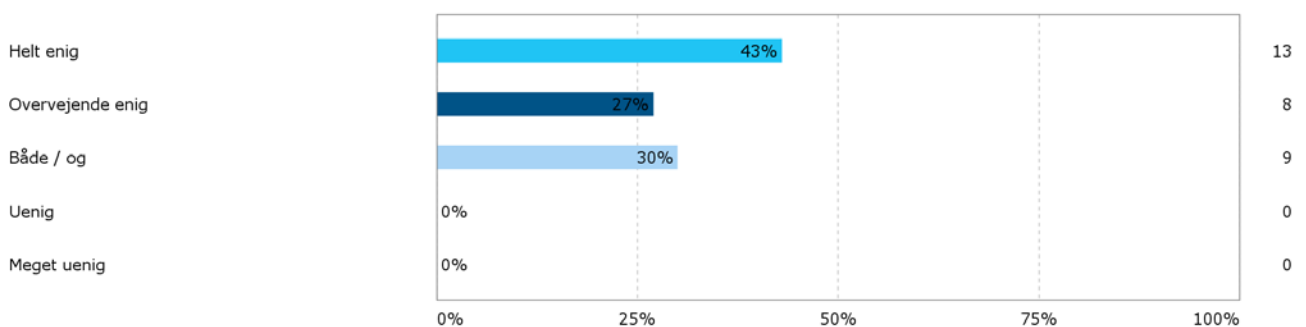
Jeg er tilfreds med omfanget af den feedback, jeg har fået på uddannelsen af mine undervisere/hjælpelærere



Dialogmøde: Svarfordelingen er meget spredt. De studerende får desværre ikke formativ feedback på alle kurser, specielt ikke de store. Det er for tidskrævende. I et kursus, er der ikke reel mundtlig eller skriftelig feedback, men hver uge har de en opgave. Der er blevet kommunikeret ud til de studerende at de skal se på den opgave som en form for feedback. Hvis de kan løse opgaven, så er det fint. Hvis de ikke kan løse opgaven så betyder det nok at de skal øve sig mere.

Det kan være en ide at have en forventningsafstemning med de studerende på hvert kursus, om hvordan de får eller kan opsøge feedback. I tillæg kan der med fordel fokuseres på forskellige måde man kan give feedback på store kurser, da det ikke er holdbart at de studerende ikke får mulighed for nogen form for feedback på de store kurser.

Jeg synes eksamensperioden var for krævende



Venligst uddyb hvorfor du synes eksamensperioden var for krævende

- *Det var ikke noget læseferie og eksamerne liggende lige efter vi var færdig med forelæsning.*
- *Fordi vores eksamener lå meget komprimeret lige starten af eksamensperioden. Jeg havde samtidigt en reeksamen som lå samme dag som en af de andre eksamener.*
- *Jeg havde fire eksamener på tre dage, og så to ugers ferie efter.. Jeg vil gerne have haft mere tid til mine eksamener, og så mindre tids ferie.*
- *Alt for kort læseferie. Jeg prøver altid så vidt muligt at forberede mig til eksamen i løbet af semestret, men når der er planlagt matematikprojekt og afleveringer i tre forskellige fag lige inden læseferien, er der ikke meget tid til at være på forkant. Og i dette tilfælde er en læseferie på fem dage til fire eksaminer bare ikke nok.*

Jeg ønsker altså at tage noget af lektiepresset af i slutningen af semestret, så man ikke føler, at det hele hober sig op til slut, men bliver spredt ud over forløbet.

- *meget kort eksamensperiode*
- *Eksamenerne lå for tæt*
- *Alle mine eksaminer lå i den første uge og i den samme uge. Jeg havde 6 eksaminer, da jeg var sygemeldt, pga. dødsfald, sidste eksamensperiode.*
- *3 eksaminer på 4 dage ????*
- *Grundet eksamens datoerne. Meget fint at have halvanden uges ferie i slutningen af maj måned, men egentlig ville man hellere have at ens eksaminer lå spredt udover mere end en enkelt uge. Desuden er der ikke taget meget højde for evt. reeksaminer, hvilket jeg finder rigtig ærgerligt da de burde have tid til at forberede sig.*
- *Jeg synes det var hårdt, at der er så kort tid fra undervisningen ender til første eksamen, og at der er mindre end 24 timer mellem to af eksamenerne. På den anden side har det været rart at eksamensperioden er tidligt overstået, så jeg er ikke sikker på, at jeg ville have det anderledes.*
- *Vores eksamen lå meget tæt på hinanden. Dette gjorde det meget krævende at klare dem.*
- *Eksamenerne lå for tæt*
- *4 eksaminer på 4 dage (lige efter hinanden) er TOTALT urealistisk at kunne overkomme og få godt resultat i det hele*
- *Ønsker at eksamen var spredt lidt mere så der minimum var to dage mellem hver eksamen*
- *Eksamener har ligget alt for tæt og reeksamener har ligget samme dag som en anden eksamen Derudover har alle eksamener ligget inden for den første uge af eksamensperioden.*
- *eksaminerne ligger for tæt på hinanden*
- *Eksaminerne var pakket sammen i første uge af eksamensperioden, hvorefter vi havde 14 dages fri inden 3-ugersprojektet startede. (Præcis som til vintereksamen!)*

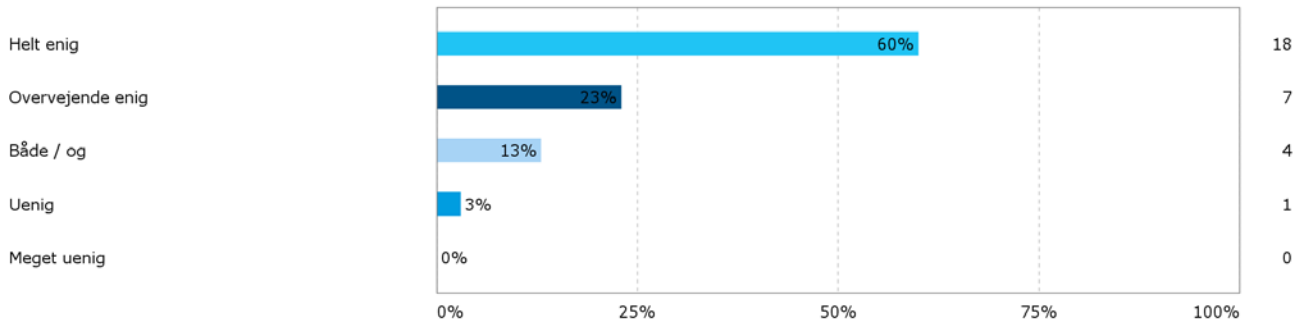
Op til eksamensperioden havde vi desuden en eksamen i matematikprojektet, en matematikaflevering, et afsluttende projekt i Arkitektur og teknologi samt en gruppeaflevering i termisk bygningsfysik, hvilket gav os meget kort forberedelsestid inden eksaminerne.

Havde eksamensperioden været anderledes struktureret, så man faktisk havde tid til oplæsning, ville outputtet af eksaminerne formegentlig have været bedre. Om ikke andet ville forløbet have været mindre frustrerende!

- *Eksamener var for tætte på hinanden*
- *Alle eksaminer lå inden for et par dage. Det er for meget at skulle op til eksamen lørdag, mandag og tirsdag (morgen), for derefter bare at have ferie. Det samme gjorde sig gældende på 1. semester.*
- *3 eksaminer på 4 dage*

Dialogmøde: Det er ikke muligt at flytte kurserne til andre skemamoduler. Derimod er det efter dialog med AUS blevet muligt at flytte eksamen for 11341 Bærende konstruktioner 1 til et andet eksamensmodul. Kurset vil således have forskellig skemamodul og eksamenmodul. Eksamen for 11341 flyttes til E5B og F5B.

Jeg kunne ønske der var én fast dato hvor alle skriftelige eksamenskarakterer blev offentliggjort



Dialogmøde: Som systemet er nu så kommer karaktererne efterhånden som de bliver godkendt. Det kan tages op centralt i AUS om der skal indføres en fast dato for karakterer.

Uddrag fra fokusgruppeinterviewet:
M = mand K = kvinde I = interviewer

M: Jeg synes at det er lidt underligt, at der ikke er en fast dato for hvornår eksamenskaraktererne kommer ud. Det er kun for Matematik. Men det er kun en senest dato, ik?

Flere: Jo.

M: For alle andre der dukker de bare op.

K: De har en måned fra den dag du har været til eksamen til at give..

M: Ja, men .. jeg ved ikke hvordan det var på jeres gymnasium, men på mit gymnasium, der var det sådan 'mandag d. 3. Kl. 12, der bliver de offentliggjort'.

K: Og så var det alle karaktererne?

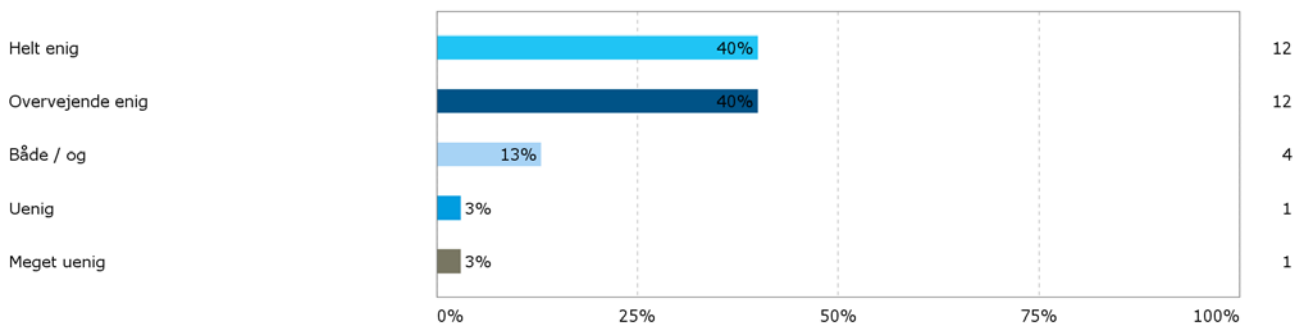
M: Det var alle karaktererne. For det ender med, i hvert fald de sidste tre uger som vi også havde, hvor vi også havde vintereksamenerne, der blev der brugt meget energi på det der med .. for det første kom de ikke de samme dage, så der var mange gange, så bruger man næsten en hel dag på at tænke over den eksamenskarakter der. Så er det bare .. ja snakke om det. Hver eneste morgen, så er det sådan 'er de kommet, er de ikke kommet?'.

M: Man får ligesom sådan en hjertebanken hver eneste gang.

K: Ja, det er vildt .. også sådan specielt de første karakterer, der var det bare sådan helt at alle gik og var mega nervøse. Det ville være rart at have noget at forholde sig til, altså en dato.

M: For mig er det ligegyldigt om de kommer om .. så kan det godt være at det tager en måned, men så er det der de kommer. Altså, så får vi dem bare ikke før der er gået en måned.

Jeg synes der er et godt socialt fælleskab på vores årgang



Svarfordelingen er tilfredsstillende.

Uddrag fra fokusgruppeinterviewet:

M = mand K = kvinde I = interviewer

I: Hvad med det sociale på jeres uddannelse, hvordan fungerer det?

K: Det synes jeg.

K: Det er godt.

I: Er det på tværs af alle sammen?

M: Stort set. Altså der er altid klikker, men alle kan snakke med alle.

K: Ja.

M: Altså jeg synes især, det kan man godt frygte, når det er DTU, at det kun ville være drenge. Jeg synes det er så fedt at vi både er drenge og piger, og vi snakker alle sammen, og den gruppe vi har på facebook, den spammer vi lige så snart der er aflevering, vi hjælper hinanden, og folk synes jeg som udgangspunkt er sindssyg søde til at hjælpe hinanden videre på kryds og tværs. Det synes jeg fungerer, sådan rent socialt er det så fedt.

M: Vores linje virker også til at være en af de bedre, når man snakker rundt med de andre.

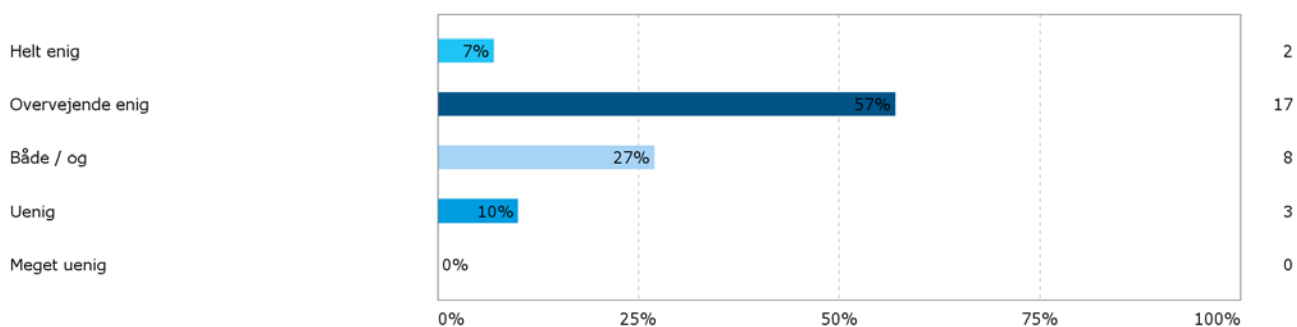
M: Vi snakker også tit om hvor heldige vi er med vores linje. Altså ift. mange andre linjer.

K: Ja, det tror jeg også.

K: Mm, det der konkurrenceræs synes jeg overhovedet ikke man oplever.

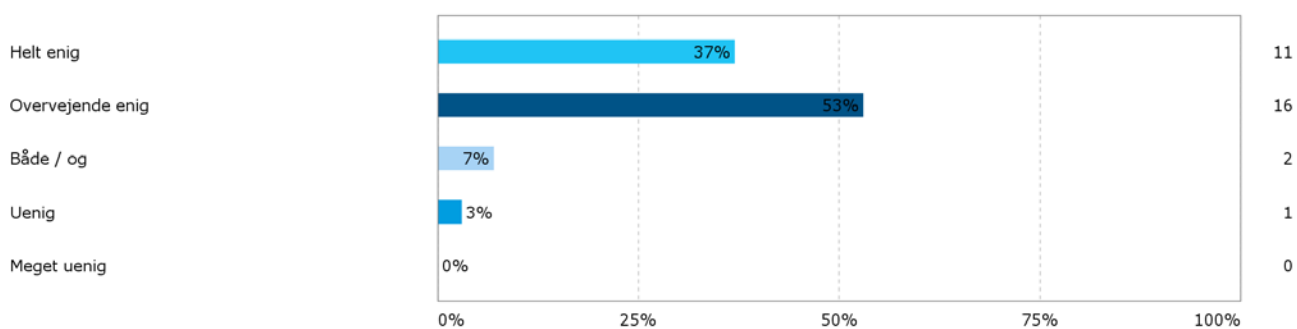
K: Og det er virkelig dejligt

Jeg er tilfreds med undervisningslokalerne



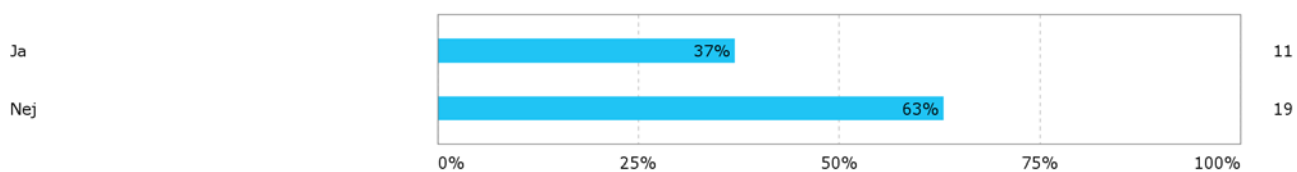
Dialogmøde: Svarfordelingen er tilfredsstillende.

Jeg synes generelt set, at det første år har været godt

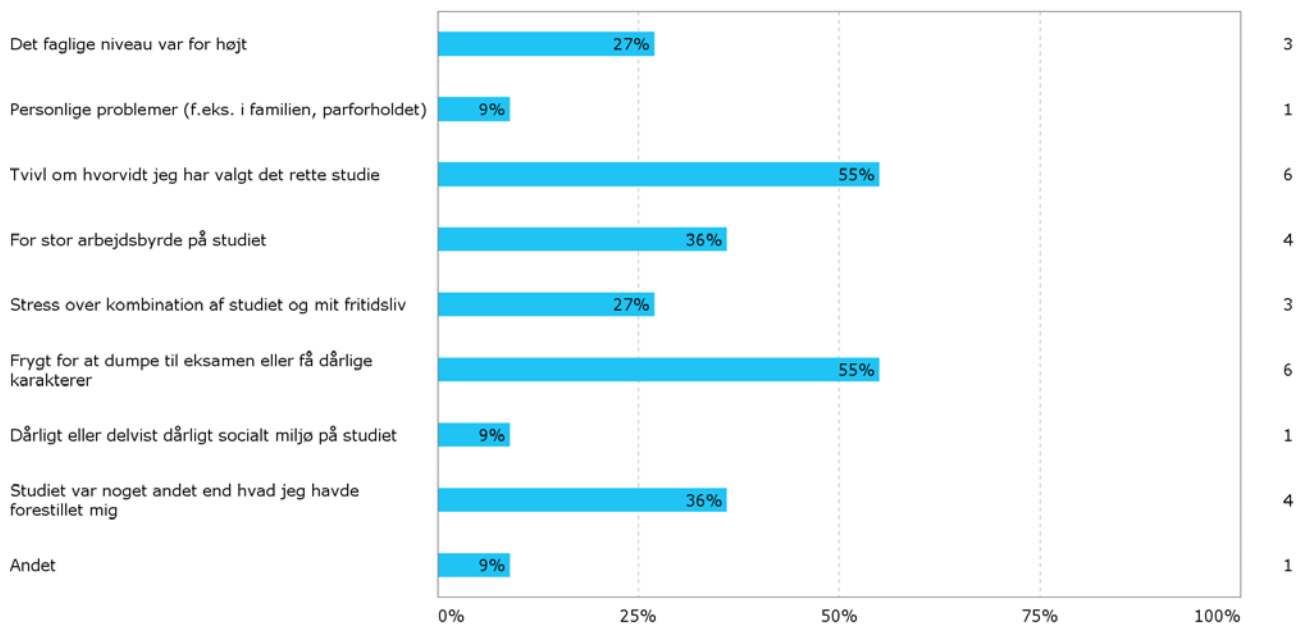


Dialogmøde: Svarfordelingen er tilfredsstillende.

Har du nogensinde overvejet at stoppe på uddannelsen



Hvilke temaer forårsagede primært dine overvejelser?



Venligst uddyb "andet"

- *Jeg synes at forløbet og fagene har været meget splittede, hvilket har været uinspirerede.*

Her kan du uddybe dine svar og komme med forslag til forbedringer til det første år

- *Flere ekskursioner.*
- *Som nævnt tidligere: Spred afleveringer og deadlines mere ud, så man ikke skal sidde med en aflevering i hvert fag lige op til sin ekstremt korte læseferie.*
- *Jeg ville ønske der var en eller anden form for lektiehjælp, særligt på første semester, hvor man hurtigt kommer bagud og så ikke har mulighed for at indhente det. Særligt med den ikke-eksisterende læseferie.*
- *1. En vandstation i 116 og/eller 127.*
2. Bedre kommunikation mellem fagene så alle de store afleveringer ikke ligger sidst.
3. At alle eksamener ikke ligger lige i røven af hinanden. OBS: der er ikke for mange eksemper de ligget blot for tæt.
- *auditorierne i 116 har været forfærdelige.*
- *Studie forløbet i Bærende konstruktioner 1 og 2, var ikke optimalt...*
- *Mere af Bærende Peter*

4. Konklusioner og videre udvikling

4. Konklusioner og videre udvikling

Ifølge denne førsteårsevalueringen af Bygningsdesign 2016, er de studerende generelt meget tilfredse med uddannelsen. Det er ingen store ting man skal følge op på, men der er selvfølgelig altid noget der kan videreudvikles. Ud fra denne evaluering er der kommet følgende fokuspunkter/ændringer i uddannelsen:

- For at sprede de skriftlige eksamener på 1. semester flyttes 11341 til eksamensmodul E5B, men beholder skemamodul E1B.
- Der indhentes oversigt over afleveringsdatoer fra MAT1 ved semesterstart, så andre kurser kan afpasse afleveringer herefter, hvis det er muligt.