

Lokal undervisningsplan

Fagretning Tagdækker
Skoleperiode Grundforløb 2
Revideret Juli 2023

Indholdsfortegnelse

Kompetencer.....	2
Indhold	4
Intro.....	4
Værktøjs- og maskinkørekort.....	4
SBS	5
Fugning.....	5
Teknologi	5
Listedækning	6
Plankedækning	6
Shingles.....	7
Metalprofiler	7
Isolering	7
APP	8
Folie	8
Grundforløbsprøve.....	9
Bæredygtighed	9
Helhedsorientering og praksisrelatering	10
Tværfaglighed	10
Differentiering	10
Grundfag	11
Certifikatfag	11
Evaluering og bedømmelse	12
Afsluttende prøve i det uddannelsesspecifikke fag (grundforløbsprøven)	12
Love og bekendtgørelser.....	13

Kompetencer

Mål		1) Intro	2) Værktøjs- og maskinkørekort	3) SBS	4) Fugning	5) Teknologi	6) Listedækning	7) Plankedækning	8) Shingles	9) Metalprofiler	10) Isolering	11) App	12) Folie	13) Grundforløbsprøve
	Eleverne skal på grundforløb 2 opnå og kunne demonstrere nedenstående kompetencemål. De forskellige moduler bidrager i følgende grad til elevernes målopfyldelse – se afkrydsning ud for det enkelte læringsmål.													
	Eleven eller lærlingen skal have kompetence til med præstationsstandarden begynderniveau at kunne													
1	referere de grundlæggende, officielle definitioner for bæredygtigt byggeri i Danmark, byggeriets bidrag til Danmarks CO2 regnskab og FN's verdensmål i hovedtræk,			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2	referere de væsentligste regler for sortering og bortskaffelse af alle former for byggeaffald,			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
3	planlægge og udføre en overskuelig arbejdsproces, samarbejde med andre om løsning af opgaver samt vælge kommunikationsformer og -metoder, der er afpasset modtageren,			X	X		X	X	X	X	X	X	X	
4	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,					X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	udføre enkle håndtegnede skitser og diagrammer til illustration af konstruktive løsninger og som kommunikationsmiddel,					X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	læse og anvende skitser og målfaste arbejdstegninger og diagrammer ved udførelse af praktiske opgaver, herunder forklare de anvendte symboler og illustrationer,					X	X	X	X	X	X	X	X	X

7	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,					x	x	x	x	x	x	x	x	x
8	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,					x	x	x	x	x	x	x	x	x
9	udvælge og anvende relevant værktøj til en given opgave på uddannelsens faglige område samt vedligeholde almindeligt forekommende håndværktøj,		x			x	x	x	x	x	x	x	x	x
10	finde og anvende relevante anvisninger på uddannelsens faglige område om konstruktioner, værktøj, materialer, arbejdsmiljø og sikkerhed i skriftlige og elektroniske opslagsværker,		x			x	x	x	x	x	x	x	x	x
11	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,	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
12	referere formål med og regler for APV, herunder referere begrebet seksuel chikane og hvordan det håndteres,	x												
13	udvælge materialer til en given opgave på uddannelsens faglige område, herunder fra sortere materialer behæftet med fejl og mangler, samt anvende de almindeligste begreber og ord om tagpapper, brændetider og overlap,			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
14	anvende brandtekniske vejledninger ved planlægning og udførelse af almindeligt tagdækkerarbejde,		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
15	slukke en mindre tagbrand,	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

16	medvirke til at udføre almindeligt forekommende tagarbejde og			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
17	udføre en simpel tagpapopbygning selvstændigt.			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Indhold

Grundforløb 2 består af 13 moduler, hvoraf det sidste modul er grundforløbsprøven.

Intro

Faglige emner i den teoretiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Intro til skolen • SBS-gennemgang (folie og APP) • Snitteknikker
Faglige emner i den praktiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Inddækninger • Sammensvejsning af tagpapper • Vandprøve
Evaluering og bedømmelse	Eleverne vurderes løbende i modulet jf. afsnit om evaluering og bedømmelse. Ved afslutningen af modulet får eleverne en quiz i det stof, modulet har omfattet. Quizzen er en fællesopgave. Vandprøven er individuel. Der gives feedback på baggrund af vandprøven.
Bedømmelseskriterier	Eleven kan i tilfredsstillende grad opfylde de mål fra uddannelsesbekendtgørelsen, modulet omfatter

Værktøjs- og maskinkørekort

Faglige emner i den teoretiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Prøve på Praxisonline
Faglige emner i den praktiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Opgaver i værkstedet jf. Praxisonline værktøjsbrug
Evaluering og bedømmelse	Eleverne vurderes løbende i modulet jf. afsnit om evaluering og bedømmelse. Ved afslutningen af modulet får eleven en test i teoretiske stof, modulet har omfattet. Testen er skriftlig og rettes af underviseren. Der gives feedback på baggrund af testen.
Bedømmelseskriterier	Eleven kan i tilfredsstillende grad opfylde de mål fra uddannelsesbekendtgørelsen, modulet omfatter

SBS

Faglige emner i den teoretiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Arbejdsmiljø og sikkerhed • Ergonomi • Materialekendskab • Teoretiske opgaver
Faglige emner i den praktiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Generelle inddækninger • Materialekendskab • Opmåling • Profiler • Udførelse af svejsning og tilretning af baner/materialer
Evaluering og bedømmelse	Eleverne vurderes løbende i modulet jf. afsnit om evaluering og bedømmelse. Der gives løbende feedback.
Bedømmelseskriterier	Eleven kan i tilfredsstillende grad opfylde de mål fra uddannelsesbekendtgørelsen, modulet omfatter

Fugning

Faglige emner i den teoretiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Arbejdsmiljø og sikkerhed • Materialekendskab • Teoretiske opgaver
Faglige emner i den praktiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Fugeopgaver
Evaluering og bedømmelse	Eleverne vurderes løbende i modulet jf. afsnit om evaluering og bedømmelse. Der gives løbende feedback.
Bedømmelseskriterier	Eleven kan i tilfredsstillende grad opfylde de mål fra uddannelsesbekendtgørelsen, modulet omfatter

Teknologi

Faglige emner i den teoretiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Arbejdstegninger • Håndskitser • Teoretisk opgave
Faglige emner i den praktiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Fremstilling af model af det opfundne emne
Evaluering og bedømmelse	Eleverne vurderes løbende i modulet jf. afsnit om evaluering og bedømmelse. Ved afslutningen af modulet skal eleverne fremlægge deres opgave.

Bedømmelseskriterier	Eleven kan i tilfredsstillende grad opfylde de mål fra uddannelsesbekendtgørelsen, modulet omfatter
----------------------	---

Listedækning

Faglige emner i den teoretiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Arbejdsmiljø og sikkerhed • Ergonomi • Materialekendskab • Opmåling • Teoretiske opgaver
Faglige emner i den praktiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Generelle inddækninger • Materialekendskab • Opmåling • Profiler • Udførelse af svejsning og tilretning af baner/materialer
Evaluering og bedømmelse	Eleverne vurderes løbende i modulet jf. afsnit om evaluering og bedømmelse. Der gives løbende feedback.
Bedømmelseskriterier	Eleven kan i tilfredsstillende grad opfylde de mål fra uddannelsesbekendtgørelsen, modulet omfatter

Plankedækning

Faglige emner i den teoretiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Arbejdsmiljø og sikkerhed • Ergonomi • Materialekendskab • Opmåling • Teoretiske opgaver
Faglige emner i den praktiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Generelle inddækninger • Materialekendskab • Opmåling • Profiler • Udførelse af svejsning og tilretning af baner/materialer
Evaluering og bedømmelse	Eleverne vurderes løbende i modulet jf. afsnit om evaluering og bedømmelse. Der gives løbende feedback.
Bedømmelseskriterier	Eleven kan i tilfredsstillende grad opfylde de mål fra uddannelsesbekendtgørelsen, modulet omfatter

Shingles

Faglige emner i den teoretiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Arbejdsmiljø og sikkerhed • Ergonomi • Materialekendskab • Opmåling • Teoretiske opgaver
Faglige emner i den praktiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Generelle inddækninger • Materialekendskab • Opmåling • Profiler • Udførelse af svejsning og tilretning af baner/materialer
Evaluering og bedømmelse	Eleverne vurderes løbende i modulet jf. afsnit om evaluering og bedømmelse. Der gives løbende feedback.
Bedømmelseskriterier	Eleven kan i tilfredsstillende grad opfylde de mål fra uddannelsesbekendtgørelsen, modulet omfatter

Metalprofiler

Faglige emner i den teoretiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Arbejdsmiljø og sikkerhed • Ergonomi • Materialekendskab • Opmåling • Teoretiske opgaver
Faglige emner i den praktiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Materialekendskab • Opmåling • Samling og montering samt tilretning af profiler
Evaluering og bedømmelse	Eleverne vurderes løbende i modulet jf. afsnit om evaluering og bedømmelse. Der gives løbende feedback.
Bedømmelseskriterier	Eleven kan i tilfredsstillende grad opfylde de mål fra uddannelsesbekendtgørelsen, modulet omfatter

Isolering

Faglige emner i den teoretiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Arbejdsmiljø
------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Energiforståelse • Ergonomi • Materialekendskab • Opmåling • Teoretiske opgaver
Faglige emner i den praktiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Dampspærre • Generelle inddækninger • Kasserende • Opmåling • Skotrende • Tildannelse af isoleringsmaterialer • Udførelse af svejsning og tilretning af baner/materialer
Evaluering og bedømmelse	Eleverne vurderes løbende i modulet jf. afsnit om evaluering og bedømmelse. Der gives løbende feedback.
Bedømmelseskriterier	Eleven kan i tilfredsstillende grad opfylde de mål fra uddannelsesbekendtgørelsen, modulet omfatter

APP

Faglige emner i den teoretiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Arbejdsmiljø og sikkerhed • Ergonomi • Materialekendskab • Teoretiske opgaver
Faglige emner i den praktiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Generelle inddækninger • Materialekendskab • Opmåling • Profiler • Udførelse af svejsning og tilretning af baner/materialer
Evaluering og bedømmelse	Eleverne vurderes løbende i modulet jf. afsnit om evaluering og bedømmelse. Der gives løbende feedback.
Bedømmelseskriterier	Eleven kan i tilfredsstillende grad opfylde de mål fra uddannelsesbekendtgørelsen, modulet omfatter

Folie

Faglige emner i den teoretiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Arbejdsmiljø og sikkerhed • Ergonomi • Materialekendskab • Teoretiske opgaver
Faglige emner i den praktiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Materialekendskab • Generelle inddækninger • Opmåling

	<ul style="list-style-type: none"> • Profiler • Udførelse af svejsning og tilretning af baner/materialer
Evaluering og bedømmelse	Eleverne vurderes løbende i modulet jf. afsnit om evaluering og bedømmelse. Der gives løbende feedback.
Bedømmelseskriterier	Eleven kan i tilfredsstillende grad opfylde de mål fra uddannelsesbekendtgørelsen, modulet omfatter

Grundforløbsprøve

Faglige emner i den teoretiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Materialeberegning • Skitsetegninger • Teoretisk opgave
Faglige emner i den praktiske del	<ul style="list-style-type: none"> • Generelle inddækninger • Materialekendskab • Opmåling • Profiler • Udførelse af svejsning og tilretning af baner/materialer
Evaluering og bedømmelse	Eleverne vurderes løbende i modulet jf. afsnit om evaluering og bedømmelse jf. afsnit om grundforløbsprøve
Bedømmelseskriterier	Eleven kan i tilfredsstillende grad opfylde de mål fra uddannelsesbekendtgørelsen, modulet omfatter

Bæredygtighed

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

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

- Materialevalg
- Affaldssortering og -håndtering
- Materialelegenbrug

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.

Grundforløbets 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.

Samme videns-, færdigheds- og kompetencemål vil derfor optræde i flere af de faglige temaer i forskellig ikklædning.

Eleverne udarbejder gennem grundforløbet en dokumentationsportfolio i det uddannelsesspecifikke fag.

Grundfagene er praksisrelaterede, hvor det giver mening, og inddrager relevante emner fra den faglige undervisning, ligesom der i den faglige undervisning anvendes begreber og metoder fra grundfagene. Se faglige bilag for grundfagene ([link](#))

Tværfaglighed

Eleverne vil opleve genkendelighed i brug af begreber og termer på tværs af faglige temaer i det uddannelsesspecifikke fag og grundfag. Eksempel på dette kan være Ohms Lov, der optræder både i fysikundervisningen og i den faglige undervisning i el-modulet. 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.

Grundfag

På grundforløb 2 tagdækker er der følgende grundfag, der alle er overgangskrav med beståelseskrav:

- Matematik F
- Teknologi F

Grundfagene følger fagbilagene og vejledningerne med hensyn til indhold, løbende og slutevaluering, bedømmelseskrav og -kriterier. Grundfagene tilrettelægges så fagintegrerede, som muligt. Se følgende på Learnmarks hjemmeside:

- Bilag til eksamensbekendtgørelsen
- Eksamensreglement Learnmark Tech
- Oversigt over prøveformer og forberedelsestid
- Supplement til fagbilag for almene grundfag

Her: [Learnmark Tech](#)

Certifikatfag

Certifikatfag bliver gennemført som kursus efter de regler, retningslinjer og krav om indhold, der er gældende. På GF2 tagdækker er der følgende certifikater, der alle er overgangskrav med beståelseskrav:

- Rulle- og bukkestillads – opstilling mv. jf. Arbejdstilsynets uddannelseskrav
- Personlig sikkerhed ved arbejde med epoxy og isocyanater jf. Arbejdstilsynets retningslinjer
- Førstehjælp på erhvervsuddannelserne efter Dansk Førstehjælpsråds uddannelsesplaner
- Elementær brandbekæmpelse efter Dansk Brand- og sikringsteknisk Instituts retningslinjer
- Vejen som arbejdsplads jf. Arbejdstilsynets uddannelseskrav
- Brandforanstaltninger ved tagdækkerarbejde (varmt arbejde)
- Sikkerhed ved bitumen og asfaltmateriale jf. Arbejdstilsynets uddannelseskrav
- Anhugning på byggepladsen jf. Arbejdstilsynets uddannelseskrav
- Byggeriets Uddannelsers Maskinkørekort - Tagdækker
- Det uddannelsesspecifikke fag i grundforløbet med mindst 02 som standpunktskarakter.

Evaluering og bedømmelse

Underviseren vurderer løbende den enkelte elev ud fra følgende kriterier:

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

Hvert modul dokumenteres af en række teoretiske opgaver i elevens arbejdsportfolio, som eleven skal løse og mundtligt kunne gøre rede for.

Underviseren bedømmer eleven gennem dialog, skriftlige evalueringssprøver efter hvert modul samt løbende overværelse af anvendte praktiske færdigheder. Eleven modtager løbende feedback.

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.

Afsluttende prøve i det uddannelsesspecifikke fag (grundforløbsprøven)

Grundforløbet afsluttes med en prøve i det uddannelsesspecifikke fag (grundforløbsprøven). Prøven bedømmes med ekstern censur.

Inden afholdelse af grundforløbsprøven, gives eleven en standpunktskarakter efter 7-trinsskalaen i det uddannelsesspecifikke fag.

Eleverne trækker en praktisk opgave, hvor eleverne prøves i den del af grundforløbets kompetencemål, der hører til emnet på den udtrukne opgave. Alle opgaver vil indeholde kompetencemål indenfor miljø – herunder arbejdsmiljø, sikkerhed, ergonomi, kvalitetskrav, kommunikation og dokumentation. Opgaven udgør prøvens eksaminationsgrundlag.

Eleverne har fem timer til at udføre den praktiske opgave. Eleverne vil i de fem timer løbende blive eksamineret af eksaminator og censor i alt svarende til 30 minutters eksamination. Under eksaminationen demonstrerer eleverne sine praktiske færdigheder og redegør mundtligt for sine valg af opgaveløsninger.

Bedømmelsesgrundlaget for prøven er elevernes demonstration af viden, færdigheder og kompetencer i forhold til den stillede opgave. Eleven bedømmes både på den praktiske udførsel og den mundtlige præstation i prøveforløbet.

Præstationen bedømmes med karakteren bestået/ikke bestået

Love og bekendtgørelser

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

Lov om erhvervsuddannelser: [Erhvervsuddannelsesloven \(retsinformation.dk\)](https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/953)

Bekendtgørelse om erhvervsuddannelser: <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/953>

Fagbilag tagdækker <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 \(retsinformation.dk\)](https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/237)

Bekendtgørelse om prøver og eksamen: [Erhvervsrettet eksamensbekendtgørelse \(retsinformation.dk\)](https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/953)

Bekendtgørelse om karakterskala: [Bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse \(retsinformation.dk\)](https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/953)

Vejledninger til grundfag: [Fagbilag og vejledninger | Børne- og Undervisningsministeriet \(uvm.dk\)](https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/953)