

Vejledning

Svendeprøve – specialet tømrer

Denne vejledning er udarbejdet for at give skolerne en ide om, hvilke tanker der ligger bag beskrivelser og formuleringer i en case, og hvordan casene er opbygget.

Endvidere hvordan den praktiske opgave kan udføres, så den holder sig inden for de rammer, der er aftalt i Træfagenes Byggeuddannelse og skolernes samarbejdsudvalg.

Casen danner ramme om elevens arbejde i teori og praktik.

Overordnet skal eleven bedømmes på opfyldelsen af kompetencemålene i bekendtgørelsen. Se nærmere om bedømmelse i censorvejledningen.

Case eller projekt?

Der har været stillet spørgsmål til, hvilke frihedsgrader eleverne har i forhold til oplægget, når det hedder en case. Helt konkret om det er i orden at spejlvende den praktiske opgave.

Det faglige udvalg har drøftet dette med fagkonsulenten fra Ministeriet for Undervisning, Børn og Ligestilling. På den baggrund kan, der siges følgende:

- Case og projekt bruges lidt i flæng. Der kan derfor ikke siges noget nagelfast om hvad der adskiller det ene begreb fra det andet.
- En case er simuleret virkelighed, og det er opgavestillerne, der definerer den virkelighed, og hvad man kan og må.

Med det som udgangspunkt, er det det faglige udvalgs klare holdning, at opgaverne skal udføres, sådan som det fremgår at de vejledende tegninger.

Om casebeskrivelserne

Alle cases i et opgavesæt tager udgangspunkt i den samme bygningsopgave.

Det grundlæggende tegningsmateriale og bygningsbeskrivelsen er derfor ens i et opgavesæt.

Casene tager udgangspunkt i forskellige knudepunkter i bygningen og indeholder alle en vægkonstruktion og en tagkonstruktion.

Dette er i nogle cases suppleret med gulvopbygning eller vådrum.

Ud over den variation der er, som følge af hvilken del af bygningen casen tager udgangspunkt i, udvendigt eller indvendigt hjørne, er casene varieret ved hjælp af et rettelsesblad.

På rettelsesbladet er anført de eventuelle ændringer, som bygherren har ønsket i forhold til den oprindelige bygningsbeskrivelse. Det kan være en anden form for tagsten eller anden form for beklædning. Er rettelsesbladet tomt, udføres opgaven ud fra standardbeskrivelsen.

Udgangspunktet er, at eleven skal udføre opgaven ud fra de opgivne beskrivelser. Rettelsesbladet er ikke beregnet til, at lærer og elev aftaler andre løsninger end dem, der er opgivet i casen. Se dog nedenfor.

I tegningsmaterialet er bygning målsat udvendig. Gør ændringer i den udvendige beklædning, at denne kommer til at fylde mere, må den indvendige konstruktion gøres mindre. Rationalet er at bygningen er godkendt med nogle udvendige mål, og disse skal overholdes.

Der er i opgaverne ikke taget hensyn til 3/5-reglen. Denne regel er knyttet til en tid, hvor tagkonstruktioner blev udført med andre materialer og dimensioner end i dagens byggeri.

Hvis der under elevens arbejde med opgaven opstår tvivl om, hvordan tegningsmaterialet og bygningsbeskrivelsen skal tolkes, er det lærerens ret og pligt at agere "bygningssagkyndig" og træffe en beslutning. Denne beslutning skal censorerne selvfølgelig have i forbindelse med bedømmelsen. Den eventuelt kan noteres på rettelsesbladet.

Om den mundtlige eksamen

Eleven har max. 15 minutter til fremlæggelse af sit arbejde. Her redegør eleven og argumenterer for, det vedkommende mener er de centrale og vigtigste emner i sit arbejde med casen.

I fremlæggelsen skal eleven med andre ord ikke nødvendigvis komme ind på alle de emner, der er nævnt vedkommende skal kunne gøre rede for.

Derefter er der ca. 10 minutters uddybende samtale med eksaminator og censorer. Samtalen tager udgangspunkt i elevens fremlæggelse, dokumentationsmateriale og besvarelse af casen. Samtalen skal medvirke til at afdække elevens kendskab til og anvendelse af tømrerfaglig teori og til at vise elevens overblik over det faglige område. Fx kan man bede eleven forholde sig til lignende eller andre faglige problemstillinger med relevans til emnet.

Eksaminator leder eksaminationen, men det er vigtigst, at eksaminanden får mulighed for en selvstændig fremlæggelse og ikke for hurtigt afbrydes. Det er ligeledes vigtigt, at forskellen mellem første og anden del af eksamen træder klart frem, således at første del ikke for hurtigt bliver til en samtaledel. I anden del af eksaminationen kan eksaminator og censorer bede eleven redegøre for de dele af projektet, eleven ikke berørte i sin fremlæggelse. Ligesom man kan bede eleven redegøre for, hvorfor vedkommende, mener at de emner eleven præsenterede i sin fremlæggelse, er de vigtigste og mest centrale.

Under hele eksaminationen er det eksaminators opgave at sikre, at såvel fortrin som mangler ved eksaminandens præstation træder tydeligt frem. Fejl og faglige misforståelser kan give anledning til opklarende spørgsmål, men dette må ikke udvikle sig til undervisning.

Censor bestemmer, hvornår eksaminationen er færdig, hvorefter eleven forlader lokalet. Der gives karakter efter hver enkelt elevpræstation. Læreren meddeler den endelige karakter til eleven i overværelse af censor. Lærer og censor kan kommentere præstationen over for eleven uden dog at komme ind på forskelligheder i eksaminators og censors bedømmelse.

Overordnede rammer for den praktiske opgave.

Følgende er aftalt i Træfagenes Byggeuddannelse og skolernes samarbejdsudvalg.

Eleven har et plan på maks. 2.400 x 2.400 mm til rådighed.

Den gennemsnitlige materialepris pr. opgave skal være omkring 2.000 kr.

Heri er ikke medregnet diverse genbrug af materialer, fx plader til plan, beslag, genanvendelse af konstruktionstræ på andre skoleophold.

De opgaver, der kræver arbejde på taget, må ikke overstige 2 m af sikkerhedshensyn.

Baseret på erfaringerne fra de første prøver, kan følgende foreslås for at overholde den økonomiske ramme:

Konstruktionerne udføres i de dimensioner, der er opgivet i beskrivelsen.

Der må ikke anvendes mindre dimensioner end dem der er opgivet i beskrivelserne.

Kræver opgaven, at væg- eller tagkonstruktion skal øges, må dette gøres ved påforing, ikke ved at øge dimensionerne på stolper eller spær.

Skolen kan afgøre hvilke og hvor mange forskellige typer af et givet materiale, eleverne har til rådighed. Fx to forskellige slags undertag.

(I den teoretiske del kan eleverne foreslå og argumentere for andre valg af materialer).

Det er vigtigt at fastholde, at det der skal laves, er den konstruktion, der er vist som skitse på side 3 i oplægget, og at der ikke er tale om modelarbejde.

Af hensyn til de arbejdsmiljømæssige udfordringer udføres opgaverne uden isolering og uden anvendelse af trykimprægneret træ.

Eleven laver en materialeopmåling til den grundlæggende konstruktion, som vedkommende får materialer efter.

Der ud over aftaler elev og lærer, hvor mange materialer fx i form af beklædning, der er til rådighed inden for den økonomiske ramme.

Det er ikke fx nødvendigt, at beklæde hele opgaven. Eleven vælger, hvordan vedkommende vil anvende det materiale, der er til rådighed, og hvilke løsninger der vises.

Materialer bør mærkes, så man kan afgøre om der er sket udskiftning/fejlskæring af emner.

Opgaverne kan med fordel udføres "lagdelte", så man kan se konstruktionsopbygningen.

Se eksempel næste side

I opgavematerialet indgår et oplæg til omfanget af den praktiske opgave.



Dokumentation

I oplægget til casen står der, at eleverne inden arbejdet påbegyndes skal aflevere:

- Arbejdstegninger med alle nødvendige mål
- Hovedmål er højdemål til stern og kip samt højde på væg mål til overkant rem.

Arbejdstegningerne skal altså indeholde alle mål og oplysninger, der definerer opgavens samlede omfang og udseende.

Det er ikke nok, at hovedmålene er angivet.

OBS! Hvis eleven/skolen vælger at udforme opgaverne lagdelte som ovenfor, skal det fremgå af elevens arbejdstegninger, hvor og hvordan lagdelingen udformes, så bedømmerne kan afgøre, om der er tale om et bevidst valg, eller den manglende færdiggørelse, skyldes at eleven ikke er blevet færdig med opgaven.

Det skal fremgå af skolens lokale undervisningsplan/eksamensreglement, hvordan skolen sikrer, at bedømmelsen af den praktiske opgave sker ud fra de tegninger, eleven har udarbejdet inden prøvens start.

Opstilling af opgaven

Opgaven opstilles og afleveres på et opstillingsplan eller lignende, der angiver de nødvendige markeringer til kontrol af opgaven.

Læs mere på Undervisningsministeriets hjemmeside:

<http://uvm.dk/erhvervsuddannelser/proever-og-eksamen/om-proever-og-eksamen>

Blandt andet:

Den erhvervsrettede eksamensbekendtgørelse

Råd og vink om eksamensbekendtgørelsen