

Lokal undervisningsplan (LUP)

for
Grundforløb 2

Struktøruddannelsen
Version 8.6

2026/2027

Indhold

1. Referencer og links	4
1.1 Bekendtgørelser, pædagogiske grundlag mm - Generelt	4
1.2 Bekendtgørelser og uddannelsesordninger – Uddannelsesrettet	4
2. Forløbsbeskrivelse	4
2.1 Undervisningsplan med læringsmål, tværfaglighed samt feedback	4
2.2 Læringsmål for det uddannelsesspecifikke fag	8
Læringsmål	8
2.3 Øvrige fag – Certifikatfag og Bonusfag	9
3. Indhold i undervisningen - Generelt	10
3.1 Brancherettede håndværkeruddannelser	10
3.2 Helheds-, anvendelsesorienteret samt praksisrelateret undervisning	10
3.3 Differentiering	10
4. Evaluering og bedømmelse – Generelt	11
4.1 Løbende evaluering og feedback i undervisningen	11
4.2 Afsluttende bedømmelse – bedømmelseskriterier og grundlag	11
5. Indhold, evaluering og bedømmelse - samtlige fag	12
5.1 Fagspecifikke fag	12
10907 Overgangskrav, anlægs-,bygningsstruktør og brolægger	12
15720 Grundforløbsprøve	13
5.2 Valgfag/Bonusfag	16
14588 Valgfag, grundforløbets 2, del	16
5.3 Grundfag/Certifikatfag	16
10805 Elementær brandbekæmpelse, eft, DBI retningslinjer, Certifikatfag	16
10857 Sikkerhed ved bitumen og asfaltmat,, jf. AT ´s krav, Certifikatfag	17
10877 Arbejde med epoxy og isocyanater, jf, AT, Certifikatfag	17
10878 Rulle- & bukestillads-opstilling mv, jf. ATs krav, Certifikatfag	17
10883 Vejen som arbejdsplads, jf vejdirektoratets regler, Certifikatfag	17
20029 Førstehjælp på eud eft, DFR udd.planer, Certifikatfag	17
23609 Adfærd og trivsel på arbejdspladsen, Certifikatfag	17

Lokal undervisningsplan (LUP) – 2026/2027

Struktør – GF2 – rev 200826



6815 Maskinkørekort:Anlægs-,bygningsstruktør,brolægger, Certifikatfag	17
10818 Matematik F, Grundfag	17
10826 Teknologi F, Grundfag.....	18

1. Referencer og links

1.1 Bekendtgørelser, pædagogiske grundlag mm - Generelt

- Bekendtgørelse om grundfag: [Bekendtgørelse om grundfag, erhvervsfag, erhvervsrettet andetsprogsdansk og kombinationsfag i erhvervsuddannelserne og om adgangskurser til erhvervsuddannelserne](#)
- Bekendtgørelse om karakterskala: [Bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse](#)
- Bekendtgørelse om prøver: [Erhvervsrettet eksamensbekendtgørelse](#)

1.2 Bekendtgørelser og uddannelsesordninger – Uddannelsesrettet

- Bekendtgørelse om Struktør-uddannelsen [Bekendtgørelse om erhvervsuddannelsen til anlægsstruktør, bygningsstruktør og brolægger](#)
- Uddannelsesordning – [Hent Data](#)

2. Forløbsbeskrivelse

2.1 Undervisningsplan med læringsmål, tværfaglighed samt feedback

Grundfagene Matematik F og Teknologi F tilbydes på GF2. Grundfagene er så vidt muligt fagtonet og planlagt så de understøtter fagfagligheden bedst muligt.

Detailplanen fremgår i LMS systemet.

Kort beskrivelse af forløbet.

Modulnr og varighed	Titel og indhold	Læringsmål Uddannelse sspecifikke fag (10907) og grundforløbs prøve (15720)	Matematik F (10818)	Teknologi F (10826)
Intro (3 dage)	Introduktion til uddannelsen og evt. specialer: • Branchen, typiske jobfunktioner og arbejdspladser inden for struktørfaget			

	- Faglig terminologi og grundbegreber på tværs af specialer - Roller og faggrupper i en struktør-virksomhed: <i>netværk, sikkerhed, udvikling</i> - Professionel kommunikation, kundeservice og samarbejde - Intro til skole			
Maskinkørekort (3 uger)	- Lærer at bruge de gængse værktøjer og maskiner - Nivellering og afsætning Underviseren giver feedback på: - Praktisk arbejde med opbygning af håndværksmæssigt arbejde - Samarbejde med hinanden på tværs. Elev får brugt de rigtige værnemidler til opgaven - Formativ dialog omkring hvad lærlingen skal arbejde med for at nå undervisningsmålet	Målepind: nr 7 indenfor certifikatet		
Betonmodul (3 uger)	Modul 1 Intro til traditionel forskalling Betonklods Modul 2 Betonvæg med udsparring Underviseren giver feedback på: - Afleveringsopgaver - Praktisk arbejde med opbygning af håndværksmæssigt arbejde - Samarbejde med hinanden på tværs. For brugt de rigtig værnemidler til opgaven - Formativ dialog omkring hvad eleven/lærlingen skal	Målepinde: 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 21		

	arbejde med for at nå undervisningsmålet • Fremlæggelser			
Anlægs modul (4 uger)	Modul 1: Fortov Modul 2: Indkørsel og gangsti Modul 3: Brolægning Underviseren giver feedback på: • Afleveringsopgaver • Praktisk arbejde med opbygning af håndværksmæssigt arbejde • Samarbejde med hinanden på tværs. For brugt de rigtig værnemidler til opgaven • Formativ dialog omkring hvad eleven/lærlingen skal arbejde med for at nå undervisningsmålet • Fremlæggelser	Målepinde: 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21		
Kloak-modul (2 uger)	Teori-modul Gennemgang af normer og tegninger Praktik-modul Udførelse af huskloak Underviseren giver feedback på: • Afleveringsopgaver • Praktisk arbejde med opbygning af håndværksmæssigt arbejde • Formativ dialog omkring hvad eleven/lærlingen skal arbejde med for at nå undervisningsmålet • Fremlæggelser	Målepinde: 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 21		
VFU		Målepinde: 20		

(1 uger)				
Grundforløbsprøve	Udføre praktisk opgave indenfor alle tre specialer samt mundtlig fremlæggelse af skriftlig opgave	Målepinde: alle		
(3 uger)	Underviseren giver feedback på: • Afleveringsopgaver • Praktisk arbejde med opbygning af håndværksmæssigt arbejde • Får brugt de rigtig værnemidler til opgaven • Feedback på afleveringsopgave • Fremlæggelser • Bestået/Ikke Bestået Bedømmelse: Eleverne/lærlingene bedømmes ud fra de opgaver, processer og produkter, som opfylder fagets mål og som de har arbejdet med i undervisningen. Bedømmelseskriterier: Elementer der er væsentlige for bedømmelsen er bl.a.: Helhedsvurdering Anvendelse af faglige ord og begreber Faglige handlinger			

2.2 Læringsmål for det uddannelsesspecifikke fag

Det er følgende læringsmål og kompetencemål, der refereres til i ovennævnte undervisningsplan.

Læringsmål

Eleven eller lærlingen skal have kompetence til med præstationsstandarden begynderniveau at kunne

1. udvise kendskab til begreberne grøn omstilling og bæredygtighed, herunder den tredobbelte bundlinje - miljømæssig, social og økonomisk bæredygtighed,
2. referere de væsentligste regler for sortering og bortskaffelse af affald, herunder udvise kendskab til affaldshierarkiet og processer for affaldsforebyggelse, forberedelse til genbrug, genanvendelse og bortskaffelse,
3. planlægge og udføre en overskuelig arbejdsproces, samarbejde med andre om løsning af opgaver samt vælge kommunikationsformer og -metoder, der er afpasset modtageren
4. udvise kendskab til, hvordan de forskellige fagligheder spiller sammen i forhold til at bygge bæredygtigt,
5. udføre målfaste arbejdstegninger, diagrammer og visualiseringer af enkle konstruktioner i 2D ved brug af digitale tegneprogrammer med korrekt brug af branchens symboler, standarder og illustrationsmetoder, herunder afbilde, dreje, omkante og udfolde i plan og lodret billede
6. udføre enkle håndtegnede skitser og diagrammer til illustration af konstruktive løsninger og som kommunikationsmiddel
7. læse og anvende skitser og målfaste arbejdstegninger og diagrammer ved udførelse af praktiske opgaver, herunder forklare de anvendte symboler og illustrationer
8. anvende praktisk geometri i tegnings- og værkstedsarbejde, herunder konstruere, afsætte, beregne og kontrollere de almindeligste vinkler, trekanter og firkanter, samt anvende de almindeligste geometriske betegnelser for bestanddelene i trekant, firkant, kvadrat, prisme, kegle og cirkel
9. foretage opmåling og beregning af materialer samt udarbejde materiale- og styklister til enkle opgaver på uddannelsens faglige område med anvendelse af materialebetegnelser, antal, mængde, længde og areal
10. udvælge og anvende relevant værktøj til en given opgave på uddannelsens faglige område, samt vedligeholde almindeligt forekommende håndværktøj
11. finde og anvende relevante anvisninger på uddannelsens faglige område om konstruktioner, værktøj, materialer, arbejdsmiljø og sikkerhed i skriftlige og elektroniske opslagsværker

12. varetage egen og andres sikkerhed i kendte arbejdssituationer, demonstrere brug af kroppen i forskellige arbejdsstillinger, bevægelser og arbejdsgange og valg heraf med henblik på at forebygge belastninger, samt identificere farer og ulykker før løsning af opgaver
13. referere formål med og regler for APV, herunder, hvad der forstås ved begrebet seksuel chikane og hvordan det håndteres,
14. udvælge materialer til en given opgave på uddannelsens faglige område, herunder materialer behæftet med fejl og mangler samt anvende de almindeligste begreber og ord om belægninger, kloakering, beton og armering
15. anvende materialer til en given simpel opgave på uddannelsens faglige område med et minimum af materialespild,
16. opsøge viden om konstruktioner, materialer og arbejdsteknikker inden for faget, herunder have kendskab til bæredygtige materialevalg,
17. under opsyn og vejledning foretage udgravning til huskloak og samle og understøtte en huskloak ved brug af PVC-materialer
18. under vejledning opstille en simpel forskallingskonstruktion, placere og udføre binding af armering samt efter instruktion udføre udstøbning af in-situ beton og efterbehandling af in-situ betonoverfladen
19. under vejledning udføre simple belægningsopgaver, herunder bearbejde de almindeligt forekommende typer belægningssten i beton og granit, samt opbygge og foretage komprimering af belægningsbunden
20. medvirke ved udførelsen af almindelige bygge- og anlægsaktiviteter, herunder etablering, indretning og vedligeholdelse af byggepladsens forskellige velfærds- og produktionsmæssige installationer
21. anvende nivelleringsinstrumenter til afsætning af højder

2.3 Øvrige fag – Certifikatfag og Bonusfag

- Elementær brandbekæmpelse, eft, DBI retningslinjer (10805)
- Sikkerhed ved bitumen og asfaltmat., jf. AT´s krav (10857)
- Arbejde med epoxy og isocyanater, jf, AT (10877)
- Rulle- & bukkestillads-opstilling mv, jf. ATs krav (10878)
- Vejen som arbejdsplads, jf vejdirektoratets regler (10883)
- Førstehjælp på eud eft, DFR udd.planer (20029)
- Adfærd og trivsel på arbejdspladsen (23609)
- Maskinkørekort: Anlægs-,bygningsstruktør,brolægger (6815)

Tryk på de respektive fagnumre for at få udfoldet fagene i forhold til indhold og bedømmelse

3. Indhold i undervisningen - Generelt

3.1 Brancherettede håndværkeruddannelser

Generelt tages udgangspunkt i at vi underviser på erhvervsrettede uddannelser og at vores undervisning er tilpasset den branche som uddannelsen henvender sig til.

Arbejdsformerne veksler mellem undervisnings på grundlæggende teoretisk og fagligt niveau gennem oplæg fra underviseren, læsning af teori, selvstændig løsning af opgaver, gruppearbejde, projekter og opgaver samt praktisk arbejde i værkstedet.

Dette er den overordnede plan. Detailplanlægningen vil fremgå i vores LMS-system.

3.2 Helheds-, anvendelsesorienteret samt praksisrelateret undervisning

Samarbejde med andre faggrupper er en kernekompetence for mange faglærte håndværkere. På denne uddannelse kommer grundfagskompetencer også i spil, ligesom systematik, samarbejde og kommunikation.

Projektarbejder er sammen med holdundervisning valgt som undervisningsmetoder, da disse arbejdsformer afspejler den virkelighed, som lærlingene oplever i deres praksis i virksomhederne og på skolen. Undervisningen giver mulighed for individuelt præg på deres læringsproces.

3.3 Differentiering

Gennem forskellige arbejdsformer og gennem elevernes/lærlingenes eget faglige niveau og praktiske erfaring skabes rummet for den differentierede undervisning, hvorved der kan differentieres på sværhedsgrad, viden og erfaring.

Det ønskes, at alle lærlinge uanset forudsætninger oplever motiverende, varierende og udfordrende undervisning.

Differentieringen tager udgangspunkt i den enkelte lærling. Der kan differentieres ud fra :

- Faglige niveauer – grupper kan sammensættes, så alle har ensartede niveauer eller forskellige niveauer
- Grupper kan sammensættes ud fra erfaringer i praktikken – hhv. store og små virksomheder
- Opgaverne er tilpasset den tid, der er til rådighed – ekstra opgaver eller højere krav til elever der er hurtige

- Der kan differentieres på undervisningsformen. Der kan være instruktionsvideoer, manualer m.mv., som nogle elever kan tage udgangspunkt i, mens andre modtager oplæg fra underviseren

Indhold i undervisningen er udfoldet og konkretiseret under de respektive fag.

4. Evaluering og bedømmelse – Generelt

4.1 Løbende evaluering og feedback i undervisningen

Underviseren skal sikre, at **lærlingene opnår en klar opfattelse af fagets mål** samt at lærlingen er klar over egne handlemuligheder i relation til at kunne opfylde målene

Underviseren giver løbende feedback, hvilket foregår ved tilbagemelding på opgaver i værkstedet, klasserummet og i vore LMS system. Desuden er der individuelle og/eller gruppevis samtaler, hvor underviser og lærling med afsæt i en vurdering af en praksis, en opgave, en proces eller et produkt, reflekterer over lærlingens viden, færdigheder og kompetencer.

Der gives formativ feedback med det formål, at underviseren og lærlingen i fællesskab finder vejen frem til at nå målet for undervisningen.

4.2 Afsluttende bedømmelse – bedømmelseskriterier og grundlag

Bedømmelse

Lærlingene bedømmes ud fra de opgaver, processer og produkter, som opfylder **fagets mål** og som de har arbejdet med i undervisningen.

Bedømmelseskriterier

Elementer der er væsentlige for bedømmelsen er bl.a.:

- Helhedsvurdering
- Anvendelse af faglige ord og begreber
- Faglige handlinger

Følgende bedømmelser anvendes (konkret bedømmelse fremgår af fagene nedenfor):

- Bestået/ikke bestået
- Delkarakter efter 7-trinsskalaen
- Standpunktskarakter efter 7-trinsskalaen

- Svendeprøvekarakter efter 7-trinsskalaen

Evaluerings og bedømmelse er udfoldet og konkretiseret under de respektive fag.

5. Indhold, evaluering og bedømmelse - samtlige fag

Fagene er opdelt i faglige fag, valgfag/bonusfag og grundfag/certifikatfag.

5.1 Fagspecifikke fag

10907 Overgangskrav, anlægs-, bygningsstruktør og bro-lægger

Konkretisering af formål og indhold i undervisningen

Undervisningen er praksisnær og udvikler elevens handlingskompetence gennem en progression fra instruktion til selvstændig problemløsning.

Undervisningen består af ca 70% praktisk arbejde og 30% teori

Afsluttende bedømmelse (standpunktskarakter)

Bedømmelsesgrundlag

Følgende ligger som grundlag for den afsluttende karakter (Vægtning står i parentes):

Minieksamen (12 øvelser) (1)

- Skriftlig afsluttende test (0,2)
- Fremlæggelse af gruppeøvelser (0,2)
- Individuel demonstration af fagets mål (0,4)
- Afleveringsopgaver (opg x, y og z) (0,2)

Bedømmelseskriterier

Følgende anvendes som bedømmelseskriterier:

- Begyndende systemforståelse (GF)
- Logistisk tilgang
- Fagligt sprog
- Informationssøgning
- Faglig kommunikation
- Håndværksmæssige kompetencer
- Planlægge et arbejdsforløb

- Demonstrere dybde og bredde i faget
- Proces

Væsentlige og uvæsentlige mangler

Den fremragende præstation (12) – uvæsentlige mangler:
• Forkert justering, hvor eleven selv finder fejlen
Den tilstrækkelige præstation (02) – væsentlige mangler:
• Manglende systemforståelse (begynder forkert sted) • Kan ikke selvstændigt udføre simple håndværksmæssige processer

[Link tilbage til forløbsbeskrivelse](#)

15720 Grundforløbsprøve

Indstillingskrav til GF2-prøven

Krav for at blive indstillet til grundforløbsprøven:
• Blive vurderet egnet og klar til prøven af en underviser. • Gennemført fagene: Anlægsteknik, Byggeteknik og Kloak med opfyldelse af fagets mål - Herunder afleveret og godkendt alle de obligatoriske opgaver (praktik og teori) og tegninger • Bestået praktiske opgaver i Anlægsteknik, Byggeteknik og Kloak - Der skal være progression fra første til sidste opgave • Standpunktskarakter på min 02 • Bestået fagene: (ellers ikke mulighed for udstedelse af grundforløbsbevis) - Matematik på F-niveau - Teknologi på F-niveau • Bestået certifikatfag: (ellers ikke mulighed for udstedelse af grundforløbsbevis) - Rulle- og bukkestilladsopstilling mv., jf. Arbejdstilsynets uddannelseskrav. - Vejen som arbejdsplads, jf. med Arbejdstilsynets uddannelseskrav. - Kompetencer svarende til "Førstehjælp på erhvervsuddannelserne" efter Dansk Førstehjælpsråds uddannelsesplaner pr. oktober 2020. - Kompetencer svarende til elementær brandbekæmpelse efter Dansk Brand- og sikringsteknisk Instituts retningslinjer pr. 1. september 2014. - Personlig sikkerhed ved arbejde med epoxy og isocyanater, jf. Arbejdstilsynets uddannelseskrav.

- Sikkerhed ved arbejde med kold asfalt og bitumen, jf. Arbejdstilsynets uddannelseskrav.
- Kompetencer svarende til Byggeriets Uddannelsers "Maskinkørekort – Anlægsstruktør, bygningsstruktør og brolægger".

Grundforløbsprøven – afsluttende bedømmelse

Beskrivelse

Den består af to dele 1) en praktisk opgave som skal udføres - det vil være en kombineret anlægs- og bygningsopgave og 2) en mundtlig eksamination af skriftlige produkt der udføres sideløbende med praktikken. Opgaven er en gruppeopgave.

Praktisk opgave:

Del	Beskrivelse	Vilkår	Bestået/opfyldelse af mål	Ikke bestået/væsentlige mangler i opfyldelse af fagets mål
Praktisk opgave	Som ovenfor	Til opgaven har eleven 12 dage til rådighed, samt det værktøj eleven skal bruge	Eleven arbejder lidt usikkert men tilstrækkeligt gennem arbejdsprocessen. Væsentlige håndværksmæssige mangler accepteres. Opgaven skal være mulig at bedømme ved opgavetids afslutning (min. 70%).	Eleven arbejder utilstrækkeligt gennem arbejdsprocessen. Uacceptable håndværksmæssige mangler accepteres ikke.

Mundtlig eksamination	Skriftlig rapport: Eleven skal udføre en skriftlig rapport omhandlende grundforløbsprøven. Eleven vil blive spurgt ind til hvordan opgaven blev løst, både hvilke ting som gik godt, men også om der er noget eleven vil gøre anderledes næste gang. Der vil blive lagt vægt på de teoretiske dele af emnet og fremgangsmåder.	Til fremlæggelsen har eleven ca. 20 minutter, til rådighed og elevens egne noter	Eleven kan forklare væsentlige teoretiske og praktiske elementer på et netop acceptabelt niveau, der er fagligt tilfredsstillende. Eleverne/lærlingene bedømmes ud fra de opgaver, processer og produkter, som opfylder fagets mål og som de har arbejdet med i undervisningen.	
------------------------------	--	---	---	--

Karakterskala: Bestået/ikke bestået

Eksaminationsgrundlaget

Følgende ligger som grundlag for eksamen
- Hovedopgaven vil blive vurderet og bedømt i forhold til 7 trins karakterskalaen - Bedømmelses skema for individuel/gruppe praktiske opgaver - Individuel demonstration af teoretisk afleveringsrapport

Bedømmelsesgrundlag

Følgende ligger som grundlag for den afsluttende bedømmelse (Vægtning står i parentes)
- Bedømmelses skema for individuel praktiske opgaver (0,5) - Teoretisk mundtlig gennemgang af egen opgave (0,3) - Individuel demonstration af teoriforståelse (0,2)

Bedømmelseskriterier

Følgende anvendes som bedømmelseskriterier:
• Begyndende systemforståelse (GF) • Logistisk tilgang • Fagligt sprog • Informationssøgning • Faglig kommunikation • Håndsmæssige kompetencer • Planlægge et arbejdsforløb • Demonstrere dybde og bredde i faget • Proces

[Link tilbage til forløbsbeskrivelse](#)

5.2 Valgfag/Bonusfag

14588 Valgfag, grundforløbets 2, del

Indhold:

Jobsøgning og tekniske emner

[Link tilbage til forløbsbeskrivelse](#)

5.3 Grundfag/Certifikatfag

Udover beskrivelsen under de respektive fagnumre refereres der til fagbilaget - Bekendtgørelse om grundfag, erhvervsfag, erhvervsrettet andetsprogsdansk og kombinationsfag i erhvervsuddannelserne og om adgangskurser til erhvervsuddannelserne.

Link kan fremfindes under [Referencer og links](#).

10805 Elementær brandbekæmpelse, eft, DBI retningslinjer, Certifikatfag

Kompetencer svarende til:

- Elementær brandbekæmpelse efter Dansk Brand- og sikringsteknisk instituts retningslinjer.

10857 Sikkerhed ved bitumen og asfaltmat,, jf. AT ´s krav, Certifikatfag

Kompetencer svarende til:

- Kold asfalt og bitumen jf. AT's udd.krav

10877 Arbejde med epoxy og isocyanater, jf, AT, Certifikatfag

Kompetencer svarende til:

- Personlig sikkerhed ved arbejde med epoxy og isocyanater, jf. AT's krav

10878 Rulle- & bukkestillads-opstilling mv, jf. ATs krav, Certifikatfag

Kompetencer svarende til:

- Rulle- og bukkestillads jf. AT's krav

10883 Vejen som arbejdsplads, jf vejdirektoratets regler, Certifikatfag

Kompetencer svarende til:

- Vejen som arbejdsplads, jf vejdirektoratets regler

20029 Førstehjælp på eud eft, DFR udd.planer, Certifikatfag

Kompetencer svarende til:

- Vejen som arbejdsplads, jf vejdirektoratets regler

23609 Adfærd og trivsel på arbejdspladsen, Certifikatfag

Kompetencer svarende til gennemførelse af Byggeriets Uddannelsers undervisningsforløb "Adfærd og trivsel på arbejdspladsen".

6815 Maskinkørekort:Anlægs-,bygningsstruktør,brolægger, Certifikatfag

Kompetencer svarende til Byggeriets Uddannelsers Maskinkørekort, Anlægsstruktør, bygningsstruktør og brolægger.

10818 Matematik F, Grundfag

LUP findes på hjemmesiden [LUP for grundfag](#)

Lokal undervisningsplan (LUP) – 2026/2027

Struktør – GF2 – rev 200826



10826 Teknologi F, Grundfag

LUP findes på hjemmesiden [LUP for grundfag](#)

[Link tilbage til forløbsbeskrivelse](#)