

4. hovedforløb

INTRO

4. hovedforløb

(Version 8)

Indledning

Opgaven er en tomandsopgave, og det er vigtigt at eleverne fra starten får en fornemmelse af, at samarbejdet mellem de to er af stor betydning for det færdige resultat. Sammensætningen af grupperne kan laves på flere måder fx, alfabetisk, lodtrækning, eller elevernes egne ønsker.

Teoriundervisningen skal indeholde de momenter, der skal til for, at lave den fornødne dokumentation til opgaven.

I opgaven indgår afsætning med nivelleringsapparat og opmuring af fundament med letklinkerblokke. Opmuring af 408 mm hulmur med åbninger og overlukninger, muren kan afsluttes med rulleskifte, standerskifte eller gesims. I opgaven indgår desuden puds, finpuds, fuge, overfladebehandling, flise og gulvarbejde.

På dette hovedforløb lægges specielt vægt på:

- Mureteknik
- Puds- og overfladebehandling
- Fliseteknik
- Gulvteknik
- Tegning
- Byggeri og samfund 2
- Digitalt byggeri 1
- Restaurering
- Valgfri specialefag

- Byggeri og energiforståelse
- Teknologi
- Lokale valgfag

Hovedforløbets varighed

10 uger

Evt. 4 ugers erhvervsrettet på bygning.

Overordnet er afsat:

- 1,5 uge til mureteknik
- 0,2 uge til puds og overfladeb.
- 0,2 uge til fliseteknik
- 0,3 uge til gulvteknik
- 0,8 uge til Digitalt byggeri
- 0,6 uge til Byggeri og energiforståelse
- 0,3 uge til Byggeri og samfund 2
- 0,2 uge til Restaurering
- 0,2 uge til Tegning
- 4 uger til Valgfri specialefag
- 1 uge til Lokale valgfag
- 1 uge til Teknologi

Målbeskrivelse

Personlige mål

- At du viser, du kan tilrettelægge og udføre mure-, puds- fuge- samt flise og gulvarbejde
- At du, ved hjælp af det digitale medie, kan udføre bygningstegninger.
- At du kan udføre skitser og frihåndstegninger.
- At du kan udarbejde et produktionskort, en tidsplan, en materialleberegning, udføre kvalitetskontrol, samt har forståelse for digitalisering af byggeriet.
- At du viser, hvor god du er til at holde orden på arbejdsstedet.

- At du viser, i hvilken grad du tager del i de fælles opgaver på hovedforløbet.
- At du viser, i hvilken grad du hjælper de andre elever.

Generelle praktikmål

Eleven kan planlægge eget arbejde

Eleven kan medvirke til fælles planlægning

Eleven kan udarbejde tidsplan

Eleven kan udarbejde arbejdsbeskrivelse

Eleven kan pakke bil til småopgaver

Eleven kan foretage modtagekontrol af materialer

Eleven kan foretage proceskontrol og dokumentation af eget arbejde

Eleven kan reflektere over og forholde sig kritisk til eget arbejde

Eleven kan foretage opmåling af materialer

Eleven kan bestille materialer

Eleven kan indsamle, sortere og bortskaffe affald

Målpinde

Mureteknik

1 Eleven kan planlægge, mængdeberegne og kvalitetssikre eget murearbejde

9 Eleven kan kvalitetssikre det færdige arbejde

Kompetencemål

1 Eleven kan genkende og navngive forskellige stilarter inden for arkitektur og design og er opmærksom på de æstetiske kvaliteter i det murede byggeri.

10 Eleven kan foretage kvalitetssikring af sit eget arbejde.

12 Eleven kan udføre almindeligt forekommende murværkskonstruktioner ved nybyggeri, byfornyelse, renovering og restaurering.

18 Eleven kan udføre energibesparende konstruktioner

Praktikmål

Eleven kan udføre forskellige former for forbandtløsninger

Komplicerede murværkskonstruktioner

Eleven kan udføre skabelon til stik og buer

Eleven kan udføre forskellige former for stik og buer

Eleven kan udføre fugning under opmuring

Eleven kan udføre udkradsning til fugning

Eleven kan udføre flere former for fuger

Eleven kan udføre rensning af murværk

Eleven kan udføre varmeisolering af ydervægge

Eleven kan udføre fugtisolering

Eleven kan udføre varmeisolering af gulve

Puds og overfladebehandling

³ Udføre finpuds og filtsning under hensyntagen til underlagets beskaffenhed og nødvendigheden af forudgående behandling

Kompetencemål

10 Eleven kan foretage kvalitetssikring af sit eget arbejde.

16 Eleven kan udføre overfladebehandling ved nybyggeri, renovering og restaurering.

19 Eleven kan anvende murerfagets materialer og intelligente materialer samt vise kendskab til deres egenskaber

Praktikmål

Eleven kan udføre forbehandling af underlag

Eleven kan udføre udkast til grovpuds

Eleven kan udføre grov- og finpuds

Eleven kan udføre filtsning

Eleven kan udføre vandskuring

Eleven kan udføre sækkeskuring

Eleven kan udføre flere former for overfladebehandling

Eleven kan udføre finish

Fliseteknik

7 Eleven kan anvende almindeligt forekommende materialer af keramik, glas og natursten til brug for flise og gulvarbejde

9 Eleven kan anvende værktøj til flisearbejde på gulv og væg samt skærende og slibende værktøj til bearbejdning af fliser i keramik, glas og natursten

Kompetencemål

10 Eleven kan foretage kvalitetssikring af sit eget arbejde.

14 Eleven kan udføre konstruktion og underlag for fliser på gulv og væg.

15 Eleven kan udføre gulv- og vægbeklædning i fliser ved nybyggeri, renovering og restaurering

Praktikmål

Eleven kan udføre opbygning af gulve til fliser og klinker, herunder støbning og armering

Eleven kan arbejde med klinker og gulvarbejde

Eleven kan udføre opsætning af vægfliser

Eleven kan udføre fugning af vægge og gulve

Eleven kan udføre særligt dekorativt flise- og klinkearbejde

Gulvteknik

2 Eleven kan udføre afsætning og nivellering til brug for gulvarbejde

6 Eleven kan udføre slidlag med og uden fald

Kompetencemål

10 Eleven kan foretage kvalitetssikring af sit eget arbejde.

13 Eleven kan udføre almindeligt forekommende opbygning af gulvkonstruktioner i ikke-organiske materialer.

14 Eleven kan udføre konstruktion og underlag for fliser på gulv og væg.

15 Eleven kan udføre gulv- og vægbeklædning i fliser ved nybyggeri, renovering og restaurering

Praktikmål

Eleven kan udføre opbygning af gulve til fliser og klinker, herunder støbning og armering

Eleven kan arbejde med klinker og gulvarbejde

Eleven kan udføre opsætning af vægfliser

Eleven kan udføre fugning af vægge og gulve

Eleven kan udføre særligt dekorativt flise- og klinkearbejde

Restaurering

1 Eleven kan anvende afstivningsmetoder til brug for restaurerings- og renoveringsopgaver

Kompetencemål

1 Eleven kan genkende og navngive forskellige stilarter inden for arkitektur og design og er opmærksom på de æstetiske kvaliteter i det murede byggeri.

10 Eleven kan foretage kvalitetssikring af sit eget arbejde.

15 Eleven kan udføre gulv- og vægbeklædning i fliser ved nybyggeri, renovering og restaurering.

16 Eleven kan udføre overfladebehandling ved nybyggeri, renovering og restaurering.

17 Eleven kan udføre tagarbejde med tegl og betonprodukter ved nybyggeri, renovering og restaurering.

Praktikmål

Eleven kan udføre udbedring af skader

Eleven kan udføre renovere opgaver

Eleven kan udføre restaurering af bevaringsværdig bygning

Digitalt byggeri 1

1 Eleven har kendskab til begreber og metoder, der er nødvendige for digital kommunikation på byggepladser, herunder overordnede begreber i det digitale byggeri.

2 Eleven kan udarbejde produktionskort i forbindelse med praktiske opgaver.

3 Eleven kan anvende elektronisk kommunikation og

informationsindsamling på grundlæggende niveau.

4 Eleven kan betjene generelle funktioner i informationsteknologiske værktøjer til tekst- og talbehandling samt forstå nytteværdien af brugen af disse IT-værktøjer i byggeriet

5 Eleven har kendskab til datalovgivningen og registerloven.

6 Eleven forstår begreber og metoder, der er nødvendige for anvendelse af computere til opgaveløsning indenfor undervisningens mål.

7 Eleven kan redegøre for de generelle krav til arbejdsmiljø i forbindelse med indretning og anvendelse af en computerarbejdsplads.

8 Eleven har kendskab til metoder for sikring af data tab og generel it sikkerhed, herunder backup

Kompetencemål

2 Eleven kan informationssøge om lovkrav, produkter, arbejdsprocesser, påvirkninger og reguleringer af faget og byggebranchen

3 Eleven kan gøre rede for, hvilken betydning de sociale, økonomiske og politiske kræfter har for den aktuelle samfundsudvikling og udviklingen i virksomhederne, herunder de miljømæssige konsekvenser.

9 Eleven kan planlægge og arbejde ud fra udleverede tegninger og arbejdsbeskrivelser.

10 Eleven kan foretage kvalitetssikring af sit eget arbejde.

Byggeri og samfund 2

1 Eleven får kendskab til innovations- og iværksætter- og selvstændighedsbegrebet.

2 Eleven kan gøre rede for etableringsforhold, herunder virksomhedens daglige drift, finansieringsmuligheder, og for vilkår ved virksomhedens ophør.

3 Eleven kan planlægge og tilrettelægge eget arbejde samt vurdere kvaliteten i en selvevaluering ud fra plan, proces og arbejdsresultatet under hensyn til gældende standarder og normer.

4 Eleven kan søge, finde og bearbejde informationer til brug ved produktionens eller serviceydelsens planlægning og udførelse, herunder anvende IT-udstyr til planlægning af systematisk kvalitetskontrol og vedligehold

Kompetencemål

2 Eleven kan informationssøge om lovkrav, produkter, arbejdsprocesser, påvirkninger og reguleringer af faget og byggebranchen

3 Eleven kan gøre rede for, hvilken betydning de sociale, økonomiske og politiske kræfter har for den aktuelle samfundsudvikling og udviklingen i virksomhederne, herunder de miljømæssige konsekvenser.

4 Eleven kan redegøre for arbejdsmarkedets opbygning, overenskomstmæssige forhold og det fagretlige system.

5 Eleven kan kommunikere og samarbejde med kunder og byggeriets aktører samt arbejde med innovative processer og vise kendskab til iværksætteri.

Tegning

4 Eleven kan udføre tegninger ved anvendelse af cad programmer.

Kompetencemål

1 Eleven kan genkende og navngive forskellige stilarter inden for arkitektur og design og er opmærksom på de æstetiske kvaliteter i det murede byggeri.

5 Eleven kan kommunikere og samarbejde med kunder og byggeriets aktører samt arbejde med innovative processer og vise kendskab til iværksætteri.

9 Eleven kan planlægge og arbejde ud fra udleverede tegninger og arbejdsbeskrivelser.

10 Eleven kan foretage kvalitetssikring af sit eget arbejde.

Teknologi

1. Produktprincip:

- Opstille forskellige ideer til produkt
- Udvælge ide til produkt
- Udarbejde krav til det valgte produkt
- Beherske skitsering som led i udformning og konkretisering af et produkt

2. Produktudformning og produktion:

- Udvikle og fremstille et produkt

b. Anvende relevante krav eller standarder i udviklingen af produktet

c. Anvende kendt naturvidenskabelig eller teknisk viden i forbindelse med produktudvikling

3. Test af produkt:

Afprøve produktet og vurdere om produktet passer med de opstillede krav

4. Dokumentation:

Udarbejde arbejdsplaner og en beskrivelse af gennemførelsen af produktudviklingsforløbets faser

Gøre rede for produktets påvirkning af miljøet

Kompetencemål

2 Eleven kan informationssøge om lovkrav, produkter, arbejdsprocesser, påvirkninger og reguleringer af faget og byggebranchen

5 Eleven kan kommunikere og samarbejde med kunder og byggeriets aktører samt arbejde med innovative processer og vise kendskab til iværksætter.

19 Eleven kan anvende murerfagets materialer og intelligente materialer samt vise kendskab til deres egenskaber

Valgfri specialefag/Fagområder

Murer Fagområde

Murværk som dekoration

1 Eleven kan identificere og beskrive murværk som dekorativt element igennem tiderne.

2 Eleven kan planlægge, designe og udføre et murværk som kan betegnes som dekorativt murværk.

3 Eleven kan bruge CAD program designprocessen .

4 Eleven kan konstruere mursten til smikhjørner, samt udføre disse.

5 Eleven kan anlægge og udføre rundt murværk.

6 Eleven kan udføre transparent murværk.

Murværk – overlukninger

1 Eleven kan konstruere, og udføre overlukninger udført som stik- eller bukonstruktioner under hensyntagen til murerfagets traditioner.

2 Eleven kan planlægge arbejdet med overlukninger, således at det sker under overholdelse af de gældende arbejdsmiljømæssige regler.

3 Eleven kan udføre murværk som konsolophængt murværk

4 Eleven har kendskab til de specielle konstruktionsmæssige forhold, der er gældende for konsolophængt murværk

5 Eleven dokumenterer viden om korrekt fugtsikring over åbninger

Kompetencemål (1,2,4,5,9,10,12)

Flise Fagområde

Fliseteknik, konstruktioner og underlag

1 Eleven kan redegøre for konstruktioner og underlagsopbygningers betydning for udførelsen af flisearbejde.

2 Eleven kan redegøre for den betydning, afløb og installationer har for udførelsen af flise- og vådrumsarbejde.

3 Eleven kan redegøre for arbejdsprocesser i forbindelse med udførelse af fliser på gulv og væg i særligt belastede vådrumskonstruktioner.

4 Eleven kan udføre underlag til flisearbejde på gulv og væg.

5 Eleven kan udføre renovering af underlag forud for reparation af nye og gamle flise- og

klinkeoverflader, herunder områder med vådrumssikring

6 Eleven kan udføre kvalitetssikring af proces og produkt under modtagelse, udførelse og ved

aflevering af flise og vådrumsarbejde.

Fliseteknik, materialer og natursten

1 Eleven kan anvende og tilpasse materialer ved alt forekommende arbejde med keramiske fliser på gulv og væg.

2 Eleven kan redegøre for materialers egenskaber og anvendelse i forbindelse med udførelsen af flisearbejde med keramiske fliser.

3 Eleven kan redegøre for almindeligt forekommende naturstens materialeegenskaber.

4 Eleven kan udvælge og anvende underlag, klæbere og fugemørtler i forhold til en given natursten.

5 Eleven kan udføre almindeligt forekommende arbejde i fliser af natursten

6 Eleven kan udføre overfladebehandling af naturstensarbejde med egnede plejemidler og

vejlede i vedligeholdelse af flader af natursten.

7 Eleven kan redegøre for forhold i forbindelse med planlægning og kvalitetssikring af naturstensarbejder på gulv og væg.

Kompetencemål (1,2,5,6,9,10,13,14,15)

Energi Fagområde

Bæredygtighed, energirenovering og –optimering

1 Eleven kan redegøre for sammenhængen mellem bygning og energiramme, konstruktion og u-værdi, materiale og lambdaværdi.

2 Eleven har kendskab til forskellige energikilders betydning for udførelsen af bygninger.

3 Eleven kan redegøre for helhedsprincippet i forbindelse med energioptimering

4 Eleven kan udføre opmåling og registrering af en mindre bygning til brug for energirenovering og –optimering.

5 Eleven har kendskab til eksisterende konstruktioners anvendelsesmuligheder i forbindelse med energirenovering.

6 Eleven kan udføre eksempler på konstruktioner, som anvendes ved energirenovering af den eksisterende bygningsmasse.

7 Eleven kan udføre eksempler på konstruktioner, der opfylder krav til energirigtigt nybyggeri.
8 Eleven kan anvende digitale værktøjer til brug for eget arbejde med energireducerende konstruktioner, materialer og teknikker.

Energi – materialer

1 Eleven kan redegøre for almindeligt forekommende materials egenskaber i forhold til energi
2 Eleven kan anvende og sammenbygge materialer ved almindeligt forekommende arbejde med energioptimering
3 Eleven kan, ud fra tekniske og æstetiske overvejelser, anvende specialprodukter, designkomponenter og tilbehør til udførelse af energirenovering og -optimering
4 Eleven kan følge producentanvisninger og udføre indmuring, klæbning, limning og montage af teglprodukter i energirigtige konstruktioner
5 Eleven kan redegøre for procedure ved montage af isoleringsprodukter i energirigtige konstruktioner
6 Eleven kan udvælge, anvende og vedligeholde specialværktøj til brug for energirigtigt byggeri.
7 Kan søge informationer om intelligente byggematerialer, der anvendes til energioptimering og renovering
8 Eleven kan redegøre for sikkerhed og arbejdsmiljøkrav i forbindelse med anvendelsen af valgte materialer til energirenovering og optimering.

Kompetencemål (1,2,3,4,5,9,10,12,18,19)

Restaurering og renoverings Fagområde

Stilarter, æstetik og konstruktioner

1 Eleven kan redegøre for stilperiodernes særlige kendetegn og konstruktioner.
2 Eleven kan redegøre for den betydning arkitektoniske og æstetiske hensyn har for udførelsen af restaurerings- og renoveringsopgaver.
3 Eleven kan redegøre for analyse og dokumentation, som ligger til grund for udførelse af vedligeholdelse og restaurering af Bygnings-kulturarven.
4 Eleven kan vælge materialer og teknikker til at udføre mindre opgaver i forbindelse med restaurering
5 Eleven kan vælge materialer og teknikker til at udføre mindre opgaver i forbindelse med renovering.
6 Eleven kan udføre eksempler på stilelementer
7 Eleven kan redegøre for forhold omkring sikkerhed og arbejdsmiljø ved restaurerings- og renoveringsopgaver.

Puds, overfladebehandling og fuger

1 Eleven kan redegøre for metoder til fugtmåling i murværkskonstruktioner
2 Eleven kan vurdere bæredygtigheden af et givent underlag for efterfølgende overfladebehandling

3 Eleven kan udføre puds på væg og loft med traditionel opbygning af udkast, grov- og finpuds.
4 Eleven kan udføre vandskuring, sækkeskuring, berapning og kalkning.
5 Eleven kan udføre overfladebehandling med fabriksfremstillede pudssystemer.
6 Eleven kan blande og anvende indfarvede mørtler
7 Eleven kan udvælge og blande mørtler til brug for restaurering
8 Eleven kan vælge fuger ud fra tekniske, bygningskulturelle og æstetiske betragtninger.
9 Eleven kan udføre fugearbejde i forbindelse med restaurering eller renovering.

Kompetencemål (1,2,3,4,5,9,10,12,15,16)

Tag Fagområde

Tag - historik, konstruktion og planlægning

1 Eleven kan vurdere om taghældningen er egnet til et givent produkt
2 Eleven kan udmåle dækbredde og dæklængde iht. Tagstensfabrikantens anvisninger.
3 Eleven har kendskab til binding og lovgivning om binding af tagsten
4 Eleven kan vurdere anvendelse af teglstentypen i forbindelse med solenergi
5 Eleven har kendskab til tagstens benævnelser og forklare benævnelse og anvendelse.
7 Eleven kan planlægge og udmåle opmuring af skorsten og gavle i forbindelse med tagarbejde.
8 Eleven kan vurdere om undertage er egnede og tætte i henhold til regler og lovgivning.
9 Eleven kan tilrettelægge arbejdsprocesserne i forbindelse med modtagelse af materialer til tagarbejde herunder modtagekontrol, proceskontrol og slutkontrol.

Tagarbejde, opmuring af skorsten og gavle

1 Eleven kan planlægge og udmåle opmuring af skorsten og gavle i forbindelse med tagarbejde.
2 Eleven kan opmure gavle og skorstene efter fra gældende regler og anvisninger.
3 Eleven kan mure brandkam iht. gældende regler og anvisninger
4 Eleven kan udføre alle former reparationsarbejde i forbindelse med tag, gavle og skorstensarbejde
5 Eleven kan kvalitetssikre eget arbejde
6 Eleven kan anvende alle former klippe og skæremaskiner, både udførsel og sikkerhedsmæssigt iht. Regler og anvisninger
7 Eleven kan håndtere bygningsaffald og affaldssortering

Kompetencemål (1,2,3,4,5,9,10,11,17,18,19)

Arbejdsform

I den teoretiske og praktiske del arbejder du enten i grupper eller alene med opgaverne.
Ved dagens afslutning, er det en fælles opgave at rydde op.

Evaluering

Undervejs i forløbet evaluerer du sammen med faglæreren de praktiske og teoretiske mål og får i den sammenhæng løbende en personlig vejledning.

Ved forløbets afslutning evaluerer du sammen med faglæreren de personlige mål og det samlede forløb.

Det lokale uddannelses udvalg bedømmer sammen med faglæreren din opgave til slut som en projekteksamen.

Du får lov til at præsentere det du har lavet i teori og praktik og får en samlet bedømmelse efter den gældende skala.

Den mundtlige prøve, som varer 20 minutter afholdes i praktikhallen, så du får mulighed for at præsentere sammenhængen mellem det teoretiske og praktiske arbejde. Du kan under den mundtlige prøve også anvende modeller og demonstrere teknikker, værktøjer mv.

De valgfri specialefag skal bestås.

Teknologi

Eksamen

Teknologi på E-niveau afsluttes med en mundtlig eksamen. Det fremgår af bekendtgørelsen for din uddannelse, at prøven skal bestås, hvilket minimum kræver karakteren 02.

Prøveformen skal fremgå af skolens lokale uddannelsesplan.

Prøven følger de almindelige regler for afvikling af eksamen i erhvervsrettede uddannelser. Du kan læse om reglerne for den afsluttende prøve i Bekendtgørelse om prøver og eksamen i grundlæggende erhvervsrettede uddannelser

Indhold

På 4. hovedforløb skal du arbejde med følgende:

Teori

Bog: Murerbog

Side 69-74	Nivellering (flyttes til 3.h)
Side 237-281	Dekorativt murværk
Side 301-321	Bygningsfysik
Side 329-343	Kvalitetssikring

Side 345-357	Renovering, restaurering og Vedligeholdelse
--------------	---

Bog: Puds - før og nu

Side 8	Planlægning af pudsarbejdet
Side 9	Pudsregler
Side 10 - 11	Alm. grovpuds og finpuds
Side 12- 14	Overfladebehandling

Bog: Fliser & klinker

Side 11-40	Produktkendskab
Side 41-47	Arbejds miljø
Side 49-60	Gulvkonstruktioner(Vådrum)
Side 61-75	Underlag til fliser og klinker
Side 77-99	Afsætning og udmåling
Side101-105	Tildannelse
Side107-118	Flisemontering
Side 119-124	Fugning
Side 125 –128	Rep. af fliser
Side 151-160	Kvalitetssikring
Side 161-170	Værktøj

I øvrigt:

Bog: Produktudvikling, produktion og service

Bog: Cement og beton (Ålborg Portland)

I øvrigt: Diverse brochurer fra producenter af fliseklæb og vådrumsbehandlinger.

I øvrigt: Besøg på cementfabrik (Tilstræbes)

I øvrigt: Besøg af Skalcem

Tegninger/Teori

Skitse/Arbejdstegning med målsætning

Plantegning af 1.+2.+3.skifte af praktikopgaven.

Tegnes i A-cad. 1:10

Facadetegning m. sidebillede af "egen" del. Tegnes i A-cad. 1:10

Snittegning af mindst én åbningsdetalje. Tegnes i A-cad. 1:5

Tegning af diverse overlukninger i A-cad.

(Isometrisk tegning i A-cad.)

Flisetegning i A-cad.

Gulvtegning i A-cad.

Tidsplan for eget arbejde

Kvalitetssikring og kvalitetsstyring

(Nivellering)

(Produktionskort)

Kalkulation over materialeforbrug (Bundne del)

Kalkulation over materialeforbrug (Valgfri del)

Prissætte opgaven

Teori om overlukninger (Stik-buer-osv.)

Praktik

I praktikdelen arbejdes med følgende:

Materialeforståelse

Overholde gældende regler og sikkerhedsforskrifter i forbindelse med anvendelse og bearbejdning af forskellige materialer.

Mureteknik

Anlæg efter tegning

Udførelse af højdenivellement

Opmuring af letklinkerblokke

Blankt murværk

Fugearbejde

Overlukninger

Rundt murværk

Smighjørner

Dekorativt murværk

Puds og overfladebehandling

Planlægge og vurdere pudsearbejde og overfladebehandling hensigtsmæssigt under hensyn til tid, materialer, værktøj, arbejdsmiljø og håndtering af bygningsaffald.

Kunne kaste ud, grov pudse, finpudse samt vandskurer / filtse under hensyntagen til underlagets beskaffenhed og nødvendigheden af forudgående behandling.

Udføre pudsreparationer samt kunne kvalitetssikre det færdige arbejde.

Fliseteknik

Planlægge og vurdere flisearbejde.

Udføre grundlæggende opmåling og disponering af vægflader.

Udføre flisearbejde i indad- og udadgående hjørner.

Gennemfører en tilfredsstillende finish.

Kunne kvalitetssikre eget arbejde.

Gulvteknik

Skal kunne udføre slidlag/afretningslag med og uden fald.

Planlægge og vurdere klinkearbejde samt gulvarbejde generelt.

Udføre grundlæggende opmåling og disponering af gulvflader.

Gennemfører en tilfredsstillende finish.

Kunne kvalitetssikre eget arbejde.

Restaureringsarbejde

Her skal du kunne planlægge og vurdere restaureringsopgaver hensigtsmæssigt under hensyn til tid, materialer, værktøj, arbejdsmiljø og håndtering af bygnings affald, så du set i forhold til restaureringsarbejder kan udføre traditionelt, utraditionelt og særligt dekorativt murværk under hensyntagen til stabilitet, og eventuelle krav om bæreevne.

At du får kendskab til overlukninger som buer og stik og kan udføre dem i praksis under hensyntagen til gældende regler.

At du set i forhold til restaurerings-
arbejde kan udmåle og opmure en gesims og
genopbygge en nedstyrtet gesims.
At du kan kvalitetssikre eget arbejde.

Arbejdsbeskrivelse af praktikopgaven

Den bundne del:

Hovedmålene på tegningen skal overholdes.

Fundamentet laves af 390 mm letklinkerblokke.

Ydermuren er en 408 mm hulmur opført i valgfrit forbandt. Fugtisolering kun rundt om hjørnet. Bindere efter normen. Til facaden anvendes nye sten. Til bagmur og skillevægge anvendes brugte sten. I falsene isættes 30 mm kuldebrosolering. Der mures sålbænk, som indhugges 30-50 mm i falsene, og fugtisoleres efter fagets anvisninger. Al facademur udkradses og fuges efter gældende regler. Soklen pudses.

Indvendige vægge udkastes i kalkmørtel, grovpudses i en KC-mørtel. Efterfølgende finpudses eller opsættes fliser i fliselim. Ved udadgående hjørner skæres fliserne i smig, hvis der ikke forefindes fliser med glaseret kant. Alle tilhørende falser beklædes med fliser. Der kan opsættes sokkelfliser.

Bagvægen tyndpudses med et af markedets færdigprodukter efter producentens anvisninger. Under opmuringen efterfyldes og trykkes fugerne.

På gulvet lægges der klinker – nedlagt i fliselim. Gulvet kan udføres med eller uden fald, og afløbet placeres valgfrit i rummet.

Der udføres løbende kvalitetskontrol med fotodokumentation på opgaven.

Den valgfrie speciale del:

Hovedmålene på tegningen skal overholdes.

Planlægges og designes ud fra hvilket valgfri specialefag/fagområde der er valgt. Den valgfrie del kan tænkes/designes ind i den bundne opgave. Og/eller laves som ændringer af den bundne del og/eller laves som tilføjelser til den bundne del. Det er ideen at den bundne del og den valgfrie del designes færdig fra begyndelsen.

Teknologi:

Hovedmålene på tegningen skal overholdes.

Planlægges og designes ud fra hvilket valgfri speciefag/fagområde der er valgt. Teknologi kan tænkes/designes ind i den bundne opgave. Og/eller laves som ændringer af den bundne del og/eller laves som tilføjelser til den bundne del. Det er ideen at den bundne del, den valgfrie del og teknologi delen designes færdig fra begyndelsen.

Opgaven afleveres **rengjort med god finish.**

Arbejdsmetode

Fra Teori til Praktik

Den teoretiske dokumentation skal være på plads før der kan arbejdes med disciplinerne i praktik. Den teoretiske dokumentation og den praktiske udførelse **SKAL** passe sammen.

