

# Lokal undervisningsplan

Fagretning            Tagdækker  
Skoleperiode        Hovedforløb  
Revideret            August 2023

## Indholdsfortegnelse

---

Kompetencer.....	2
Indhold .....	3
Hovedforløb 1 .....	4
Valgfri specialefag .....	4
Hovedforløb 2 .....	4
Valgfri specialefag .....	5
Hovedforløb 3 .....	5
Valgfri specialefag .....	5
Hovedforløb 4 .....	6
Valgfri specialefag .....	6
Hovedforløb 5 .....	6
Bæredygtighed .....	7
Helhedsorientering og praksisrelatering .....	7
Tværfaglighed .....	8
Differentiering .....	8
Evaluering og bedømmelse .....	8
Afsluttende prøve i det uddannelsesspecifikke fag (svendeprøve) .....	9
Love og bekendtgørelser.....	11

## Kompetencer

		1) Hovedforløb 1	2) Hovedforløb 2	3) Hovedforløb 3	4) Hovedforløb 4	5) Hovedforløb 5
	<b>Hovedforløbet har følgende kompetencemål</b>					
1	Læringsen kan indgå i generelle drøftelser om og udføre bæredygtigt byggeri, der inddrager valg af konstruktioner, byggematerialer, vedligeholdelse og drift samt potentialet for genbrug og genanvendelse ud fra et livscyklusperspektiv.	x	x	x	x	x
2	Læringsen kan indrette en byggeplads under hensyn til arbejdsmiljø, sikkerhed, adgangsveje, affaldssortering, vinterforanstaltninger og velfærdsordninger.	x	x	x	x	x
3	Læringsen kan indgå i det forebyggende sikkerhedsarbejde, herunder organisering på byggepladsen eller i virksomheden.	x	x	x	x	x
4	Læringsen kan varetage egen og andres sikkerhed i alle arbejdssituationer.	x	x	x	x	x
5	Læringsen kan foretage kvalitetsstyring og dokumentation ved modtagekontrol, proceskontrol og slutkontrol, herunder identificere de almindeligste byggefejl på specialets område.	x	x	x	x	x
6	Læringsen kan foretage styk- og mængdeberegninger af materialer til almindeligt forekommende arbejdsopgaver på specialets område, herunder bruge relevante digitale hjælpeprogrammer.		x	x	x	x
7	Læringsen kan foretage informationssøgning i skriftlige og digitale opslagsværker efter materiale-, sikkerheds-, arbejds- og brugsanvisninger samt love og regler.	x	x	x	x	x
8	Læringsen kan udføre tegninger i digitale tegneprogrammer til brug for udførelse og dokumentation af en praktisk arbejdsopgave på specialets område samt udføre frihåndstegning og skitser til problemløsning af detaljer.	x	x	x	x	x
9	Læringsen kan forholde sig til valg af materialer og konstruktion til en arbejdsopgave under hensyn til stilart, pris, tidsplan, vedligeholdelse og bæredygtighed.	x	x	x	x	x
10	Læringsen kan planlægge og udføre arbejdet i samarbejde med og i respekt for de øvrige faggrupper i byggeriet og under hensyntagen til den samlede byggeproces.					x
11	Læringsen kan kommunikere og træffe aftaler med kunder ud fra kendskab til kundeservice og personlig optræden.					x
12	Læringsen kan vælge værktøj og sikkerhedsudstyr til en given opgave.	x	x	x	x	x

13	Lærlingen kan diskutere, hvilken betydning de sociale, økonomiske og politiske kræfter har for den aktuelle samfundsudvikling og for udviklingen i virksomhederne, herunder de miljø- og klimamæssige konsekvenser.		x	x		
14	Lærlingen kan redegøre for arbejdsmarkedets opbygning, overenskomstmæssige forhold og det fagretlige system.		x	x		
15	Lærlingen kan udføre konstruktioner og isolering under hensyntagen til gældende krav vedrørende styrke, brand, fugt, lyd, energi og bæredygtighed.		x	x	x	x
16	Lærlingen kan udføre og planlægge alle typer af tagdækningsopgaver med tagmembraner og tagisoleringmaterialer på flade og skrå tage under hensyn til love og regler, standarder og brandtekniske vejledninger.	x	x	x	x	x
17	Lærlingen kan udføre grønne tage på flade og skrå tage under hensyn til love og regler, standarder og brandtekniske vejledninger.			x	x	x
18	Lærlingen kan anvende og placere membraner, tagpapper og andre materialer ved fugtisolering af vægge, dæk og trafikbelastede konstruktioner.		x	x	x	x
19	Lærlingen kan montere isoleringselementer på tagkassetter og stålplader, opbygge fald med isoleringsmaterialer samt forankre tagmembraner og isoleringsmaterialer ved udførelse af udvendig tagisolering.		x	x	x	x
20	Lærlingen kan udføre glat-, shingles-, liste- og plankedækning på skrå tage.	x		x	x	x

## Indhold

---

Tagdækkeruddannelsen består af et grundforløb 2 og 5 hovedforløb. Formålet med denne undervisningsplan er at beskrive hvilke kompetencer lærlingen skal opnå i løbet af uddannelsen.

Undervisningen er tilrettelagt som veksling og kombination mellem teori og praktik og vil foregå i både værksteder og teorilokaler.

## Hovedforløb 1

---

Faglige emner i den teoretiske del	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teknologi</li> <li>• Listedækning – skrå tage (underlæggende og overlæggende)</li> <li>• Byggepladsindretning</li> <li>• Byggeri og energiforståelse</li> <li>• Kvalitetsbevidsthed</li> </ul>
Faglige emner i den praktiske del	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Listedækning – skrå tage (underlæggende og overlæggende)</li> </ul>
Evaluering og bedømmelse	Eleverne vurderes løbende i modulet jf. afsnit om evaluering og bedømmelse. Ved afslutningen af modulet bliver eleverne bedømt efter 7-trinsskalaen ved de omhandlende fag i modulet.
Bedømmelseskriterier	Eleven kan i tilfredsstillende grad opfylde de mål fra uddannelsesbekendtgørelsen, modulet omfatter

## Valgfri specialefag

Hovedforløb 1 består ud over de ovennævnte emner også af et af de tre nedenstående valgfrie specialefag.

Her bedømmes efter 7-trinsskalaen.

- APP-papper og alu-afslutninger
- SBS-papper og alu-afslutninger
- Talentræning

## Hovedforløb 2

---

Faglige emner i den teoretiske del	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byggeri og samfund</li> <li>• Kvalitetsbevidsthed</li> <li>• Byggepladsindretning</li> <li>• Tegningsforståelse</li> </ul>
Faglige emner i den praktiske del	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udvendig tagisolering (dobbelt skotrende og kasserende)</li> </ul>
Evaluering og bedømmelse	Eleverne vurderes løbende i modulet jf. afsnit om evaluering og bedømmelse. Ved afslutningen af modulet bliver eleverne bedømt efter 7-trinsskalaen ved de omhandlende fag i modulet.
Bedømmelseskriterier	Eleven kan i tilfredsstillende grad opfylde de mål fra uddannelsesbekendtgørelsen, modulet omfatter

## Valgfri specialefag

Hovedforløb 2 består ud over de ovennævnte emner også af et af de tre nedenstående valgfrie specialefag.

Her bedømmes efter 7-trinsskalaen.

- Talentræning
- CAD-tegning
- Mesterskabstræning

## Hovedforløb 3

Faglige emner i den teoretiske del	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byggepladsindretning</li> <li>• Energiforståelse</li> <li>• Byggeri og samfund</li> <li>• Tegningsforståelse</li> <li>• Grønne tage</li> </ul>
Faglige emner i den praktiske del	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grønne tage</li> <li>• Glatdækning – skrå tage</li> <li>• Plankedækning – skrå tage</li> </ul>
Evaluering og bedømmelse	Eleverne vurderes løbende i modulet jf. afsnit om evaluering og bedømmelse. Ved afslutningen af modulet bliver eleverne bedømt efter 7-trinsskalaen ved de omhandlende fag i modulet.
Bedømmelseskriterier	Eleven kan i tilfredsstillende grad opfylde de mål fra uddannelsesbekendtgørelsen, modulet omfatter

## Valgfri specialefag

Hovedforløb 3 består ud over de ovennævnte emner også af et af de tre nedenstående valgfrie specialefag.

Her bedømmes efter 7-trinsskalaen.

- Tagfolie
- Opmåling og materialeberegning
- Specialtagdækning

## Hovedforløb 4

---

Faglige emner i den teoretiske del	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byggepladsindretning</li> <li>• Energiforståelse</li> <li>• Byggeri og arbejdsmiljø</li> <li>• Tegningsforståelse</li> <li>• Bromembraner</li> <li>• Kvalitetsbevidsthed</li> <li>• Schingels</li> <li>• Tagfolie</li> <li>• Specialtagdækning</li> </ul>
Faglige emner i den praktiske del	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bromembraner</li> <li>• Schingels</li> <li>• Tagfolie</li> <li>• Specialtagdækning</li> </ul>
Evaluering og bedømmelse	Eleverne vurderes løbende i modulet jf. afsnit om evaluering og bedømmelse. Ved afslutningen af modulet bliver eleverne bedømt efter 7-trinsskalaen ved de omhandlende fag i modulet.
Bedømmelseskriterier	Eleven kan i tilfredsstillende grad opfylde de mål fra uddannelsesbekendtgørelsen, modulet omfatter

## Valgfri specialefag

Hovedforløb 4 består ud over de ovennævnte emner også af et af de tre nedenstående valgfrie specialefag.

Her bedømmes efter 7-trinsskalaen eller bestået/ikke-bestået (BE/IB).

- Teleskoplæsser (BE/IB)
- Lægning af SBS-tagpap (7-trinsskala)
- Mesterskabstræning (Udtagelse til DM). Den enkelte lærling får feedback på sin opgave

## Hovedforløb 5

---

Faglige emner i den teoretiske del	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byggepladsindretning</li> <li>• Energiforståelse</li> <li>• Byggeri og arbejdsmiljø</li> <li>• Sikkerhed på tage</li> <li>• Tegningsforståelse</li> <li>• Kvalitetsbevidsthed</li> <li>• Teoretisk projektopgave</li> </ul>
Faglige emner i den praktiske del	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skrå tage</li> <li>• Fugtisolering</li> <li>• Praktisk prøve (svendeprøven)</li> </ul>

Evaluering og bedømmelse	Eleverne vurderes løbende i modulet jf. afsnit om evaluering og bedømmelse. Ved afslutningen af modulet bliver eleverne bedømt efter 7-trinsskalaen ved de omhandlende fag i modulet.
Bedømmelseskriterier	Eleven kan i tilfredsstillende grad opfylde de mål fra uddannelsesbekendtgørelsen, modulet omfatter

## Bæredygtighed

---

Learnmark er verdensmålskole og der er derfor et stort fokus på at integrere bæredygtighed i undervisningen.

På hovedforløbene for tagdækkeruddannelsen er bæredygtighed i fokus under hele forløbet. Blandt andet indenfor nedenfor nedenstående hovedområder:

- Materialevalg
- Affaldssortering
- Genbrug af materialer

## Helhedsorientering og praksisrelatering

---

Valg af arbejdsformer afspejler den arbejdsform, eleverne vil møde i deres oplæringsvirksomheder. Eleverne vil derfor kunne anvende kompetencer fra skoleopholdet i deres oplæringsvirksomhed, ligesom erfaringer fra oplæringsvirksomhederne vil blive inddraget i skoleundervisningen.

Elevernes egne erfaringer fra oplæringsvirksomheder samt undervisernes erfaringer fra deres arbejdspladser inddrages for at koble skolens undervisning til den praktiske hverdag, eleverne enten kender fra eller kommer til at møde i deres oplæringsvirksomhed.

Virksomhedsbesøg bruges til at demonstrere relevans og kobling af skolens undervisning i forhold til kommende opgaver i oplæringsvirksomheden.

Hovedforløbets moduler organiseres, så der er progression i viden, færdigheder, kompetencer, metoder og materialer, så der er genkendelighed og forståelse for, at de forskellige moduler tilsammen udgør en helhed.

## Tværfaglighed

---

Eleverne vil opleve genkendelighed i brug af begreber og termer på tværs af faglige temaer i det uddannelsesspecifikke fag og grundfag. Derved oplever eleverne relevans for grundfagene i den faglige undervisning, ligesom elevernes erfaringer og kompetencer fra den faglige undervisning støtter læringen i grundfagene. Undervisningen organiseres som både teoretisk og praktisk undervisning, hvor teori omsættes i praksis, og hvor praktisk viden omsættes i teori.

## Differentiering

---

Undervisningen tilrettelægges differentieret.

Der differentieres på den tid, eleverne har til rådighed til en opgave.

Der differentieres på krav til opgavens udførelse. Alle elever skal opnå undervisningens mål i tilfredsstillende grad. Særligt hurtige elever tildeles supplerende opgaver på samme eller højere niveau.

Undervisningen organiseres i f.eks. par- og gruppearbejde ud fra underviserens kendskab til elevernes læringsforudsætninger, så underviseren kan differentiere på lærerstøtte til de elever, der har brug for mere lærerstøtte for at opnå målene.

Undervisningen tilrettelægges multimodalt.

## Evaluering og bedømmelse

---

Underviseren vurderer løbende den enkelte elev ud fra følgende kriterier:

- Elevens anvendelse af fagets fagsprog og metoder
- Elevens anvendelse af færdigheder i praktisk opgaveløsning
- Elevens omsætning af teoretisk viden til praktiske færdigheder.

Udover den faglige viden og de faglige færdigheder vurderes eleven løbende på fremmøde, tilgang til opgaverne, selvstændighed i opgaveløsning, samarbejde, motivation og engagement. Eleven gives løbende såvel mundtlig som skriftlig feedback. Andre medarbejdere kan involveres i dette, hvis det er til gavn for eleven.

For at der kan udstedes skolebevis, skal lærlingen have bestået hvert enkelt af de uddannelsesspecifikke fag.

For lærlinge, der afslutter uddannelsen med et speciale, skal prøven være bestået.



Ved uddannelsens afslutning med specialet udsteder det faglige udvalg et svendebrev til lærlingen som dokumentation for, at lærlingen har opnået kompetence inden for uddannelsen. På svendebrevet anføres den samlede karakter for prøven.

For arbejdsmarkedsuddannelser, som indgår i uddannelsen, anvendes bedømmelsen "Bestået/Ikke bestået".

## **Afsluttende prøve i det uddannelsesspecifikke fag (svendeprøve)**

---

Uddannelsens afsluttende prøve afholdes som en del af sidste skoleperiode. Prøven afholdes af skolen i samråd med det faglige udvalg. Prøven udgør en svendeprøve. Prøven bedømmes efter 7-trinsskalaen. Prøven skal afdække lærlingens opnåede kompetencer inden for uddannelsen. For at kunne deltage i prøve skal lærlingen have bestået alle fag i hovedforløbet og virksomheden have udstedt afsluttende erklæring om oplæring med indstilling til svendeprøve.

Prøven består af en teoretisk og en praktisk del, som har følgende indhold og varighed mv.:

Den teoretiske del består af en mundtlig prøve, der varer 30 minutter inklusive votering. Prøven tager udgangspunkt i lærlingens arbejde med en case, der indgår i undervisningen på sidste skoleperiode. Caseopgaven tildeles ved lodtrækning. Lærlingens arbejde med casen udføres inden for én uge. Lærlingen skal under den mundtlige prøve anvende skitser eller modeller og kan demonstrere teknikker og værktøjer mv. Der gives én karakter for den mundtlige del af prøven.

Den praktiske del består af to delprøver. Delprøve 1 består af fremstilling af et delelement fra det teoretiske projekt. Opgaven løses inden for 12 timer fordelt over to dage. Delprøve 2 er en fremstillingsopgave, der tildeles ved lodtrækning. Opgaven løses inden for 20 timer fordelt over mindst tre dage. Der gives én karakter for hver af delprøverne.

Censorerne er til stede under den mundtlige prøve og ved bedømmelsen af fremstillingsopgaven.

Den teoretiske prøves grundelementer er følgende:

Mål og krav for den teoretiske prøve er, at lærlingen skal kunne planlægge, dokumentere og kvalitetssikre en projektopgave inden for sit speciale svarende til uddannelsens kompetencemål ved at redegøre for konstruktive løsninger og valg af materialer med henvisning til projekttegningen og love og regler, samt redegøre for kvalitetssikring, sikkerhed, arbejdsmiljø og arbejdsplanlægning.

Eksamensgrundlaget er den stillede case opgave.

Bedømmelsesgrundlaget er lærlingens mundtlige præstation, herunder lærlingens præsentation af skitser eller modeller og eventuelle præsentation af teknikker og værktøjer.

Bedømmelseskriterierne for den teoretiske prøve danner grundlag for en helhedsvurdering af målopfyldelsen. Skolen fastsætter nærmere bedømmelseskriterier inden for følgende generelle rammer:

- Materialevalg.
- Dokumentation og tegninger.
- Gældende normer og standarder.
- Arbejdsmiljø og -sikkerhed.
- Arbejds- og tidsplan.

- Kvalitetssikring.

Den praktiske prøves grundelementer er følgende:

Mål og krav for den praktiske prøve er, at lærlingen skal kunne planlægge, kvalitetssikre, dokumentere og udføre en opgave inden for sit speciale svarende til uddannelsens kompetencemål ved at udføre opgavetegninger, vælge og opmåle materialer, opstille og udføre kvalitetsdokumentation samt ved den håndværksmæssige udførelse af opgaven.

Eksamensgrundlaget er de stillede praktiske fremstillingsopgaver.

Bedømmelsesgrundlaget er de produkter, som lærlingen har fremstillet under den praktiske prøve.

Bedømmeskriterierne for den praktiske prøve danner baggrund for en helhedsvurdering af målopfyldelsen. Skolen fastlægger nærmere bedømmeskriterier inden for følgende overordnede rammer:

- Tagmembraner.
- Blikarbejde.
- Inddækninger.
- Sømning.
- Lister.
- Planker.
- Dampspærre.
- Isolering.

For at der kan udstedes skolebevis, skal lærlingen have bestået alle fag på hovedforløbet.

Ved uddannelsens afslutning udsteder det faglige udvalg et svendebrev til lærlingen som dokumentation for, at lærlingen har opnået kompetence inden for uddannelsen. På svendebrevet anføres hver delkarakter og det samlede resultat af svendepøven, som er et vægtet gennemsnit af prøvekaraktererne. I det vægtede gennemsnit indgår den teoretiske prøve med 1/3 og de praktiske prøver med hver 1/3. Hver af delprøverne i den afsluttende svendepøve skal være bestået. Det faglige udvalg kan påtegne svendebrevet udmærkelse for veludført svendepøve med betegnelserne: "antaget med ros", "bronze" eller "sølv".

## Love og bekendtgørelser

---

Følgende love og bekendtgørelser ligger til grund for denne lokale undervisningsplan:

- Lov om erhvervsuddannelser: [Erhvervsuddannelsesloven \(retsinformation.dk\)](#)
- Bekendtgørelse om erhvervsuddannelser: [Bekendtgørelse om erhvervsuddannelser \(retsinformation.dk\)](#)
- Tagdækkeruddannelsen <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/237>
- Bekendtgørelse om grundfag: [Bekendtgørelse om grundfag, erhvervsfag, erhvervsrettet andetsprogsdansk og kombinationsfag i erhvervsuddannelserne og om adgangskurser til erhvervsuddannelserne \(retsinformation.dk\)](#)
- Bekendtgørelse om prøver og eksamen: [Erhvervsrettet eksamensbekendtgørelse \(retsinformation.dk\)](#)
- Bekendtgørelse om karakterskala: [Bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse \(retsinformation.dk\)](#)
- Vejledninger til grundfag: [Fagbilag og vejledninger | Børne- og Undervisningsministeriet \(uvm.dk\)](#)