

Det Faglige Fællesudvalg for Murer-, Stenhugger- og Stukkaturfaget



Grundforløbsprøve murerfaget

Bekendtgørelse om erhvervsuddannelser, bek. nr. 367 af 19. april 2016

Del af § 22. Grundforløbet 2. del afsluttes med en grundforløbsprøve. Prøven skal være bestået, for at eleven kan påbegynde skoleundervisningen i hovedforløbet. Det faglige udvalg kan dog bestemme, at dette ikke skal gælde for en uddannelse.

Stk. 2. Grundforløbsprøven er en prøve i det uddannelsesspecifikke fag og har til formål at skabe grundlag for at kunne bedømme elevens opfyldelse af de krav, som er fastsat for den pågældende uddannelse i medfør af § 3, stk. 2.

Stk. 3. Prøven følger reglerne i bekendtgørelse om prøver og eksamen i erhvervsrettede uddannelser.

Stk. 4. Prøven varer mindst 30 minutter og højst syv timer inklusiv votering. Eksaminationen af den enkelte elev varer mindst 30 minutter inklusiv votering.

Stk. 5. Opgaven kan omfatte en praktisk og en teoretisk del eller en af disse dele og stilles af skolen i samarbejde med andre relevante skoler og vedkommende faglige udvalg. De nærmere rammer for prøven fastsættes i beskrivelsen af det uddannelsesspecifikke fag i den lokale undervisningsplan. Skolen kan tilrettelægge grundforløbsprøven som gruppeprøve. Varigheden af en gruppeprøve er mindst 30 minutter pr. deltager i gruppen.

Stk. 6. Skoler, som udbyder grundforløb inden for samme uddannelse, skal i fællesskab udarbejde en standard for indhold og niveau i prøven. I den fælles standard vælges hvilke væsentlige mål og krav fra det uddannelsesspecifikke fag, der danner grundlag for grundforløbsprøven. Den fælles standard skal anvendes på de pågældende skolars lokalt fastsatte uddannelsesspecifikke fag for uddannelsen. Skolerne skal ud fra den fælles standard udarbejde et fælles eksempel på en opgave og sende standarden og eksemplet til vedkommende faglige udvalg. Udvalget kan over for de samarbejdende skoler tage standarden og eksemplet til efterretning eller give udtryk for ønsker om konkrete ændringer.

Beskrivelse af murerfagets grundforløbsprøve

Den teoretiske del:

- Eleven trækker en disciplin (opgave) ud fra 5 discipliner (Mure – Fliser – Puds – Fugearbejde – Gulvarbejde)
- Eleven har 1½ time til forberedelse af emnet.
- Eleven må bruge alle hjælpemidler, der er til rådighed, herunder elevens dokumentation og notater fra undervisningen og udført arbejde på grundforløbet.
- Efter 1½ time skal eleven udføre den praktiske opgave ud fra elevens dokumentation.

Det Faglige Fællesudvalg for Murer-, Stenhugger- og Stukkaturfaget



Den praktiske del:

- Eleven har 5 timer til den praktiske del af prøven.
- Censor er ikke tilstede under udførelsen af den praktiske prøve.
- Censor skal være tilstede når den praktiske prøve bedømmes.
- På de vedhæftede eksempler trækkes en af de 5 discipliner (opgaver)
- Discipliner (opgaver) er eksempler udført efter bilag 1 og 2. (bilag 1 og 2 henviser til tegningsmaterialet til henholdsvis hovedopgave A og B).

Den mundtlige fremstilling:

- Eleven må medbringe relevant dokumentation og tegninger til den mundtlige prøve.
- Den mundtlige fremstilling foretages ved den udførte praktiske opgave.
- Den mundtlige prøve består af:
- 20 min til fremlæggelse af emnet, og spørgsmål fra eksaminator.
- 10 minutter til votering og tilbagemelding. (Her kan den praktiske prøve også bedømmes)

Grundforløbsprøven er en prøve i det uddannelsesspecifikke fag og danner grundlag for bedømmelse af elevens opfyldelse af de faglige krav, der er i grundforløbet, og som eleven skal opfylde forud for undervisningen i hovedforløbet.

Uddannelsens navn	Murer
Prøvens grundlag er som minimum følgende udvalgte mål fra det uddannelsesspecifikke fag.	Viden: <ul style="list-style-type: none">• Arbejdsbeskrivelser• Tegningsmateriale (skitser og digitale tegninger)• Materialeberegning• Kvalitetssikring/Fotodokumentation
	Færdigheder: <ul style="list-style-type: none">• Mureteknik (lod og vage, murværkets planhed og renhed samt studsernes ensartethed)• Højdemål og murmål (korrekt udført opmåling/opstregning)• Fugearbejde (udkradningsdybde, ensartethed og finish)• Pudsarbejde (lod, planhed, overfladens ensartethed og finish)• Flisearbejde (lod, vage, planhed fugernes ensartethed og finish)• Klinkearbejde (vage, planhed, fugernes ensartethed og finish)• Støbearbejde/slidlag (planhed og vage)
	Kompetencer: <ul style="list-style-type: none">• Konstruktioner, materialer og arbejdsteknikker inden for faget• Energirigtigt byggeri• Fagligt relaterede tegninger og beskrivelser• Planlægning og kvalitetssikring



<p>I den konkrete prøve skal der efter et tilfældighedsprincip indgå andre af fagets mål</p>																																					
<p>Eksaminationsgrundlaget skal give eleven mulighed for at demonstrere sin viden, færdigheder og kompetencer i forhold til de udvalgte mål. Derfor skal eksaminationsgrundlaget omfatte:</p>	<p>Eksaminationsgrundlaget for GF2 er viden, færdigheder og kompetencer for en af følgende fem discipliner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mureteknik • Fugeteknik • Pudseteknik • Fliseteknik • Gulv og klinketeknik 																																				
<p>Bedømmelsesgrundlaget skal give grundlag for at bedømme elevens viden, færdigheder og kompetencer, derfor skal bedømmelsesgrundlaget omfatte:</p>	<p>Elevens dokumentation, den praktisk opgave samt en mundtlig fremlæggelse som vil danne grundlag for grundforløbsprøvens bedømmelse.</p>																																				
<p>Der fastsættes følgende bedømmeskriterier, der er præcise og udtømmende i forhold til de udvalgte mål: viden, færdigheder og kompetencer</p>	<p>Bedømmeskriteriet er murerfagets faglige normer og standarder, som er beskrevet i fagbøgerne og eleven er blevet undervist i. Overordnet skelnes der ved bedømmelsen af opgaven mellem kosmetiske fejl og konstruktionsfejl.</p> <p>Nedenstående skema er de væsentlige punkter i bedømmeskriteriet for viden, færdighed og kompetencer og standarder for teknisk tegning.</p> <table border="1" data-bbox="560 1294 1447 2098"> <thead> <tr> <th>Discipliner</th> <th>Indhold i discipliner</th> <th>Kvalitetskrav</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Helhed</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Korrekt forbandt</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Flise- og klinkeinddeling</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Renlighed</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Tydelige og klare overgange mellem forskellige materialer</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Opmuring</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Anlægsmål</td> <td>Kan foretage korrekt udlæg efter modulmål</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Højdemål</td> <td>Kan konstruere højdemål og anvende det</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lod false og hjørner</td> <td>Kan mure false og hjørner i lod og få alle sten til at ligge til</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Vage</td> <td>Kan opføre murværket i vage og få alle sten til at røre</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Flugt</td> <td>Opspænde snor korrekt på hjørner og hennemure efter denne</td> </tr> </tbody> </table>	Discipliner	Indhold i discipliner	Kvalitetskrav	Helhed				Korrekt forbandt			Flise- og klinkeinddeling			Renlighed			Tydelige og klare overgange mellem forskellige materialer		Opmuring				Anlægsmål	Kan foretage korrekt udlæg efter modulmål		Højdemål	Kan konstruere højdemål og anvende det		Lod false og hjørner	Kan mure false og hjørner i lod og få alle sten til at ligge til		Vage	Kan opføre murværket i vage og få alle sten til at røre		Flugt	Opspænde snor korrekt på hjørner og hennemure efter denne
Discipliner	Indhold i discipliner	Kvalitetskrav																																			
Helhed																																					
	Korrekt forbandt																																				
	Flise- og klinkeinddeling																																				
	Renlighed																																				
	Tydelige og klare overgange mellem forskellige materialer																																				
Opmuring																																					
	Anlægsmål	Kan foretage korrekt udlæg efter modulmål																																			
	Højdemål	Kan konstruere højdemål og anvende det																																			
	Lod false og hjørner	Kan mure false og hjørner i lod og få alle sten til at ligge til																																			
	Vage	Kan opføre murværket i vage og få alle sten til at røre																																			
	Flugt	Opspænde snor korrekt på hjørner og hennemure efter denne																																			



	Tanding	Kan opmure opgaven uden væsentlig tanding
	Lod kopper	Kan anvende lodpinde og følge disse ved opmuring af opgaven
	Fyldte fuger	Kan mure med helt fyldte fuger og renskåret på facade siderne
	Hugninger/Klipninger	Kan anvende og indstille stenklipper, samt sortere sten
Fuger		
	Ensartethed i færdiggørelsen	Kan udføre forskellige fugetyper efter beskrivelse
	Fuge dybder	Dybde på tilbageliggende fuger.
	Udkrasning	Dybde i forhold til fuge valg
Gulv		
	Slidlag uden fald	Kan udføre gulv med korrekt komprimering og tæthed i overfladen, uden lunger og buler
	Inddeling af gulv	Kan inddele gulvarbejdet med lige store skæringer i begge retninger, større end en halv klinke
Puds		
	Puds og filtsning	Kan udføres i lod, plan og med ensartet overflade
	Placering i forhold til kote, lod og vage	Kan udføre pudsarbejde og filtsning i forhold til tegning og beskrivelse
Fliser		
	Lod og planhed	Kan udføre flisearbejde i lod og planhed
	Inddeling af vægge	Kan udføres med lige store skæringer, større end en halv flise og med ens fugestørrelser alle steder
	Fliseplaner på flere vægge	Kan udføres uden spring/ forskydninger i sammenstødende vægge
	Ens fugestørrelser	Kan udføre fliseopsætning med ensartet fugestørrelse.
Prøven bedømmes bestået/ ikke bestået.		

Det Faglige Fællesudvalg for Murer-, Stenhugger- og Stukkaturfaget



Prøven skal være	Praktisk	Mundtlig	Skriftlig	En kombination
Prøvens varighed pr. elev skal være (mindst 30 min og højst 7 timer)	<p>Prøvens varighed er 7 timer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eleven har en 1½ time til forberedelse af emnet. • Eleven har 5 timer til den praktiske del af prøven • Den mundtlige prøve består af: <ul style="list-style-type: none"> • 20 min til fremlæggelse af emnet, og spørgsmål fra eksaminator. • 10 minutter til votering og tilbagemelding. (Her i kan den praktiske prøve også bedømmes) <p>Prøven omfatter en teoretisk og en praktisk del, hvis udførelse og besvarelse danner grundlag for bedømmelsen. Der medvirker en censor fra det lokale uddannelsesudvalg til bedømmelsen af den mundtlige prøve/fremlæggelse og den praktiske/teoretiske opgaveløsning.</p> <p>Den afsluttende opgave indeholder de nedenstående fem disciplinér, der hver varer syv timer. Dvs. disciplinerne er implicit i den praktiske opgave hovedopgave med en afgrænsning der svarer til syv timers varighed. (se eksempel på opgave) Eksaminationen følger ministeriets eksamensregler.</p>			
Mængder og placering i forhold til tegnings-eksempler	<p>Forberedelsen til eksaminationen foregår ved, at eleven ud fra tilfældighedsprincippet trækker en af de fem nedenstående discipliner 30 minutter før opstart. Eleven har 1 ½ time til tegning og beskrivelse af opgave. Dokumentationen skal indeholde.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbejdsbeskrivelser • Tegningsmateriale (skitser og digitale tegninger) • Materialeberegning • Kvalitetssikring/evt. fotodokumentation • Arbejds miljø <p>Følgende mængder skal som minimum udføres i de enkelte discipliner.</p> <p>Prøve i Mureteknik 1,1 - m2 Prøve i Fugeteknik 1,5 - m2 Prøve i Gulvteknik 1,2 - m2 Prøve i Pudseteknik 1,8 - m2 Prøve i Fliseteknik 1,5 - m2</p>			



	<p>For placeringen af disciplinerne se tegnings eksempler på henholdsvis hovedopgave A og B for grundforløbsprøven:</p> <p>Hoved opgave A placering</p> <ul style="list-style-type: none">• Mureteknik: A1• Fugeteknik: A2• Gulvteknik A3• Pudseteknik: A4• Fliseteknik:A5 <p>Hovedopgave B placering</p> <ul style="list-style-type: none">• Mureteknik: B1• Fugeteknik: B2• Gulvteknik B3• Pudseteknik: B4• Fliseteknik:B5 <p>Den teoretiske videndel udføres med en arbejdsbeskrivelse, tegningsmaterialet, materialeberegning, og kvalitets sikring på den ved trækning valgte disciplin.</p>
--	---