AMU-Fyn uddanner hvert år en perlerække af entreprenørbranchens superhåndværkere, som alle er med til at bygge Danmark sammen.

Lokal undervisningsplan for Struktør - uddannelsen

Version: 08 (01.08.2020)

Senest revideret den: 24.02.2021

AMU-Fyn arbejder målrettet på at sikre faglige udfordringer af eleverne, i skoleperioderne

Det er et fælles ansvar for såvel skole og praktiksted, at uddannelsen sikrer branchen dygtige håndværkere

1. Om struktøruddannelsen

Struktøruddannelsen er en erhvervsuddannelse/ungdomsuddannelse og er organiseret som en ”vekseluddannelse”, dvs. at der veksles mellem praktik i en godkendt virksomhed og skoleophold med teoriundervisning på en erhvervsskole.

Struktøruddannelsen på AMU-Fyn har 2 veje – enten bygningsstruktør eller anlægsstruktør, Uanset specialet har uddannelsen en samlet varighed fra 4 år til 5 år. Se eventuelt § 2 i: Bekendtgørelsen for struktøruddannelsen
Den samlede skoletid er 55 uger fordelt på 7 skoleperioder. *(For EUD elevernes vedkommende)* De øvrige uger foregår i en praktikvirksomhed, hvor eleven sammen med svendene får håndværket ”ind under huden”.

Elever som kommer direkte fra 9.klasse vil typisk skulle starte på Grundforløb 1, (GF1) som er et erhvervsintroducerende forløb. Undervisningen på GF1 varetages primært af Syddansk Erhvervsskole.
Grundforløb 2 (GF2) og 1. og 2. hovedforløb er fundamentet i struktøruddannelsen, og er fælles for eleverne, uanset hvilket speciale de efterfølgende vælger.
Efter 2. hovedforløb grener uddannelsen sig ud i 3 fag-faglige specialespor: anlægsstruktør, bygningsstruktør eller brolægger.
Brolæggerspecialet gennemføres dog ikke på AMU-Fyn, hvorfor elever, som vælger brolæggerspecialet må forsætte uddannelsen på en anden uddannelsesinstitution.

Anlægsstruktør
Anlægsstruktøren arbejder med terræn- og vejopbygning, udfører alle former for flisebelægninger, nedgraver el, vand, gas og varmeledninger samt mindre kompliceret betonarbejde.

Den praktiske del af kloakmestereksamen indgår også i uddannelsesforløbet, og derfor har anlægsstruktøren kloakrørlæggeruddannelsen på cv’et og kan udføre praktisk kloakarbejde i en autoriseret kloakmestervirksomhed.

Bygningsstruktør
Bygningsstruktøren arbejder med alle former for betonkonstruktioner, hvor opstilling af forskalling, armering og udstøbning af byggepladsbeton er de specialer, som fylder mest i arbejdsdagen.
Bygningsstruktøren monterer også fabriksfremstillede betonelementer med byggekran, ligesom mindre komplicerede kloakerings- og belægningsopgaver indgår i bygningsstruktørens spændende arbejdsdag på byggepladsen.

2. Forord

AMU-Fyn er et moderne uddannelsescenter. Eleverne vil opleve at skolen fungerer som en almindelig arbejdsplads, hvor de selv har stor indflydelse på hverdagen.
Vi vil gøre alt for at elevens ophold her på skolen bliver både udfordrende og lærerig, i øvrigt til glæde for alle parter.

Nærværende lokale undervisningsplan beskriver de faktiske læringsaktiviteter, der pågår i det specifikke forløb, og er udarbejdet i samarbejde mellem AMU-Fyns ledelse, LUU og lærerteamet i Bygge & Anlægsgruppen.

Den lokale undervisningsplan skal til enhver tid foreligge opdateret, i forhold til den gældende bekendtgørelse og uddannelsesordning for anlægsstruktør, bygningsstruktør og brolægger, og skal inden skoleopholdets begyndelse, være tilgængelig på AMU-Fyns hjemmeside. Endvidere skal eleverne gøres bekendt med indholdet af undervisningsplanen.

Undervisningsplanen revideres løbende, i takt med ændringer af love, bekendtgørelser, vejledninger til bekendtgørelser, og ved eventuelle personalemæssige ændringer, som har betydning for struktøruddannelsen på AMU-Fyn.
Ændringer af undervisningsplanen, kan også foranlediges af lærermøder i teamet for Bygge og Anlæg, elevevalueringer, censorindberetninger og sparring med LUU.

2.a - Ændringer, i forhold til undervisningsplanens Ver.07

Denne lokale undervisningsplan for struktøruddannelsen på AMU-Fyn Ver.08 af 01.08.2020, er blevet udarbejdet, i overensstemmelse med den reviderede uddannelsesordning for anlægsstruktør, bygningsstruktør og brolægger.
I forhold til Ver.07, er der den væsentlige ændring, sammenlignet med den tidligere udgave (Ver.07), at de 2 tidligere undervisningsplaner for henholdsvis anlægsstruktør og bygningsstruktør nu er sammenskrevet i én fælles undervisningsplan, lige som en række målpinde i uddannelsen er opdateret/tilføjet/udgået med nedenstående væsentlige ændringer:

- Målpindene i Byggeri og samfund er omskrevet. Faget har fået nyt fagnummer.
- Målpindene i Byggeri og arbejdsmiljø er omskrevet. Faget har fået nyt fagnummer.
- Målpindene i Byggeri og energiforståelse er delvis revideret. Faget har fået nyt fagnummer.
- Ny målpind tilføjet i fagnummer 10959 Byggepladsindretning og affaldshåndtering.
- Ny målpind tilføjet ”Eleven kan udføre arbejde med forskellige granitsten og granitfliser”
- Ny målpind tilføjet ”Mesterskabstræning”
- Ny målpind tilføjet ”Sikkerhed ved bitumen og asfaltmat.”
- Ændring i de valgfrispecialefag for brolægger og anlægsstruktør
- Yderligere er der foretaget en tilpasning af kompetence numre.

Undervisningsplanens godkendelse
Planen er godkendt af den 8/12 2020 af det lokale uddannelsesudvalg (LUU) for struktøruddannelsen på AMU-Fyn.

3. Praktiske og administrative forhold

AMU-Fyn
Petersmindevej 50
5000 Odense C
Tlf.: 6613 6670

CVR: 3712 7655 - EAN: 5798 0005 53750
E-mail: amu-fyn@amu-fyn.dk

Al post stiles til:
AMU-Fyn, Petersmindevej 50, 5000 Odense C.

Struktøruddannelsens nøglepersoner på AMU-Fyn

- Uddannelseschef Jan Petersen
- Kursussekretær Lis Rasmussen
- Uddannelseskonsulent/praktikvejleder Ole Ingemann Nielsen

Lærerteamet
Lærerteamet skal til enhver tid være sammensat således, at lærerne dækker de relevante specifikke undervisningskompetencer, der kræves i uddannelsens GF 2 og de efterfølgende hovedforløb, og skal kunne fungere typisk i tre forskellige roller:

- Som underviser, hvor der formidles et veldefineret emne.
- Som holdlærer, der både arbejder med klasserumskultur og er rådgiver og vejleder i forhold til elevens personlige uddannelsesplan.
- Som faglig vejleder, når eleven arbejder selvstændigt med aktiviteterne, og læreren giver råd og vejledning.

3.a - Ordensregler
Skolens ordensregler har til formål at skabe et behageligt studie- og arbejdsmiljø. AMU-Fyn forventer, at vore elever vil være med til at skabe et positivt samvær på skolen.
Begreber, som vi værdsætter højt er:

- at eleverne møder til tiden
- at eleverne er forberedte og deltager aktivt i undervisningen
- at eleverne respekterer andre og hinandens forskelligheder
- at eleverne er venlige, hjælpsomme og ikke mindst tager ansvar for egen læring.

3.b - Mødepligt og tilstedeværelse
Der er mødepligt til undervisningen.
Langt de fleste lektioner foregår på AMU-Fyn, Petersmindevej 50, Odense C, men enkelte dele af undervisningen kan foregå på andre adresser.

Undervisningen foregår i det nedenstående tidsrum:

- Grundforløb: Kl. 08.00 – 14.30 (fredag til kl. 12.00)
- Hovedforløb: Kl. 08.00 – 15.10 (fredag til kl. 12.00)

3.c - Elevernes arbejdstid på AMU-Fyn

På grundforløbet er den ugentlige arbejdstid på 37 timer fordelt med 35 lektioner til skemalagt undervisning (26 klokketimer) og gennemsnitligt 11 timer til pauser, projektarbejde og hjemmearbejde.
På hovedforløbet er den ugentlige arbejdstid på 37 timer fordelt med 39 lektioner til skemalagt undervisning (Ca. 29 klokketimer) og gennemsnitligt 8 timer til pauser, projektarbejde og hjemmearbejde.
Hjemmearbejde kan ud over almindelige lektier omfatte færdiggørelse af opgaver, refleksion samt forberedelse til nye læringsprocesser.
Der tilbydes lektiecafe, og eleverne har mulighed for at arbejde på skolen hver dag fra kl. 7.30 til kl. 15.24.

3.d - Regler om fravær og om registrering af fravær

Eleven skal være i undervisningslokalet ved lektionens begyndelse. Underviseren fører protokol ved undervisningslektionens start.
Hvis eleven bliver syg, skal dette meddeles til såvel arbejdsgiver og AMU-Fyn, tlf. 6613 6670.

Eleven giver besked om: Navn, holdnr. og hvem underviseren er den pågældende dag.
Telefonen er åben alle hverdage fra kl. 8.00. Eleven bedes ringe snarest derefter.

Skolen kan hjemsende og indkalde eleven til et fornyet skoleophold, hvis eleven har været fra-værende fra undervisningen i et sådant omfang, at eleven ikke har fået et tilfredsstillende udbytte af undervisningen. Skolen kan udelukke eleven fra fortsat undervisning - i et samarbejde med praktikvirksomheden, idet dette har betydning for, at eleven kan gennemføre uddannelsesforløbet.
En elev er udelukket fra fortsat undervisning, når skolen har givet skriftlig meddelelse herom til eleven. Ved udelukkelse fra fortsat undervisning bortfalder en eventuel uddannelsesaftale.
Uddannelsesaftalen bortfalder ikke, når eleven er midlertidigt hjemsendt til virksomheden.

Hvis en elev ønsker fri i skoleperioden, kontakter eleven FØRST sin arbejdsgiver. Hvis dette bevilges, aftales det EFTERFØLGENDE med den pågældende underviser, hvordan den planlagte læring kan opnås.

4. Skolens pædagogiske og didaktiske grundlag

Skolens undervisning tilrettelægges og gennemføres med sigte på at udvikle elevens potentiale fagligt, socialt og personligt, i forbindelse med opnåelse af erhvervskompetencer, og for at give eleven muligheder for relevant videreuddannelse.

AMU-Fyn arbejder til stadighed for, at rammerne for undervisningen til enhver tid er tidssvarende.
Rammer for undervisning dækker bl.a. undervisningslokaler, studiemiljø, værksteder, kantiner og andre lokaler, der anvendes i forbindelse med læringsaktiviteter.
Undervisningen baseres derfor, i videst muligt omfang, på at inddrage eleverne i problemløsning og problemformulering.
Dette gøres ved en helhedsorienteret planlægning af den relevante undervisning, som tager afsæt i den enkelte elevs personlige uddannelsesplan og skolens kompetencevurdering af eleven.
Den pædagogiske tilrettelæggelse understøtter elevens selvstændighed og medansvar for egen læring med fokus på udvikling af faglige, teknologiske, almene og personlige kompetencer.

Arbejdsmarkedets behov for øget selvstændighed og for kreativ organiserings- og problemløsningsevne i den faglige udførelse kræver, at færdigheder og viden tilegnes helhedsorienteret og integreret i en praksisnær undervisningsramme.

AMU-Fyns pædagogisk-didaktiske grundlag og primære valgte fokus/indsatser er:

- Styrket differentiering
- Talentspor
- Øget anvendelse og differentieret brug af IT og medier
- IT-baserede løsninger er fx PraxisOnline, webbøger, m.m.
- Trivsel som afgørende faktor for elevernes læring
- Anerkendende tilgang til eleverne
- Fokus på fællesskabende aktiviteter og klassemiljø
- Fokus på den formative evaluering, fx I form af feed-up, feed-back, og feed-forward samtaler.
- Systematisk fokus på samarbejde mellem skolen og virksomheden
- Fokus på anvendelse af elevernes opnåede kompetencer fra praktikperioderne.

4.a - Evaluering og bedømmelse

På AMU-Fyn opfatter vi evaluering og bedømmelse som et praktisk og konstruktivt redskab til at vurdere såvel den enkelte elevs udvikling, som undervisningen i det hele taget.

Al evaluering skal dog udføres med omtanke og i respekt for de involverede personer, da evaluering altid går tæt på den enkelte person, faglærer som elev.

Skolebedømmelsesplanen består af tre dele, som er beskrevet på indgangsniveau eller uddannelsesniveau:

- Den løbende evaluering i den daglige undervisning
- Ved afslutning af de enkelte læringsaktiviteter
- Eksamen

4.b - Læringsmiljøet og elevindflydelse

Undervisningen gennemføres på en helhedsorienteret måde med placeringen af den praktiske opgave som det centrale, hvilket gør denne til et dynamisk omdrejningspunkt.
Eleverne kan frit vælge, om de vil arbejde individuelt - eller i grupper, og har generelt en stor grad af medbestemmelse.

Lærerne er organiseret i et team, hvor der samarbejdes på tværs af faggrænser og specialer.
Som en konsekvens af den valgte pædagogik, får den traditionelle lærerrolle ofte mere karakter af en rolle som supervisor eller konsulent.

For at tilgodese elevens niveau (differentiering), gives der mulighed for at udføre avancerede kreative løsninger, samt påbygning af opgaverne med velformulerede minimumskrav.
De stillede opgaver af både teoretisk og praktisk karakter er i princippet uendelige, da elevens forudsætninger, i form af erhvervserfaring, evner, flair, vilje, ambitioner, alder osv. er afgørende.
Ligeledes er det af afgørende betydning, at eleven får tilstrækkelige udfordringer - både til gavn for eleven selv, de andre elever samt lærerne.

4.c - Vekselvirkning mellem skoleundervisning og praktikuddannelse

Forud for hver skoleperiode udfylder eleven og virksomheden logbog (elevens uddannelsesbog), hvor de sammen tager stilling til elevens niveau, ift. uddannelsens kernekompetencer.
Når eleven påbegynder skoleperioden, gennemgår kontaktlæreren logbogen med eleven, og det afgøres, om der skal iværksættes særlige aktiviteter.

Ved en skoleperiodes afslutning udsteder skolen en skolevejledning, hvor læreren i kommentarfeltet anfører, hvis der er særlige forhold, der skal tages hensyn til i næste praktikperiode. Er det nødvendigt, kontakter skolen virksomheden.

5. Bestemmelser om vurdering af elevernes kompetencer

5.a - Forud for optag til den valgte uddannelse

Der gennemføres en samtale, der har til formål at vurdere, om eleven besidder de personlige, faglige og almene kompetencer, der danner grundlag for at kunne gennemføre den valgte uddannelse og kunne varetage jobfunktionen efter endt uddannelse.

Der lægges særligt vægt på, om eleven kan:

- nå de fastsatte overgangskrav og de fastsatte slutmål for uddannelsen.
- varetage det valgte erhverv, herunder fysiske, personlige og sociale kompetencer, der er nødvendige i forhold til jobfunktionen.
- vejledes til f.eks. VUC, såfremt vurderingen viser, at der er behov for at supplere almene kompetencer forud for optaget.
- vejledes om andre uddannelser, der vil være bedre jobmuligheder i, såfremt det vurderes, at eleven ikke besidder de fysiske, personlige eller sociale kompetencer, der er nødvendige for at kunne varetage jobfunktionen efter endt uddannelse.

Hvis det vurderes, at eleven er egnet til den valgte uddannelse, optages eleven til påbegyndelse af uddannelsen.

5.b - Efter optag til den valgte uddannelse

Kompetencevurderingen indledes med en objektiv vurdering af elevens formelle kompetencer:

- Beviser for grundfag (almene kompetencer)
- AMU beviser (faglige kompetencer)
- Beviser for tidligere gennemført uddannelse (Kan være faglige, almene og personlige)

De formelle kompetencer danner grundlag for godskrivning af relevante kompetencemål/fag i elevens personlige uddannelsesplan.
(Elevens personlige uddannelsesplan er et redskab til at kunne udnytte den fleksible struktur i erhvervsuddannelserne til imødekommelse af faglige og personlige forudsætninger og mål.)
Kompetencevurderingens del 2 har til formål at finde frem til, om eleven er i besiddelse af reelle kompetencer erhvervet uden for skole/uddannelsessystemet.
Det kan fx være:

- Relevant erhvervserfaring
- Frivilligt arbejde
- Ophold i udlandet m.m.

De reelle kompetencer afprøves efterfølgende, i form af praktiske opgaver og test, der danner baggrund for en godskrivning af kompetencer/fag i den personlige uddannelsesplan.
Efterfølgende vælges der valgfag og valgfri specialefag, der sammen med de obligatoriske kompetencer/fag danner den endelige uddannelsesplan for eleven.

(Valg af valgfri specialefag og valgfag på hovedforløbet kan udsættes til eleven har indgået en uddannelsesaftale med en virksomhed)

Praktikpladser
AMU-Fyn forventer, at virksomhederne bruger Praktikpladsen.dk aktivt, og dermed sørger for at få registreret de ledige praktikpladser i deres virksomhed.

6. Ny mesterlære

Ny mesterlære er en alternativ – og praksisrettet - adgangsvej til en erhvervsuddannelse.
Eleven gennemfører det første år af sin uddannelse, via praktisk oplæring i virksomheden, eventuelt med supplerende skoleundervisning. Efter det første år, gennemføres uddannelsen på samme vilkår – og betingelser – som de øvrige elever.
Eleven opnår de samme slutmål for uddannelsen, og vil opnå den samme erhvervskompetence.
Eleven lærer "bare" tingene på en anden måde.
Uddannelseslængden er den samme og afviger kun med den individuelle fleksibilitet, der er indbygget i alle erhvervsuddannelserne.

Den grundlæggende praktiske oplæring udgør det første år af uddannelsen, og den foregår i virksomheden. Skolen og virksomheden kan dog aftale, at den praktiske oplæring kan suppleres med undervisning på skolen. Denne undervisning kan fx være nødvendig, for at eleven kan erhverve de nødvendige certifikater, og for at eleven kan opfylde overgangskravene til hovedforløbet.

Det er virksomheden, som har det fulde uddannelsesansvar for eleven, i det første år.

Der skal aftales midtvejsevaluering og slutevaluering. Denne evaluering varetages af skolen - enten i virksomheden - eller på skolen.
Der skal altid underskrives en uddannelsesaftale, når en elev begynder sin uddannelse i en virksomhed, under ordningen: Ny mesterlære.
Uddannelsesaftalen bør normalt først underskrives, når virksomhed og skole har haft et møde om elevens uddannelsesplan.

Ny mesterlærekontrakten omfatter hele uddannelsen. *(Det vil sige: Det samlede praktik- og skoleforløb).*
En ny mesterlæreaftale kan ikke indgås, hvis eleven "kun" skal gennemføre uddannelsens hovedforløb.

6.a - Skolens procedure for kontaktlærerarbejdet, ifm. ny mesterlære

- Eleven tildeles en kontaktlærer, som følger eleven gennem hele mesterlærerforløbet, og har ansvaret for elevens uddannelsesplan
- Kontaktlæreren kontakter virksomheden og aftaler tid til en kompetencevurdering, der fører til udarbejdelse af elevens uddannelsesplan – uddannelsesplanen udarbejdes i virksomheden
- Det aftales, hvornår kontaktlæreren besøger eleven i virksomheden
- Kontaktlæreren sikrer, at der sker en løbende evaluering af elevens oplæring
- Kontaktlæreren informerer elevadministrationen om eventuel skoleundervisning for eleven, således at eleven indkaldes til den pågældende skoleundervisning
- Virksomheden og kontaktlæreren udarbejder i samarbejde en praktisk opgave, som eleven skal afslutte forløbet med at udføre. Opgaven udføres i virksomheden
- Bedømmelsen af den praktiske opgave gennemføres i fællesskab af virksomhed og kontaktlærer

- Bedømmelsen indgår i den samlede helhedsvurdering af eleven
- Der foretages en afsluttende kompetencevurdering af eleven
- Kontaktlæreren sikrer, at der udstedes bevis for gennemført praktisk oplæring
- Beviset påføres eventuel supplerende undervisning, der skal gennemføres i hovedforløbet

7. Grundforløb 2 (GF2)

GF2 har – for de fleste elevers vedkommende - en varighed på 20 uger. På GF2 arbejdes der med grundlæggende entreprenørteknik, som fx:

- Betonteknologi herunder forskalling, armering, vibrering og støbeteknik.
- Belægningsteknik, terrænopbygning og afretning af underlag samt nivellering og afsætning,
- Teknisk tegning i Autocad, kloakrørlægning, funderingsteknik mv.

Grundforløbet afsluttes med en obligatorisk grundforløbsprøve som bedømmes: Bestået eller ikke bestået.
Grundforløbsprøven følger den aftalte fælles nationale standard.

EUX – den gymnasiale del
AMU-Fyn samarbejder med Syddansk Erhvervsskole (SDE) omkring afvikling af EUX.
EUX hovedforløbet har en varighed på 68 undervisningsuger for EUX. Dette gælder for begge uddannelsens specialer: anlægsstruktør og bygningsstruktør.

Vejledende forløbsoversigt for EUX elever:

GF1 1/2 år	GF2 1/2 år	Praktik	1. HF 20 uger	Praktik	2.HF 20 uger	Praktik	3.HF 20 uger	Praktik	4.HF 8 uger

7.a – Fag på GF2

EUD
Der indgår nedenstående fag på GF2:

1380	Struktør- EUD - Odense Fagfordelingsplan for GF2 - EUD	Ver. 08 - (01.08.2020)	
Fagnr.:	**Fagnavn:**	**Niveau:**	**Vejl. varighed:** (Uger)
	Grundfag		
10826	Teknologi - F niveau	F	2
10818	Matematik - F niveau	F	2
	Certifikatkurser og lignende		
10857	Sikkerhed ved arbejde med koldasfalt og bitumen	At	0,2
10883	Vejen som arbejdsplads	At	0,2
10877	Personlig sikkerhed - Epoxy og isocyanater	At	0,2
10878	Opstilling af rulle og bukkestillads	At	0,2
20029	Førstehjælp på erhvervsuddannelserne	Dfr	0,3
10805	Elementær brandbekæmpelse	Dbsi	0,2
	Uddannelsesspecifikke fag		
15720	Grundforløbets uddannelsesspecifikke fag - Struktør	1	14,8
10907	Overgangskrav - Struktør	1	0
15720	Grundforløbsprøven	1	0,2
	LOKALE VALGFAG:		

OBS – Varigheden af de enkelte fag er vejledende

Lokale valgfag
Der er mulighed for at vælge op til 2 ugers lokale valgfag.
Vores udbud af støttefag, bonusfag mv. ændres løbende.

Den aktuelle oversigt over valgfag vil blive gennemgået, ifm. kompetencevurderingen.
Eleven kan vælge valgfag allerede på dette tidspunkt, men det kan også gøres senere.
Elevens valg indskrives i elevens personlige uddannelsesplan.

EUX
Der indgår nedenstående fag på GF2:

1380	Struktør- EUD - Odense Fagfordelingsplan for GF2 - EUX	Ver. 08 - (01.08.2020)	
Fagnr.:	**Fagnavn:**	**Niveau:**	**Vejl. varighed:** (Uger)
	Grundfag		
10832	Dansk - C niveau	C	2,5
10834	Engelsk- C niveau	C	3
10847	Samfundsfag- C niveau	C	2,5
10843	Matematik - C niveau	C	4
10849	Teknologi - C niveau	C	2
10838	Fysik - C niveau	C	2
	Certifikatkurser og lignende		
10857	Sikkerhed ved arbejde med koldasfalt og bitumen	At	0,2
10883	Vejen som arbejdsplads	At	0,2
10877	Personlig sikkerhed - Epoxy og isocyanater	At	0,2
10878	Opstilling af rulle og bukkestillads	At	0,2
20029	Førstehjælp på erhvervsuddannelserne	Dfr	0,3
10805	Elementær brandbekæmpelse	Dbsi	0,2
	Uddannelses-specifikke fag		
15720	Grundforløbets uddannelsesspecifikke fag - Struktør	1	14,8
10907	Overgangskrav - Struktør	1	0
15720	Grundforløbsprøven	1	0,2

OBS
Varigheden af de enkelte fag er vejledende.
Grundfagene - med rød skrift - afsluttes normalt på GF1.
(De dog også gennemføres på fx VUC, sideløbende med at eleven følger GF2.)

Lokale valgfag
EUX elever har ikke mulighed for at vælge lokale valgfag. Dette skyldes, at EUX elever skal bruge en hel del tid på deres grundfag. *(Inklusive tid til fordybelse, hjemmearbejde mv.)*

7.b – Læringsmål
Det overordnede formål med grundforløb 2 er, at give eleven grundlag for at kunne fortsætte sin uddannelse på hovedforløbet og at:

- Eleven består grundforløbet og dermed overgangskravene, som giver adgang til hoved-
- forløbene.
- Eleven får udviklet evner til at designe, udvikle og ikke mindst tænke i helheder.
- Eleven får prøvet kræfter med både det teoretiske og det praktiske arbejde i uddannelsens specialer.

Ligeledes er det vigtigt, at eleven udvikler sig positivt – både fagligt og personligt – undervejs i forløbet.
Lærerne vil løbende præsentere eleverne for ugens, dagens – eller lektionens – læringsmål.
Læringsmål er lærernes omformuleringer af de formelle mål.
Hensigten er at give eleverne nogle enkle og klare mål at styre efter.

7.c – De formelle mål

Kompetencemålene for GF2 kan ses i uddannelsesbekendtgørelsens §3:
Link til: Uddannelsesbekendtgørelsen for struktøruddannelsen

7.d - Overgangskravene

Overgangskravene, er de krav som skal opfyldes for, at eleven kan blive optaget på hovedforløbet.

EUD
Overgangskravene kan ses i uddannelsesbekendtgørelsens §3 stk.5 *(Brug linket i afsnit 8.c)*

EUX
EUX elever skal – herudover - også have indfriet de krav, som kan ses i uddannelsesbekendtgørelsens §3 stk.9. *(Brug linket i afsnit 8.c)*

7.e - Elevrollen

Vi lægger stor vægt på elevens læreproces, og dermed på, at eleven er aktiv og engageret i sin egen faglige og personlige udvikling, herunder at eleven har lyst til at lære, og er villig til at lade sig udfordre.
Vi forventer, at elever på GF2 tager medansvar for sine egne læringsprocesser, overholder de indgåede aftaler, og afleverer alle opgaver til tiden.

7.f - Opgaver og projekter på GF2

Fremstilling af træbuk og bindebuk: (Ca. 1 dag)
Produktet bliver bedømt ud fra et kvalitetskontrolskema.
Bukkene bliver bedømt godkendt eller ikke godkendt.

Autocadkursus (Ca. 3 dage)
Autocad-programmets grundlæggende funktioner og kommandoer bliver gennemgået, og eleverne får mulighed for at afprøve programmet i praksis.
Autocadkurset registreres ”gennemført” eller ”ikke gennemført”

Betonteknologi: (Ca. 10 dage)
Fremstilling af en betonvæg, som måler: 1250x1150x150 mm.
Teori:
Tegneteknik, forskallingsteknik, armeringsteknik, betonfremstilling, støbeteknik, matematik/fag-faglig regning og gennemgang af arbejdsmiljøreglerne.
Grundlag:
Forskallings og armeringstegninger, materialeberegninger og blanderecepter.
Praktik:
Udførelse af betonvæggen ud fra elevens eget grundlag.

Bedømmelse:
Den færdige væg bedømmes ud fra et kvalitetskontrolskema og bedømmes ”udført” eller ”ikke udført” eventuelt med en bemærkning.

Belægningsteknik (Ca. 10 dage)
Udførelse af fliser og belægningssten, herunder modulmål.
Teori:
Kendskab til forskellige jord, sand og grustyper som indgår i en korrekt bundopbygning. Matematik i form af diverse udregninger, arbejdsmiljø og løfteteknik.
Grundlag:
Eleven skal tegne alle belægningsopgaver i Autocad.
Praktik:
Udførelse af traditionel fortovsbelægning, som indeholder fliser, kopsten og kantsten, samt forskellige herre-gårdsstensbelægninger.
Kendskab til forskellige former for værktøj herunder forskellige skæreværktøjer.
Bedømmelse:
De praktiske opgaver bedømmes efterhånden, som du er færdig med dem og registreres ”udført” eller ”ikke udført”.
Det teoretiske materiale afleveres til gennemsyn og registreres ”udført” eller ”ikke udført”.

Nivellering og afsætning (Ca. 8 dage)
Grundlæggende viden om nivellering og afsætning.
Teori:
Føring af målebog, stadieaflæsning, diverse beregninger herunder promille og vinkelberegninger (Pythagoras)
Grundlag:
Eleven skal tegne/projektere en mindre bygning i AutoCad med forskellige belægningssten, incl. materialeopmåling af opgaven.
Indblik i bygningsafsætning med galger og snore.
Praktik:
Udførelse af en del praktiske nivelleringsopgaver rundt i terrænet, på og omkring skolen.
Bygningsafsætning af mindre bygninger med galger og snore. En opgave, hvor der – efter afsætning – skal udføres sokler i fundablokke. Omkring fundamenterne udføres endvidere en mindre belægningsopgave.
Bedømmelse:
Den praktiske opgave bedømmes og registreres ”udført” eller ”ikke udført”.
Det teoretiske materiale afleveres til gennemsyn og registreres ”udført” eller ”ikke udført”.

Rørlægning (Ca. 10 dage.)
Teori:
Faglig regning/matematik og arbejdsmiljø, i forbindelse med praktisk kloakarbejde.
Grundlag: Elevens egne beregninger og tegninger.
Praktik:
Kloakering i praksis – udførelse af 4 mindre kloakeringsopgaver
Bedømmelse:
Det teoretiske materiale afleveres til gennemsyn og registreres ”udført” eller ”ikke udført”.
De praktiske opgaver bedømmes og registreres ”udført” eller ”ikke udført”.
OBS Den 4. opgave skal bedømmes udført og godkendt, for at eleven kan ”bestå” rørlægningsmodulet.

Grundfaget Teknologi på F niveau (10 dage)
I faget teknologi arbejdes der i grupper/team, og eleverne vil få god brug for deres innovative og kreative evner.
Produktet:
Eleverne skal udvikle og fremstille et ”udendørsmøbel”
Teori:
Gennemgang af principperne i produktudvikling.
Læreren har rollen som ”kunde” og vil have krav og ønsker til det færdige produkt. Som udgangspunkt, så er det fx et stort ønske, at produktet fremstilles af beton.
Til inspiration, vil eleverne få udleveret et idékatalog over havemøbler, grill, pizzaovne, borde, bænke, blomsterkummer, havevægge, søjler mv.
Grundlag:
Skitser, tegninger, beregninger, billeder mv. Endvidere skal gruppen beskrive hele processen fra ide til færdigt produkt Herunder - og ikke mindst - de overvejelser, som gruppen har haft under vejs. Hele dokumentationen samles i én digital produktmappe.
Bedømmelse:
Produktmappen afleveres til gennemsyn af læreren.
Gruppen præsenterer det færdige produkt for læreren, og de øvrige elever.
Grundfaget teknologi på F niveau afsluttes med en standpunktskarakter.
(Der er altså ikke eksamen i dette fag)

Grundfaget Matematik på F niveau (10 dage)
Undervisningen i matematik er primært tilrettelagt på en måde, så matematik er en naturlig del af alle opgaver og projekter.
Efter behov, suppleres den helhedsorienterede undervisning med ”kursusfag,” hvor der bliver arbejdet med grundlæggende matematiske discipliner.
Bedømmelse:
Grundfaget Matematik på F niveau afsluttes med en prøve (eksamen)
Den afsluttende prøve varer to timer.
Prøven tager udgangspunkt i et prøveoplæg udarbejdet af læreren. Prøveoplægget tildeles eleven ved lodtrækning og er ukendt for eleven.
Eksaminationen af den enkelte elev varer ca. 30. minutter, inklusiv votering.
Eksaminationen foregår ved, at lærer og censor taler med den enkelte elev om dennes arbejde med matematikken. Eksaminators og censors samtale med den enkelte elev fordeles over prøvetiden.

Link til grundfagsbekendtgørelsen *(Se bekendtgørelsens bilag 12)*

Afsluttende grundforløbsprojekt (Ca. 21 dage)
Det afsluttende projekt på GF2 er en kombineret praktisk bygge- og anlægsprojektopgave, hvor almindeligt forekommende arbejdsopgaver, inden for nivellering/afsætning, belægning, beton og kloakarbejder indgår.
Der udleveres et projektoplæg. Ud fra dette oplæg, skal eleven udarbejde det nødvendige grundlag for projektet, i form af beregninger, tegninger mv.
Planlægning er en vigtig del af dette projekt, da eleven skal holde ”mange bolde i luften.”
Bedømmelse:
Bedømmelsen af elevens samlede arbejde indgår, som en væsentlig del af elevens afsluttende standpunktskarakter, i det uddannelsesspecifikke fag.

Opsamling og repetition (Ca. 5 dage)
Umiddelbart efter grundforløbsprojektet, er der afsat tid til opsamling. Fik vi det hele med?

7.g – Den løbende evaluering

Der vil løbende være evaluering, som formidles i form af feedback samtaler. Samtalerne vil tage udgangspunkt i:

- Elevens aktive deltagelse, samarbejdsevner, engagement og præstationer.
- Elevens muligheder for at udvikle sig, i forhold til de faglige mål.
- Elevens afklaring, i forhold til sin fremtid som bygningshåndværker.

Feedback gives af læreren eller en vejleder, men man kan også få feedback af andre elever.

7.h – Grundforløbsprøven

Varighed: ca. 1 dag.
Som afslutning på grundforløbets 2. del skal eleverne gennemføre en prøve.
For at blive indstillet til grundforløbsprøven skal eleverne også have bestået det uddannelsesspecifikke fag.
Grundforløbsprøven følger den fælles aftalte standard, som skal sikre at alle de elever, der består en uddannelses grundforløb, har nået det samme minimumsniveau.

Byggeriets Uddannelser - Den fælles standard for grundforløbsprøver

Der stilles 5 timer til rådighed til udførslen af den praktiske opgave og 30 minutter til den mundtlige eksamination.
Prøven bedømmes: Bestået eller ikke bestået.
Ved bestået grundforløb udsteder skolen et grundforløbsbevis.

OBS - Et bestået GF 2 forløb er adgangsgivende til hovedforløbene.

7.i – EUX grundfag

Elever på GF2 – EUX, skal aflægge prøve (Eksamen) i ét af grundfagene: Matematik – C niveau, Teknologi – C niveau, eller Fysik – C niveau.
De grundfag, som eleven ikke skal til eksamen i, afsluttes med en standpunktskarakter.
Undervisningsplanerne for grundfagene kan fremsøges på SDE´s hjemmeside:

Link til: Syddansk Erhvervsskole

7.j - Lektiecafé

Er der i løbet af GF 2 opgaver, som eleven føler er for svære, eller ikke har nået, er der mulighed for at eleven kan benytte lektiecaféen.
Lektiecaféen har åbent alle hverdage mellem kl. 14.00 og 15.00, dog ikke fredag.

7.k - Praktiklogbog

Det faglige udvalg udfærdiger en praktiklogbog, som skolen udleverer til eleven ved udgangen af grundforløbet.
Den udfyldte praktiklogbog skal medbringes på hvert skoleophold og udgør de praktikerklæringer, som praktikvirksomheden skal udstede efter hver enkelt praktikperiode.

8. Hovedforløbet – Generelt

Praktiktiden i virksomheden - og skoleperioderne - skal supplere hinanden og belyse fagets arbejde og metoder, således at dagligdagens erfaringer fra praktikvirksomheden bliver suppleret med mere grundlæggende viden og forståelse på erhvervsskolen.
Til praktikdelen er der knyttet nogle praktikmål, som eleven skal igennem som et led i uddannelsen. Elevens udvikling i praktikperioderne dokumenteres - af virksomhederne - i praktiklogbogen.
Praktikvirksomhedens angivelse af elevens udførte arbejdsopgaver og kompetenceniveau danner grundlag for den endelige tilrettelæggelse af undervisningen på hovedforløbet, således at elevens praksiserfaringer og refleksioner, kan inddrages i udformningen af opgaver/projekter.

Opgaver og projekter:
En stor del af undervisningen på hovedforløbet er samlet i en række mindre og større projekter. Disse projekter kan være baseret på et tema, en case, eller – mere sjældent – på elevens egen problemformulering.

8.a – Læringsmål

Det overordnede formål med hovedforløbet er – gradvist – at udbygge elevens kompetencer fra grundlæggende niveau til avanceret niveau.
Det er også et klart mål, at eleven bliver i stand til at udføre – og bestå – sin svendeprøve, med tilfredsstillende resultat.
Ligeledes er det vigtigt, at eleven udvikler sig positivt – både fagligt og personligt – undervejs i forløbet.

Lærerne vil løbende præsentere eleverne for ugens, dagens – eller lektionens – læringsmål.
Læringsmål er lærernes omformuleringer af de formelle mål.
Hensigten er at give eleverne nogle enkle og klare mål at styre efter.

8.b – De formelle mål

Kompetencemålene for hovedforløbet kan ses i uddannelsesbekendtgørelsens §4:

Link til: Uddannelsesbekendtgørelsen for struktøruddannelsen

Målpindene *(Delmålene)* for de enkelte fag kan ses i uddannelsesordningen.
Uddannelsesordningen er er indsat i vores fagfordelingsplan, og kan åbnes direkte herfra.
(Brug søgefunktionen for at fremsøge målpindene til et bestemt fag.)

Uddannelsesordningen kan også fremsøges på:

Uddannelsesadministration.dk *(Vælg: EUD)*

8.c - Elevrollen

Vi lægger stor vægt på elevens læreproces, og dermed på, at eleven er aktiv og engageret i sin egen faglige og personlige udvikling, herunder at eleven har lyst til at lære, og er villig til at lade sig udfordre.

Vi forventer, at elever på hovedforløbet tager ansvar for sine egne læringsprocesser, overholder de indgåede aftaler, og afleverer alle opgaver til tiden. Eleverne vil undervejs opleve stigende krav/forventninger, ift. at kunne arbejde selvstændigt. Vi forventer også at hovedforløbseleverne arbejder på en måde, så de er gode "rollemodeller" for skolens yngste elever.

8.d – Information om grundfag mv.

Det faglige udvalgs beskrivelser af formålene med nedenstående fag:

Grundfaget Teknologi E:

Dette fag er valgt, fordi fagets målbeskrivelser giver mulighed for at supplere og understøtte de uddannelsesspecifikke fag, i den helhedsorienterede tilrettelæggelse af undervisningen.
Ud fra de samme overvejelser indgår faget Teknologi også i EUX forløbene, men på C niveau.

Byggeri og arbejdsmiljø:

Faget skal give eleverne en grundlæggende forståelse af at tænke personlig sikkerhed og værnemidler ind i alle faser af en arbejdsopgave. Endvidere skal faget give eleven mulighed for at forholde sig til arbejdspladsen og virksomhedens sikkerhedsorganisations arbejdsopgaver og ansvar.
Derudover indgår målbeskrivelser vedrørende arbejdsmiljø og sikkerhed i stort set alle fag.

Byggeri og samfund:

Faget skal blandt andet give eleven kendskab til dennes arbejdssituation holdt op imod samfundet, arbejdsmarkedet og virksomhedernes opbygning og dagligdag, samt reguleringen af løn og arbejdsforhold gennem aftalesystemet.

8.e – EUX – grundfag og uddannelsesspecifikke fag

EUX elever har de samme uddannelsesspecifikke fag som EUD elever, men fordelingen er anderledes. Den aktuelle fordeling kan ses i vores fagfordelingsplan.

Herudover har EUX elever de nedenstående grundfag: *(Fordelingen er kun vejledende)*

1380	Struktør- EUX - Odense Fagfordelingsplan for HF - EUX	Ver. 08 - (01.08.2020)				
Fagnr.:	Fagnavn:	Niveau:	1. HF 20 uger	2.HF 20 uger	3.HF 20 uger	4.HF 8 uger
Fælles	Grundfag - EUX					
6688	Dansk	A	2,20	3,20	1,60	
6656	Kemi	C		3,00		
6689	Engelsk	B	2,60	2,60		
6691	Fysik	B	2,00	2,20		
6695	Matematik	B	2,60	2,60		
6737	Teknikfag - Byggeri og energi	B	2,00	2,00		
6741	Teknologi	B			3,00	
6744	Erhvervsområdeprojekt teknisk eux	-				2,00
-	Eksamener	-		1,00	0,80	0,20

EUX elever skal til 6 afsluttende prøver inkl. skriftlig dansk.
Hertil kommer én afsluttende prøve i EUX valgfag på A niveau.

9. Anlægsstruktør - Hovedforløbet (HF)

9.a - 1. HF - Anlægsstruktør

Indholdet af undervisningen på 1.HF er ens for de 2 specialer: Anlæg og Byg.

På 1. HF indgår der nedenstående fag:

Fagnr.:	Fagnavn:	Niveau:	1. HF 6 uger
Fælles	**Grundfag og udd.specifikke fag - EUD**		
10959	Byggepladsindretning og affaldshåndtering	2	0,40
15008	Kloakrørlægning	2	3,00
15494	Tegningsarbejde ved entreprenørarbejde	3	0,40
17860	Vej, anlæg og belægning	2	1,20
19687	Nivellering og afsætning	2	1,00

Placering af afløb

På 1. HF arbejdes der blandt andet med kloakrørlægning. Alle struktørlærlinge – uanset speciale - skal bestå rørlæggerprøven.

9.b - 2. HF – Anlægsstruktør

Indholdet af undervisningen på 2.HF er ens for de 2 specialer: Anlæg og Byg.

På 2. HF indgår der nedenstående fag:

Fagnr.:	Fagnavn:	Niveau:	2.HF 5 uger
Fælles	**Grundfag og udd.specifikke fag - EUD**		
3378	Byggeteknik	2	1,00
10959	Byggepladsindretning og affaldshåndtering	2	0,60
15494	Tegningsarbejde ved entreprenørarbejde	3	0,20
16665	Entreprenørværktøj og -maskiner	2	1,00
17717	Byggeri og energiforståelse	2	1,00
17718	Byggeri og samfund	2	0,20
17719	Byggeri og arbejdsmiljø	2	0,20
43547	Anhugning på byggepladsen	AMU mål	0,60
45141	Brandforanstaltninger v. gnistproducerende værktøj	AMU mål	0,20

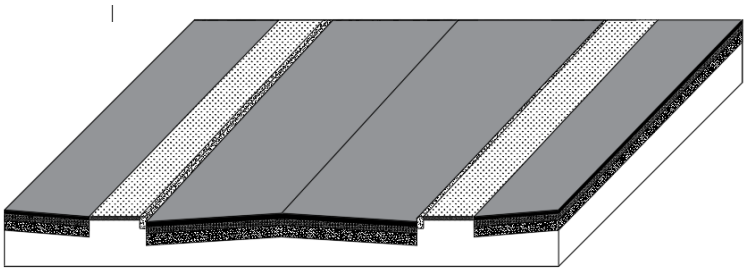
Traditionel vægforskalling

På 2. HF prøver lærlingene kræfter med forskalling, armering og udstøbning af beton.

9.c - 3. HF – Anlægsstruktør

På 3. HF indgår der nedenstående fag:

Fagnr.:	Fagnavn:	Niveau:	3.HF 6 uger
Fælles	**Grundfag og udd.specifikke fag - EUD**		
10826	Grundfaget: Teknologi	E	1,00
15494	Tegningsarbejde ved entreprenørarbejde	3	0,40
17718	Byggeri og samfund	2	0,20
17719	Byggeri og arbejdsmiljø	2	0,20
Fælles	**Valgfri udddannelses-specifikke fag**		**1,00**
15836	CAD-tegning	2	X
48671	Teleskoplæsser - Certifikat	AMU mål	X
A - SUM:	**7,00**		**2,80**
A	**Anlægsstruktør - Uddannelsesspecifikke fag**		**6 uger**
Fælles	**Overført fra fælles:**		2,80
16704	Anlægsteknik	3, 4	3,20


Tværprofil af vej

På 3. HF beskæftiger anlægsstruktøren sig med opbygning af veje og fortove - både teoretisk og praktisk.

9.d - 4. HF - Anlægsstruktør

På 4. HF indgår der nedenstående fag:

Fagnr.:	Fagnavn:	Niveau:	4.HF 6 uger
Fælles	**Grundfag og udd.specifikke fag - EUD**		
10826	Grundfaget: Teknologi	E	1,00
15494	Tegningsarbejde ved entreprenørarbejde	3	0,20
17718	Byggeri og samfund	2	0,20
17719	Byggeri og arbejdsmiljø	2	0,20
A - SUM:	**3,20**		**1,60**
A	**Anlægsstruktør - Uddannelsesspecifikke fag**		6 uger
Fælles	**Overført fra fælles:**		1,60
16704	Anlægsteknik	3, 4	3,40
A	**Valgfri udddannelses-specifikke fag og AMU**		**1,00**
45736	Kabelarbejde - planlægning og samarbejde	AMU mål	X
45775	Vejbygning - bygning af fortovsarealer	AMU mål	X
47744	Kloakering - Montering af rottespærrer	AMU mål	X
49298	Anlægsarbejde - underlagsopbygning og komprimeri	AMU mål	X

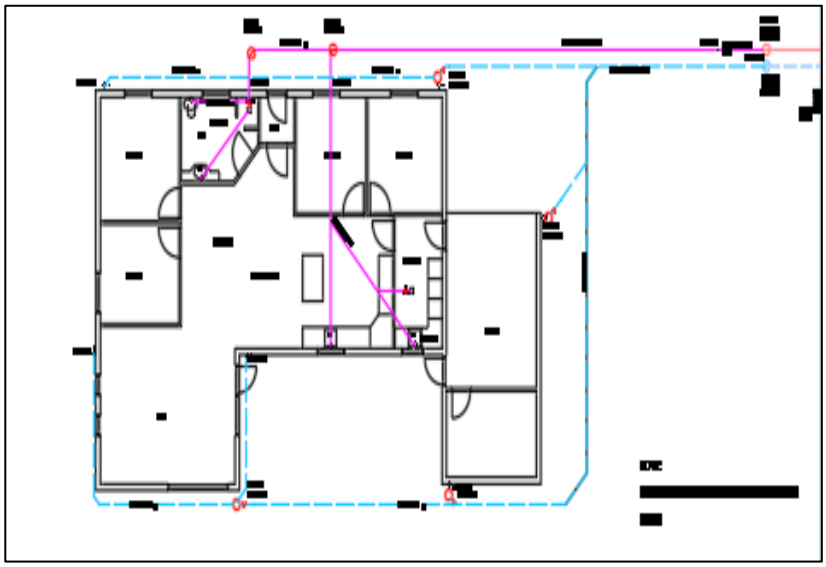
Grundfaget Teknologi - på E niveau - afsluttes med en prøve. *(Eksamen)*

På 4. HF beskæftiger anlægsstruktøren sig med håndtering af regnvand og spildevand, i områder uden kloakering.

9.e - 5. HF – Anlægsstruktør

På 5. HF indgår nedenstående fag:

Fagnr.:	Fagnavn:	Niveau:	5.HF 6 uger
44501	Pasning og vedligeholdelse af entreprenørmaskiner	AMU mål	X
47200	Tagdækning - Sikkerhed ved bitumen og asfaltmat.	AMU mål	X
48644	Mobile kraner >8-30 tm_med integreret kranbasis	AMU mål	X
48678	Kranbasis - Teleskoplæsser m. kranløft over 8 tm	AMU mål	X
48985	Sjakbajs - Jura, lov og regler i byggeriet	AMU mål	X
A - SUM:	**2,60**		**1,80**
A	**Anlægsstruktør - Uddannelsesspecifikke fag**		**6 uger**
Fælles	**Overført fra fælles:**		1,80
16704	Anlægsteknik	3, 4	3,20
A	**Valgfri udddannelses-specifikke fag og AMU**		**1,00**
14042	Permeable belægninger	2	X
47588	Kloakering - El-udstyr i pumpebrønde	AMU mål	X
49291	Kloakering - Anvendelse af lovgrundlaget	AMU mål	X



Plantegning af hus

På 5 HF. Beskæftiger anlægsstruktøren med projektering af kloak og belægninger frem mod svendeprøven.

9.f - 6. HF – Anlægsstruktør

6.HF afsluttes med svendeprøven, hvor lærlingene får lejlighed til at demonstrere deres opnåede kompetencer inden for deres speciale.

Anlægsstruktørerne udfordres med en teoretisk og en praktisk opgave, som begge skal fremvises og bedømmes af skuemesteren og underviseren, inden svendebrevet kan udstedes.

På 6. HF indgår der nedenstående fag:

Fagnr.:	Fagnavn:	Niveau:	6.HF 6 uger
15494	Tegningsarbejde ved entreprenørarbejde	3	0,40
17718	Byggeri og samfund	2	0,20
17719	Byggeri og arbejdsmiljø	2	0,20
Fælles	**Valgfri udddannelses-specifikke fag**		**0,00**
A - SUM:	**0,80**		**0,80**
A	**Anlægsstruktør - Uddannelsesspecifikke fag**		**6 uger**
Fælles	**Overført fra fælles:**		0,80
15140	Kloakmesterprøve, praktik	3	0,20
16051	Projekt	3	1,20
16704	Anlægsteknik	3, 4	1,20
17689	Komp-mål, Anlægsstruktør	-	-
15150	Praktisk prøve, anlægstruktør	3	0,60
7686	Afsl.prv: Anlægsstruktør	-	-
A	**Valgfri udddannelses-specifikke fag og AMU**		**2,00**
47369	Maskinudgravning til større anlæg. m. gravekasse	AMU mål	X
48444	Kloakering - Funktionen fagligt ansvarlig	AMU mål	X
49289	Kloakering - Projektering og dimensionering	AMU mål	X
49314	Brolægning - udførelse af støttemure og trapper	AMU mål	X
49433	Kloakering - KS i Autoriseret virksomhed	AMU mål	X

Præcision og godt håndværk

En koncentreret Anlægsstruktør, som er i gang med den praktiske del af sin svendeprøve.

9.g – Praktiklogbogen

Praktiklogbogen udgør den afsluttende praktikerklæring efter sidste praktikperiode, og er adgangsgivende til svendeprøven.
Virksomheden skal således sørge for, at den udfyldte og underskrevne logbog bliver afleveret til det lokale uddannelsesudvalg (LUU) på skolen, ved begyndelse af 6. hovedforløb. Virksomheden skal også sørge for eleven har fået en kopi.

9.h – Svendeprøven

Bemærk – at for at blive indstillet til svendeprøven, skal eleven have bestået alle hovedforløbets fag.

Omfang

Prøven omfatter en teoretisk og en praktisk del.

Formål

Svendeprøven skal afdække elevens opnåede kompetencer inden for uddannelsen. Selve opgaverne stilles af skolen, dog efter samråd med det faglige udvalg.

Den teoretiske del

Den teoretiske del af svendeprøven består af en mundtlig prøve, der tager udgangspunkt i et projekt. Projektarbejdet består af en case, der indgår i undervisningen på sidste skoleperiode.
Arbejdet med casen har en varighed på indtil 1 uge.

Ved prøven fremlægger eleven sit arbejde med casen.
Eleven kan under den mundtlige prøve anvende skitser eller modeller og demonstrere teknikker, værktøjer m.v.

Der gives én karakter for den teoretiske del.
Prøven varer op til 30 minutter inklusive votering.

Den praktiske del

Den praktiske del af svendeprøven, for specialet anlægsstruktør, består af to prøver.
Den ene prøve er den praktiske del af kloakmesterprøven, som gennemføres efter retningslinjerne i uddannelsesordningen. Denne del af prøven varer 8 timer, inkl. 30 min. frokostpause.
Den anden prøve består af en fremstillingsopgave i anlæg af vej.
Denne opgave skal løses inden for en varighed af 24 timer - fordelt på minimum tre dage.

Bedømmelse

I specialet anlægsstruktør gives to karakterer for henholdsvis den praktiske del af kloakmesterprøven, og for den praktiske fremstillingsopgave.
Censorerne er til stede under den mundtlige prøve og ved bedømmelsen af fremstillingsopgaven.
Bedømmelsen af opgaverne følger de retningslinjer, der er angivet i fagets skuemestervejledning.
Bedømmelsen foretages af faglæreren og af 2 skuemestre i fællesskab.
Skuemestrene, der fungerer som censorer, er udpeget af Det faglige Fællesudvalg.

Det faglige Fællesudvalg har, i samarbejde med faglærere i lærebogsudvalget, udarbejdet en kvalitetsstandard for svendeprøver.

Denne kvalitetsstandard er ikke autoritativ, (*Dvs. at den ikke er omfattet af love og regler/ retskrav)*
Den er alene tænkt som en anvisning på, hvorledes faget og skolerne i enighed kan arbejde med, at kvalitetssikre og fremtidssikre svendeprøverne.

Den omtalte anvisning kan ses her:

Byggeriets Uddannelser - Råd og vink om eksamen

Kloakmestereksamen
Inden for 3 år, efter svendebrevets udstedelse, kan anlægsstruktøren erhverve "Kloakmesterbeviset", såfremt han aflægger - og består - den teoretiske del af kloakmestereksamen.

Skolebevis
For at der kan udstedes skolebevis skal alle fag i hovedforløbet være bestået, og hver af delprøverne, i den afsluttende svendeprøve skal være bestået.
Elever i EUX-forløb er fritaget for det nævnte beståkrav i de grundfag, der afløses af gymnasiale fag.

Svendebrev
Ved uddannelsens afslutning udsteder det faglige udvalg et svendebrev *(Uddannelsesbevis)* til eleven, som dokumentation for, at eleven har opnået kompetence inden for uddannelsen.

På svendebrevet anføres hver enkelt prøvekarakter og det samlede resultat af svendeprøven, som er et vægtet gennemsnit af prøvekaraktererne.
I det vægtede gennemsnit, for specialet anlægsstruktør, indgår den:

- Mundtlige prøve med 1/3,
- Praktiske del af kloakmesterprøven med 1/3
- Praktiske fremstillingsopgave med 1/3.

Det faglige udvalg kan påtegne svendebrevet for specialerne udmærkelse for veludført svendeprøve med betegnelserne ”ros”, ”bronzemedalje” eller ”sølvmedalje”.

Alle ovenstående informationer bygger primært på uddannelsesbekendtgørelsens §6:

Link til: Uddannelsesbekendtgørelsen for struktøruddannelsen

Dimission
AMU-Fyn sørger for at overrækkelse af svendebreve, udmærkelser mv. foregår, ifm. med et både højtideligt og festligt arrangement, hvor der også er plads til elevens nærmeste familie, og mester/formand.

10. Bygningsstruktør – Hovedforløbet (HF)

10.a - 1. HF- Bygningsstruktør

Indholdet af undervisningen på 1.HF er ens for de 2 specialer: Anlæg og Byg.

På 1. HF indgår der nedenstående fag:

Fagnr.:	Fagnavn:	Niveau:	1. HF 6 uger
Fælles	**Grundfag og udd.specifikke fag - EUD**		
10959	Byggepladsindretning og affaldshåndtering	2	0,40
15008	Kloakrørlægning	2	3,00
15494	Tegningsarbejde ved entreprenørarbejde	3	0,40
17860	Vej, anlæg og belægning	2	1,20
19687	Nivellering og afsætning	2	1,00

Placering af afløb

På 1. HF arbejdes der blandt andet med kloakrørlægning. Alle struktørlærlinge – uanset speciale - skal bestå rørlæggerprøven.

10.b - 2. HF – Bygningsstruktør

Indholdet af undervisningen på 2.HF er ens for de 2 specialer: Anlæg og Byg.

På 2. HF indgår der nedenstående fag:

Fagnr.:	Fagnavn:	Niveau:	2.HF 5 uger
Fælles	**Grundfag og udd.specifikke fag - EUD**		
3378	Byggeteknik	2	1,00
10959	Byggepladsindretning og affaldshåndtering	2	0,60
15494	Tegningsarbejde ved entreprenørarbejde	3	0,20
16665	Entreprenørværktøj og -maskiner	2	1,00
17717	Byggeri og energiforståelse	2	1,00
17718	Byggeri og samfund	2	0,20
17719	Byggeri og arbejdsmiljø	2	0,20
43547	Anhugning på byggepladsen	AMU mål	0,60
45141	Brandforanstaltninger v. gnistproducerende værktøj	AMU mål	0,20

Traditionel vægforskalling

På 2. HF prøver lærlingene kræfter med forskalling, armering og udstøbning af beton.

10.c - 3. HF- Bygningsstruktør

På 3. HF indgår der nedenstående fag:

Fagnr.:	Fagnavn:	Niveau:	3.HF 6 uger
Fælles	**Grundfag og udd.specifikke fag - EUD**		
10826	Grundfaget: Teknologi	E	1,00
15494	Tegningsarbejde ved entreprenørarbejde	3	0,40
17718	Byggeri og samfund	2	0,20
17719	Byggeri og arbejdsmiljø	2	0,20
Fælles	**Valgfri udddannelses-specifikke fag**		**1,00**
15836	CAD-tegning	2	X
48671	Teleskoplæsser - Certifikat	AMU mål	X
A - SUM:	**7,00**		**2,80**
B	**Bygningsstruktør**		**6 uger**
Fælles	**Overført fra fælles:**		2,80
16716	Bygningsteknik	3	3,20

Affasede hjørner i en traditionel forskalling

På 3. HF arbejder bygningsstruktøren videre med forskallingsdimensionering og forskellige forskallingsløsninger.

10.d - 4. HF- Bygningsstruktør

På 4. HF indgår der nedenstående fag:

Fagnr.:	Fagnavn:	Niveau:	4.HF 6 uger
Fælles	**Grundfag og udd.specifikke fag - EUD**		
10826	Grundfaget: Teknologi	E	1,00
15494	Tegningsarbejde ved entreprenørarbejde	3	0,20
17718	Byggeri og samfund	2	0,20
17719	Byggeri og arbejdsmiljø	2	0,20
Fælles	**Valgfri udddannelses-specifikke fag**		**0,00**
B	**Bygningsstruktør**		**6 uger**
6184	Systemstillads - jf. AT's uddannelseskrav	3	2,00
16716	Bygningsteknik	3	1,40
B	**Valgfri udddannelses-specifikke fag og AMU**		**1,00**
42849	Betonrenovering - reparation af beton	AMU mål	X
49075	Slap armering - trin 3	AMU mål	X
49078	Montering af betonelementer	AMU mål	X
49079	Forskalling - intro til traditionel forskalling	AMU mål	X
49185	Betonteknologi - fremstil. af konstruktionsbeton	AMU mål	X
49187	Finisharbejde på hærdet beton	AMU mål	X

Grundfaget Teknologi på E niveau afsluttes med en prøve. *(Eksamen)*

Færdige betonelementer

På 4. HF arbejder bygningsstruktøren bl.a. med produktion og montage af betonelementer.

10.e - 5. HF- Bygningsstruktør

Forskalling til en trappe

På 5. HF Arbejder bygningsstruktøren med specielle forskallingsløsninger og avancerede armeringsløsninger.

På 5. HF indgår der nedenstående fag:

Fagnr.:	Fagnavn:	Niveau:	5.HF 6 uger
Fælles	**Grundfag og udd.specifikke fag - EUD**		
15494	Tegningsarbejde ved entreprenørarbejde	3	0,40
17718	Byggeri og samfund	2	0,20
17719	Byggeri og arbejdsmiljø	2	0,20
Fælles	**Valgfri udddannelses-specifikke fag**		**1,00**
13886	Talenttræning	3	X
15345	Iværksætteri og entreprenørskab	3	X
19351	Mesterskabstræning	3	X
40464	CAD - 3D på byggepladsen	AMU mål	X
40562	Graveskader - Forebyggelse	AMU mål	X
44489	Betjening af minidumpere og motorbører	AMU mål	X
44490	Betjening af minigravere og minilæssere	AMU mål	X
44491	Betjening af rendegravere	AMU mål	X
44501	Pasning og vedligeholdelse af entreprenørmaskiner	AMU mål	X
47200	Tagdækning - Sikkerhed ved bitumen og asfaltmat.	AMU mål	X
48644	Mobile kraner >8-30 tm_med integreret kranbasis	AMU mål	X
48678	Kranbasis - Teleskoplæsser m. kranløft over 8 tm	AMU mål	X
48985	Sjakbajs - Jura, lov og regler i byggeriet	AMU mål	X
A - SUM:	**2,60**		**1,80**
B	**Bygningsstruktør**		**6 uger**
Fælles	**Overført fra fælles:**		1,80
16716	Bygningsteknik	3	3,20
B	**Valgfri udddannelses-specifikke fag og AMU**		**1,00**
17271	Avancerede forskallingsmetoder	2	X
49077	Fugning af betonelementer	AMU mål	X
49079	Forskalling - intro til traditionel forskalling	AMU mål	X
49091	Systemforskalling - intro til systemforskalling	AMU mål	X
49181	Tynde fiberarmerede betonelementer	AMU mål	X
49185	Betonteknologi - fremstil. af konstruktionsbeton	AMU mål	X
49187	Finisharbejde på hærdet beton	AMU mål	X

10.f - 6. HF- Bygningsstruktør

6.HF afsluttes med svendeprøven, hvor lærlingene får lejlighed til at demonstrere deres opnåede kompetencer inden for deres speciale.

Bygningsstruktørerne udfordres med en teoretisk og en praktisk opgave, som begge skal fremvises og bedømmes af skuemesteren og underviseren, inden svendebrevet kan udstedes.

På 6. HF indgår der nedenstående fag:

Fagnr.:	Fagnavn:	Niveau:	6.HF 6 uger
Fælles	**Grundfag og udd.specifikke fag - EUD**		
15494	Tegningsarbejde ved entreprenørarbejde	3	0,40
17718	Byggeri og samfund	2	0,20
17719	Byggeri og arbejdsmiljø	2	0,20
A - SUM:	**0,80**		**0,80**
B	**Bygningsstruktør**		**6 uger**
Fælles	**Overført fra fælles:**		0,80
16051	Projekt	3	1,20
16716	Bygningsteknik	3	1,00
17637	Komp-mål, Bygningsstruktør	-	-
15152	Praktisk prøve, bygningsstruktør	3	1,00
7687	Afsl.prv: Bygningsstruktør	-	-
B	**Valgfri udddannelses-specifikke fag og AMU**		**2,00**
17271	Avancerede forskallingsmetoder	2	X
49075	Slap armering - trin 3	AMU mål	X
49181	Tynde fiberarmerede betonelementer	AMU mål	X
49185	Betonteknologi - fremstil. af konstruktionsbeton	AMU mål	X

Er dæklaget ok?

Bygningsstruktør kontrolmåler armeringen, inden støbeformen skal fyldes med beton.

10.g – Praktiklogbogen

Praktiklogbogen udgør den afsluttende praktikerklæring efter sidste praktikperiode, og er adgangsgivende til svendeprøven. Virksomheden skal således sørge for, at den udfyldte og underskrevne logbog bliver afleveret til det lokale uddannelsesudvalg (LUU) på skolen, ved begyndelse af 6. hovedforløb. Virksomheden skal også sørge for eleven har fået en kopi.

10.h – Svendeprøven

Bemærk – at for at blive indstillet til svendeprøven, skal eleven have bestået alle hovedforløbets fag.

Omfang
Prøven omfatter en teoretisk og en praktisk del.

Formål
Svendeprøven skal afdække elevens opnåede kompetencer inden for uddannelsen. Selve opgaverne stilles af skolen, dog efter samråd med det faglige udvalg.

Den teoretiske del
Den teoretiske del af svendeprøven består af en mundtlig prøve, der tager udgangspunkt i et projekt. Projektarbejdet består af en case, der indgår i undervisningen på sidste skoleperiode. Arbejdet med casen har en varighed på indtil 1 uge. Ved prøven fremlægger eleven sit arbejde med casen.
Eleven kan under den mundtlige prøve anvende skitser eller modeller og demonstrere teknikker, værktøjer m.v. Der gives én karakter for den teoretiske del. Prøven varer op til 30 minutter inklusive votering.

Den praktiske del
Den praktiske del af svendeprøven, i specialet bygningsstruktør, består af en fremstillingsopgave. Opgaven skal løses inden for en varighed af 40 timer - fordelt på minimum fem dage.
Der gives én karakter for den praktiske del. Censorerne er til stede under den mundtlige prøve og ved bedømmelsen af fremstillingsopgaven.

Bedømmelse
I specialet bygningsstruktør gives to karakterer for henholdsvis den praktiske og teoretiske del. Censorerne er til stede under den mundtlige prøve og ved bedømmelsen af fremstillingsopgaven. Bedømmelsen af opgaverne følger de retningslinjer, der er angivet i fagets skuemestervejledning. Bedømmelsen foretages af faglæreren og af 2 skuemestre i fællesskab.
Skuemestrene, der fungerer som censorer, er udpeget af Det faglige Fællesudvalg.

Det faglige Fællesudvalg har i samarbejde med faglærere i lærebogsudvalget udarbejdet en kvalitetsstandard for svendeprøver. Denne kvalitetsstandard er ikke autoritativ, (*Dvs. at den ikke er omfattet af love og regler/ retskrav)* Den er alene tænkt som en anvisning på, hvorledes faget og skolerne i enighed kan arbejde med at kvalitetssikre og fremtidssikre svendeprøverne.

Den omtalte anvisning kan ses her:

Byggeriets Uddannelser - Råd og vink om eksamen

Skolebevis
For at der kan udstedes skolebevis, skal alle fag i hovedforløbet være bestået og hver af delprøverne i den afsluttende svendeprøve skal være bestået.
Elever i EUX-forløb er fritaget for det nævnte beståkrav i de grundfag, der afløses af gymnasiale fag.

Svendebrev
Ved uddannelsens afslutning udsteder det faglige udvalg et svendebrev *(Uddannelsesbevis)* til eleven, som dokumentation for, at eleven har opnået kompetence inden for uddannelsen.
På svendebrevet anføres hver enkelt prøvekarakter og det samlede resultat af svendeprøven, som er et vægtet gennemsnit af prøvekaraktererne.

I det vægtede gennemsnit, for specialet bygningsstruktør, indgår den:

- Mundtlige – teoretiske - prøve med 1/3
- Praktiske del med 2/3

Det faglige udvalg kan påtegne svendebrevet for specialerne udmærkelse for veludført svende-prøve med betegnelserne ”ros”, ”bronzemedalje” eller ”sølvmedalje”.

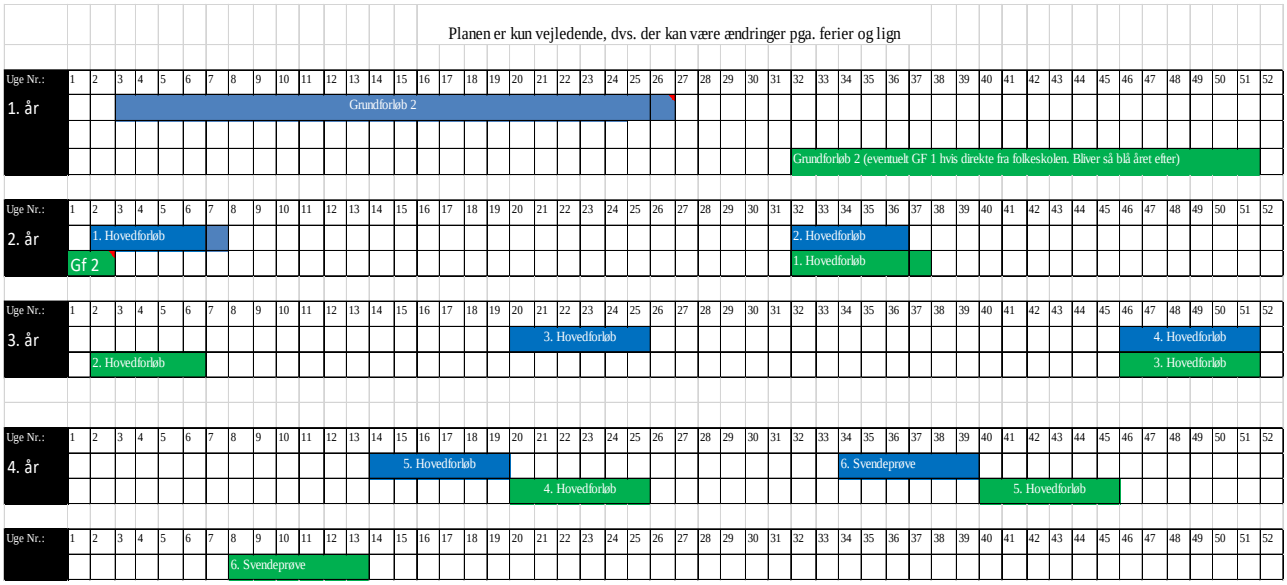
Alle ovenstående informationer bygger primært på uddannelsesbekendtgørelsens §6:

Link til: Uddannelsesbekendtgørelsen for struktøruddannelsen

Dimission
AMU-Fyn sørger for at overrækkelsen af svendebreve, udmærkelser mv. foregår, ifm. med et både højtideligt og festligt arrangement, hvor der også er plads til elevens nærmeste familie, og me-ster/formand.

11. Vejledende plan for skoleperioder/praktik

AMU-Fyn har 2 årlige indtag på GF 2 – primo januar og primo august.
Det nedenstående skema viser den samlede plan for et skole- og praktikforløb fra GF2 til svende-prøven, alt afhængig af eventuel merit og specifikke ændringer i forløbsplanen.
(Fx i forhold til kalenderårets helligdage)



Brug evt. programmets zoom funktion.

12. SkillsDenmark

SkillsDenmark er en nonprofit organisation, som arbejder med talentudvikling, eksponering og internationalisering inden for de danske erhvervsuddannelser.

SkillsDenmark er også den organisation, som arrangerer de årlige Danmarksmesterskaber for erhvervsuddannelser.
SkillsDenmark sender også danske unge lærlinge og elever af sted til de store internationale konkurrencer: WorldSkills og EuroSkills.
AMU-Fyn er meget stolte af, at vores struktørelever over en lang årrække, har formået at blande sig i ”medaljerækkerne”, og at vi også - ud over de mange flotte placeringer - uddanner en perlerække af ”entreprenørbranchens superhåndværkere”.

De flotte resultater kommer selvfølgelig ikke af sig selv.
Struktøreleverne skal, gennem hele deres uddannelsesforløb, coaches af fagligt kompetente og engagerede struktørfaglærere med passion for håndværksfaget, ligesom de fysiske faciliteter også skal være i top.

AMU-Fyn har disse ”muskler”, og derfor vil vi også frem over arbejde målrettet på at give vores lærlinge mulighed for at deltage i SkillsDenmark. For de deltagende elever, er det en fantastisk oplevelse, og for skolen/branchen er det en mulighed for at skabe gode ambassadører for struktøruddannelsen.

Uden et tæt samarbejde mellem skole/undervisere og ikke mindst med de virksomheder, hvor de unge arbejder, kan det selvfølgelig ikke lykkes, da virksomheden jo mister de unges arbejdskraft i de uger, hvor de enten er i træningslejr eller afsted til DM i Skills - uden jer kunne vi slet ikke skrive denne fantastiske historie.

13. FAQ – Spørgsmål og svar

Hvorfor skal jeg uddanne mig til struktør, når jeg bare kan arbejde som ufaglært på byggepladserne?
Som uddannet struktør har du et bredere kompetenceniveau og dermed større mulighed for at skabe dig en karriere. Derudover, så får du som uddannet struktør større sikkerhed i ansættelsen.

Hvor meget skal jeg gå i skole, og hvor meget skal jeg være i praktik?
Under hele uddannelsen veksler du mellem at skulle gå i skole og være i praktik. Fordelingen er ca. ¼ skoleperiode og ¾ praktikforløb.

Får jeg løn eller SU under uddannelsen?
Du får elevløn fra den dag, din uddannelsesaftale træder i kraft og får løn både i praktik- og skoleperioderne. Starter du uddannelsen med skoleophold, får du ikke løn i den første skoleperiode, medmindre du har en uddannelsesaftale.
Har du ikke en uddannelsesaftale, kan du søge SU, hvis du er over 18 år.

Er det muligt at finde en praktikplads - Og hvordan finder jeg den?
*Bygge- og anlægsbranchen "skriger efter" struktørlærlinge. Og derfor er begrebet "skolepraktikant – nærmest - **ikke** eksisterende på AMU-Fyn. Vi hjælper dig selvfølgelig med at finde den rette praktikplads til dig, dog under hensyntagen til dine ønsker, og om du skal være bygnings- eller anlægsstruktør.*

Er jeg sikker på at få et job, når jeg er færdiguddannet?
Det er først nu, at struktøruddannelsen er begyndt at blive kendt blandt unge. Det har betydet, at der ikke er blevet uddannet nok struktører de sidste mange år, og arbejdsgiverne søger hver eneste dag med "lys og lygte" efter dygtige færdiguddannede bygnings- og anlægsstruktører.

Kan jeg videreuddanne mig?
Ja. Du kan fx videreuddanne dig til fx kort- og landmålingstekniker, byggetekniker eller bygningskonstruktør.

13.a - Nyttige link – Ift. struktøruddannelsen

Anlægsstruktør (bygud.dk)
Bygningsstruktør (bygud.dk)
Godkendelse af praktikvirksomheder (bygud.dk)
Tilskudsordninger (bygud.dk)
Arbejdsgivernes Uddannelsesbidrag (AUB) | Virk
Uddannelsesaftale (bygud.dk)
Generelle love og regler (bygud.dk)

14. Dygtige svende kommer selvfølgelig ikke af sig selv

AMU-Fyn har gennem mange år uddannet rigtig mange dygtige struktørsvende, som i dag er højt skattede medarbejdere ude i de danske entreprenørvirksomheder.
Praktikvirksomhederne har også en meget væsentlig opgave i, at vi i fællesskab får udlært dygtige unge til struktørfaget. Unge som har passion for godt håndværk og med en høj grad af kvalitetsbevidsthed.
AMU-Fyn er dybt taknemmelige for den opbakning, som vi møder fra formænd og projektledere i de fynske - og landsdækkende - entreprenørvirksomheder.
Virksomheder som "vil" struktøruddannelsen og dens lærlinge, i et tæt værdiskabende samarbejde med AMU-Fyn.