



Lokal undervisningsplan for

Hovedforløb smed version 11

ved

Campus Bornholm

Udarbejdet januar 2020

Opdateret 13-11-2025

Indhold

1.	Generelt for skolen.....	3
1.1.	Praktiske oplysninger	3
1.2.	Skolens pædagogiske og didaktiske grundlag.....	3
1.3.	Overordnet bestemmelse om elevernes arbejdstid	5
1.4.	Overordnede bestemmelser om vurdering af elevernes kompetencer	5
1.5.	Generelle eksamensregler	6
1.6.	Udstedelse af beviser, dokumentation og skolevejledninger	6
1.7.	Overgangsordninger.....	7
2.	Hovedforløb.	8
2.1.	Uddannelsens struktur.....	8
2.2.	Praktiske oplysninger.	9
2.3.	Pædagogiske, didaktiske og metodiske grundlag	9
2.4.	Kriterier for vurdering af elevernes kompetencer og forudsætninger	10
2.5.	Undervisningen i hovedforløbet	13
2.6.	Hovedforløb 1.....	13
2.7.	Hovedforløb 2.....	15
2.8.	Hovedforløb 3.....	15
3.1.	Hovedforløb 4.....	16
3.2.	Ny mesterlære.....	16
3.3.	Bedømmelsesplan	17
3.4.	Eksamensregler	18
3.5.	Samarbejde med det faglige udvalg, praktikvirksomheden og elev	18
3.6.	Fremgangsmåde ved vurdering af elevens egnethed ved optagelse til skoleoplæring.....	18
3.7.	Skolens kriterier ved optagelse af elever i uddannelser med adgangsbegrænsning.....	20
3.8.	Lærerkvalifikationer, ressourcer og udstyr	20
Bilag 1		22
Bilag 2		22
Bilag 3		22

1. Generelt for skolen

1.1. Praktiske oplysninger

Uddannelserne er opbygget inden for de til en hver tid gældende rammer, love og bekendtgørelser:

[Bekendtgørelse af lov om erhvervsuddannelser](#)

[Bekendtgørelse om erhvervsuddannelsen til smed.](#)

[Uddannelsesordningen for smedeuddannelsen](#)

[Om prøver og eksaminer i grundlæggende erhvervsrettede uddannelser.](#)

[om Grundfag, erhvervsfag og erhvervsrettet andetsprogsdansk i erhvervsuddannelserne.](#)

Adresse

Campus Bornholm

Minervavej 1

3700 Rønne

Overordnede pædagogiske ledelse på Campus Bornholm

Direktør: Martin Lasse Hansen Sieben

Uddannelseschef. Claus Jørgensen EUD

Uddannelsesleder for hovedområdet Teknologi, byggeri og transport: Bo Steen Jensen

Praktikcenter

Skolen har et Praktikcenter Minervavej 2, der har til opgave at gennemføre skoleoplæring (SOP) på de uddannelser, som skolen har fået udbudsgodkendelse til at gennemføre.

1.2. Skolens pædagogiske og didaktiske grundlag

Det fælles pædagogiske og didaktiske grundlag (FPDG) for EUD på Campus Bornholm

Vi vil med vores undervisning inspirere, motivere og løfte såvel unge som voksne til at yde deres bedste og sprænge grænserne for deres formåen.

[Fælles pædagogiske - og didaktiske grundlag](#)

Styrket differentiering

Vi tilgodeser forskelligheden i interesser og forudsætninger hos den enkelte elev. Vi tilgodeser mangfoldigheden hos eleverne med bevidst differentiering, inspirerende undervisning og klar feedbackkultur. Vi støtter og udfordrer alle vores elever til at udvikle sig både fagligt, socialt og personligt.

Differentieringen

- Indebærer undervisning, der tilrettelægges trinvist og i et tempo og omfang, der kan give eleven både succesoplevelser og forståelse for næste skridt og udviklingsområde.
- Omfatter netværkssamarbejde med UU, Ungeporten og FGU, der skal sikre at der udvikles læringstilbud til særlige målgrupper og differentieringen omfatter udviklingen af særlige talentspor i uddannelserne.
- Tilgodeser elevernes faglige, sociale og personlige forudsætninger.
- Er både en pædagogisk og didaktisk differentiering, hvor eleverne via differentierede undervisningsstile og læreprocesser som udgangspunkt når den samme slutkompetence.
- Kan ligeledes komme til udtryk i undervisning på forskellige niveauer i holdundervisning, på bygning og talentforløb.
- Fremmes ved i højere grad at benytte digitale teknologier. Læringsaktiviteter og læringselementer beskrives er synlige via den lokale undervisningsplan.

Stærkere kobling mellem skoledel og praktikdel

Den enkelte elevs samlede uddannelse er i fokus. Det betyder, at skoledel og praktikdel ses i en sammenhæng, der sikrer, at både **skoledelens læringsmål** og **praktikdelens praktikmål** opfyldes og supplerer hinanden. Derfor styrkes og udvikles sammenhængene mellem teori og praktik.

Et godt skole- og undervisningsmiljø

Vi prioriterer et inspirerende og dynamisk uddannelsesmiljø, der giver vores elever, unge som voksne, optimale betingelser for læring. Skolemiljø og undervisningsmiljø bidrager til trivsel. Vi arbejder for, at elev- og medarbejdertrivsel bidrager til øget gennemførelse og fastholdelse. En del af det faglige og sociale fokus er, at eleverne tilegner sig demokratibegreber. Undervisningsmiljøet skal støtte eleven til at tage ansvar for at blive en selvforsørgende borger.

Lærerteamet

Lærerteamet tager i fællesskab hånd om eleverne. Faglærerne er organiseret i team. Ansvar for erhvervsuddannelsernes fælles didaktiske og pædagogiske grundlag er uddannelseschefens, nærmeste uddannelsesleders og lærerteamets.

I det daglige arbejde spiller samarbejdet i lærertemaet og samarbejdet mellem lærerteamet og uddannelseslederen en helt afgørende rolle. Det stiller krav om udvikling af både lærernes kompetencer og ledelsens pædagogiske ledelseskompetencer.

Kompetenceudvikling af læreren og ledelsen

Alle nye lærere skal have en DEP- Diplomuddannelse i erhvervs pædagogik. Alle andre lærere skal have et modul af en DEP. Desuden foregår der et internt kompetenceudviklingsprogram i det enkelte undervisningsområde. Disse elementer er centrale i forbindelse med at kunne nå de pædagogiske og didaktiske målsætninger.

Kompetenceudviklingen er rettet mod, at lærerne i højere grad gennemfører differentierede og praksisrelaterede undervisningsforløb, at lærerne i højere grad kan omsætte fælles mål til praktiske aktiviteter og at undervisningen evalueres med henblik på fortsat pædagogisk udvikling på skolen.

Kompetenceudviklingen er desuden rettet mod at lærerne deltager i praktik i virksomhederne. Der gennemføres strategisk kompetenceudvikling for skolens pædagogiske ledelse.

Kvalitet, faglighed og fastholdelse

I den pædagogiske og didaktiske tilrettelæggelse er kvalitet et fokuspunkt. Kvalitetsbegrebet omhandler faglighed og fastholdelse. Kvalitetsinitiativerne fra Undervisningsministeriet (Finanslov 2013), præciserer overordnet indholdet i det didaktiske og pædagogiske grundlag.

Netværk, der sikrer fastholdelse

Vi udnytter de fordele campusstrukturen giver. Internt ved at uddannelsesvejledere og mentorer samarbejder mellem erhvervsuddannelserne, almen voksen uddannelse og danskuddannelserne.

Eksternt gennem et stærkt vejledningsnetværk med Ungdommens Uddannelsesvejledning og Jobcentret så vi støtter og vejleder eleven igennem dennes uddannelsesforløb. Gennem samarbejde med Kommunikationscentret sikrer vi at alle elever med indlæringsudfordringer kan tilbydes den rette støtte og vejledning.

Bæredygtige og innovative løsninger

Vi tænker bæredygtighed ind i vores handlinger ved at arbejde miljøbevidst, ikke kun i de fysiske rammer men også i de praktiske handlinger. Bæredygtighed integreres i uddannelserne. Formålet med at integrere bæredygtighed i uddannelserne er at give eleverne forståelse for bæredygtighed lokalt og generelt samt i tilknytning til deres fagområde.

1.3. Overordnet bestemmelse om elevernes arbejdstid

Henfører til hovedbekendtgørelsens hvoraf det fremgår, at skolen skal beskrive "Elevens arbejdstid for læringsaktiviteter, herunder projekter m.v. samt elevens hjemmearbejde så det tydeligt fremgår, at kravene opfyldt." Skoleundervisningen gennemføres for den enkelte elev som fuldtidsundervisning. Skolen skal beskrive hvordan undervisningen er tilrettelagt, så elevens arbejde, samlet set bliver af et omfang, svarende til arbejdstiden for en fuldtidsbeskæftiget på arbejdsmarkedet.

1.4. Overordnede bestemmelser om vurdering af elevernes kompetencer

Bedømmelsesplanen har til mål at sikre, at skolen lever op til de krav, der stilles for løbende og afsluttende bedømmelse af elevens udvikling og standpunkt, jævnfør hovedbekendtgørelsen.

Skolebedømmelsen skal medvirke til at:

- Klarlægge elevens viden om eget niveau.
- Udpege områder, som kræver forstærket indsats.
- Informere elev og praktiksted om bedømmelsesform og -kriterier.
- Inspirere eleven til yderligere læring

Desuden indgår bedømmelsesplanen som et vigtigt element i skolens kvalitetskoncept. Der rettes speciel opmærksomhed på den løbende evaluering af elevens personlige kompetencer og på elevernes vurdering af undervisningsindhold og -metode samt på de øvrige rammer for undervisningen.

På skolen 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, lærer som elev.

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

- Den løbende evaluering.
- Afsluttende bedømmelse (standpunktskarakterer).
- Eksamen

Forud for udarbejdelse af elevens personlige uddannelsesplan foretages følgende vurdering.

1. Vurdering af elevens reelle kompetencer – det eleven kan

- Formelle kompetencer defineret som det, eleven har papir på.
- Ikke-formelle kompetencer defineret som det, der kan dokumenteres, for eksempel i forbindelse med job og beskæftigelse i foreningsliv.
- Uformelle kompetencer defineret som det, eleven har tilegnet sig andre steder, f.eks. fra medier og litteratur.

Denne vurdering har primært sigte på godskrivning og eventuel afkortelse af uddannelsen.

2. Vurdering af elevens forudsætninger for at gennemføre uddannelsen, herunder om uddannelsen stiller for store boglige krav til eleven, om eleven er flytbar i forbindelse med skoleskift, om sprogkundskaberne er gode nok. Denne vurdering har primært sigte på at afklare, om uddannelsen er den rigtige for eleven.

3. Vurdering af elevens behov for tiltag, der skal sikre elevens mulighed for at gennemføre den ønskede uddannelse, herunder specialpædagogisk støtte, længere tid, tilvalg af faglig/almen karakter og brug af øvrige støttemuligheder. Denne vurdering har primært sigte på at afklare, om eleven har behov for supplerende kvalificering for at kunne gennemføre uddannelsen.

1.5. Generelle eksamensregler

<http://www.campusbornholm.dk/eksamensregler-erhvervsuddannelserne>

1.6. Udstedelse af beviser, dokumentation og skolevejledninger

Følgende beviser, erklæringer og vejledninger udsteder skolen undervejs i uddannelsesforløbet:

Grundforløbsbevis udstedes når skolen samlet vurderer (helhedsvurdering), at et af følgende to forhold er til stede:

- 1) når eleven opfylder fastsatte bestå- og gennemførelseskrav til fag, kurser, certifikater, grundforløbsprøve o.a. og har opnået de fastsatte kompetencemål.
- 2) når eleven opfylder fastsatte bestå- og gennemførelseskrav til fag, kurser, certifikater, grundforløbsprøve o.a., men ikke har opnået de fastsatte kompetencemål. Beviset kan udstedes, hvis skolen vurderer, at eleven har mulighed for at følge og gennemføre den skoleundervisning og praktikuddannelse, som er foreskrevet for hovedforløbet og således nå uddannelsens slutmål.

I skolens vurderingsgrundlag i situation nr. 2 kan f.eks. indgå:

- En vurdering af om de ikke opnåede kompetencer har central betydning for elevens gennemførelse af uddannelsens hovedforløb.
- Om eleven har mulighed for at erstatte et fag eller et niveau i et fag med et andet fag fra uddannelsens fagrække.
- Om eleven har mulighed for at opnå de nødvendige kompetencer i tilknytning til hovedforløbets skoleundervisning f.eks. gennem valgfagsundervisningen eller gennem praktikuddannelsen.
- Om f.eks. kompetencemål eller fag i grundforløbet indgår på højere niveau i hovedforløbet.

Skolen udsteder ikke grundforløbsbevis, når eleven ikke opfylder alle fastsatte bestå- og gennemførelseskrav til fag, kurser, certifikater, grundforløbsprøve o.a.

Beviset indeholder oplysninger om, hvilken eller hvilke hovedforløb eller specialer eleven kan fortsætte i, herunder trin i trindelte erhvervsuddannelser samt korte erhvervsuddannelser.

Beviset angiver de fag og kompetencemål som eleven har opnået, herunder del-, standpunkts- og eksamenskarakter. Desuden oplyser beviset om den eventuelle valgfrie undervisning, som eleven har gennemført.

Tillæg til grundforløbsbevis udstedes når eleven opnår en kvalifikation til en anden uddannelse inden for den samme fællesindgang, hvor eleven tidligere har gennemført et grundforløb i henhold til hovedbekendtgørelsen. Eleven får udstedt et tillæg til dennes tidligere grundforløbsbevis, der angiver de opnåede kompetencer.

Dokumentation udstedes når grundforløbet eller hovedforløbets skoleperioder afbrydes eller det vurderes, at eleven efter endt undervisning på grundforløbet samlet set ikke er kvalificeret til at fortsætte på et hovedforløb, som elevens personlige uddannelsesplan retter sig mod.

Dokumentationen indeholder oplysninger om den gennemførte undervisning og eventuelle eksaminer.

Eleven har ret til eventuelle beviser for enkeltfag.

Skolevejledninger udstedes når et grundforløb for elever med uddannelsesaftaler er opdelt i flere skoleperioder og når elever på hovedforløbet afslutter de enkelte skoleperioder.

Vejledningen angiver de opnåede karakterer i forhold til de fastsatte mål ved skoleopholdets afslutning.

Skolen kan anføre elevens eventuelle behov for supplerende skoleundervisning og for supplerende oplæring i praktikvirksomheden.

På grundforløbsbevis, dokumentation og skolevejledning fremgår det om der er sket godskrivning, og på hvilket grundlag dette er sket.

1.7. Overgangsordninger.

Hvis en elev kommer med et grundfagsbevis på en gammel ordning, skal eleven leve op til kravene i den ny ordning for at blive optaget på hovedforløbet. Der kan dog godt tegnes uddannelsesaftale, men før start på 1. skoleperiode skal optagelseskravene være opfyldt.

Førstehjælp og Brand

§17

- 1) Dansk E-niveau
- 2) Matematik E-niveau
- 3) Engelsk E-niveau
- 4) Fysik F-niveau

For EUX elever

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1) Dansk på C-niveau. | 4) Matematik på C-niveau. |
| 2) Engelsk på C-niveau. | 5) Fysik på C-niveau. |
| 3) Samfundsfag på C-niveau. | 6) Teknologi på C-niveau. |

2. Hovedforløb.

2.1. Uddannelsens struktur.

Elever der kommer fra 9. – 10. klasse starter på grundforløb 1 (GF 1)

Elever der har afsluttet 9. – 10. klasse kan efter et år starte på grundforløb 2 (GF2)

På uddannelsen findes følgende uddannelsesforløb:

- Unge og EUV3
- Voksne EUV1 og EUV2

	Din baggrund	Vurdering af kompetencer	Grundforløb	Hovedforløb
EUV1	Minimum 2 års relevant erhvervserfaring	½ - 10 dage	0 uger	Standardiseret euv-hovedforløb med skoleundervisning, men uden praktik
EUV2	Nogen relevant erhvervserfaring eller forudgående uddannelse	½ - 10 dage	Op til 20 uger	Standardiseret euv-hovedforløb med skoleundervisning og op til 2 års praktik
EUV3	Ingen relevant erhvervserfaring eller forudgående uddannelse	½ - 10 dage	Op til 20 uger	Hovedforløb, der svarer til hovedforløbet for unge

Struktur for smed bearbejdning trin 1 2år og 6 måneder.

GF 1	GF 2	Hovedforløb trin 1				
Skole 20 uger	Skole 20 uger	Praktik	Skole H1 10 uger	Praktik	Skole H2 10 uger	Praktik

2 ugers valgfag på H1

Struktur for specialet klejnsmed 4år og 6 måneder.

GF 1	GF 2	Hovedforløb trin 1					Hovedforløb trin 2			
Skole 20 uger	Skole 20 uger	Praktik	Skole H1 10 uger	Praktik	Skole H2 10 uger	Praktik	Skole H3 10 uger	Praktik	Skole H4 5 uger	Praktik

6 ugers uddannelsesspecifikke fag fordeles jævnt på de 3 første hovedforløb

2 ugers valgfag ligger på 1. hovedforløb (H1)

Struktur for EUX klejnsmed 5 år.

GF 1	GF 2	EUX Hovedforløb 4 år								
Skole 20 uger	Skole 20 uger	Praktik	Skole H1 EUD 10 EUX 10 uger	Praktik	Skole H2 EUD 10 EUX 10 uger	Praktik	Skole H3 EUD 10 EUX 10 uger	Praktik	Skole H4 EUD 5 EUX 2,6 uger	Praktik

Skoleundervisningen varer i alt **67,6 uger** EUX fag varer **32,6 uger** de 60 uger fordeles ligeligt mellem skoleperioderne således at en skoleperiode H1-H3 hver har 10 uger EUD fag og 10 uger EUX fag H4 har 5 uger EUD fag og 2,6 uger EUX fag.

2.2. Praktiske oplysninger.

Medarbejdere

Uddannelsesleder Bo Steen Jensen bj@cabh.dk tlf. 660121808

Elevadministration Laura Friis Jørgensen lj@cabh.dk, tlf. 3065 0246

Mentorkoordinator **Anne-Marie Lyster Riis** amlr@cabh.dk tlf. 30650229

Studievejleder **Jeanet Hansen** jh@cabh.dk tlf. 30650249

Praktikpladskonsulent (LOP) **Lars Ole Andersen** (Smede, industriteknikere mv.) : loa@cabh.dk, tlf.: 6012 1809

Adresse

Undervisningen på erhvervsuddannelsens hovedforløb finder sted på Minervavej 2, 3700 Rønne.
Skoleoplæring foregår på smedeværkstedet minervavej 2, 3700 Rønne

Metal teamet.

Martin Kofoed mail: mak@cabh.dk

Benny Seifert mail: sbs@cabh.dk

Lars-Ole Andersen mail: loa@cabh.dk

Kim Olsen mail: kio@cabh.dk

Bo Steen Jensen mail: bj@cabh.dk

Sanne Thunø mail: sat@cabh.dk

Tom Kofoed mail. tk@cabh.dk

Emil Holm Hansen mail: eh@cabh.dk

Værkstedsassistent

Jan Hørringsen: Værkstedsassistent for METAL og AUTO

2.3. Pædagogiske, didaktiske og metodiske grundlag

Undervisningen er en vekselvirkning mellem lærerstyret formidling, elevstudier med vejledning og værkstedspraksis.

I den lærerstyrede formidling har læreren forberedt oplæg og teorigennemgang. Det er op til læreren at præsentere stof eller budskab i en form, som involverer eleverne til at være aktive i læreprocessen. Den lærerstyrede formidling er således rettet mod dialog, som sikrer forståelse, og løbende fælles bearbejdning af stoffet, så eleven får mulighed for at bearbejde stoffet undervejs.

Elevstudier indebærer, at eleven arbejder alene eller i samarbejde med andre elever med stoffet på en måde, der stiller krav til selvstændighed. Eleverne arbejder eksempelvis selvstændigt med projekter, søger information, beskriver, dokumenterer, løser opgaver eller bearbejder oplæg. Lærers rolle er at være faglig vejleder og stimulere elevernes læreproces ved at være aktivt opsøgende i forhold til eleverne.

I værkstedspraksis arbejder eleverne med udstukket opgaver, og en selvvalgt opgave der skal opfylde det aktuelle hovedforløbs læringsmål, struktur og tid er som ved svendeprøven.

I værkstedspraksis fungerer læreren også i roller som f.eks. instruktør, vejleder eller som den, der giver feedback og udfordrende input til elevens arbejde og opgaveudførelse.

Planlægningsprincipper for undervisningen

Princippet i undervisningen bygger på den holdning at faglæreren har og tager det overordnede ansvar for tilrettelæggelse af læringsindhold og –forløb i hovedforløbet.

Faglæreren skal introducere faget så bredt og konkret som muligt sådan at teori kommer til at hænge sammen med praksis, og sådan at praksis i undervisningen bliver mulig at forbinde med den arbejdsmæssige faglighed, som uddannelsen er rettet mod.

Læreren kan forklare hvordan standarder, normer m.v. anvendes i branchen.

Faglæreren har opmærksomhed på elevernes forskellighed i forhold til læringsstile og sociale-personlige forudsætninger og kan imødekomme forskellighed gennem alsidighed i planlægningen. Der lægges vægt på stor variation i krav til elevens produkt af opgaverne.

Undervisningen baseres derfor på ideerne om en deduktiv, funktionel og varierende planlægning af den relevante undervisning.

- Begrebet deduktiv indikerer, at undervisningen tager udgangspunkt i en teoretisk og generel faglig præsentation. Ud fra oplæg og lærerstyret introduktion igangsættes opgaver.
- Funktionel indikerer, at undervisningen tilrettelægges i overensstemmelse med den praksis, der er gældende for branchens udøvere, og at teori og opgaver formidles på en måde, så anvendelighed og fagrelevans bliver forståelig for eleven.
- Varierende indikerer, at faglæreren kan tilrettelægge undervisningen på flere niveauer og med forskellige typer udfordringer, så at elever med forskellige forudsætninger får mulighed for at opleve både succes og udfordring.

Undervisningsdifferentiering

Differentieringen tager udgangspunkt i elevens standpunkt og behov. Undervisningen tilrettelægges inden for Hovedforløbets rammer, så undervisningen følger hovedforløbets krav der tilpasses elevens forudsætninger.

Elevens egen tilrettelæggelse og indflydelse

Lærerne søger at sikre elevens ejerskab til sin uddannelse ved, at hjælpe den enkelte elev til at have overblik over sin uddannelses- og forløbsplan. Eleven skal forstå, at planlagt tidspunkt for færdiggørelse, forpligter i forhold til egen indsats.

2.4. Kriterier for vurdering af elevernes kompetencer og forudsætninger

Overordnede bestemmelser om vurdering af elevernes kompetencer

Afsnit 2.3 udspringer af den til enhver tid gældende hovedbekendtgørelse, hvoraf det fremgår, at skolen skal beskrive "Kriterier for skolens vurdering af elevernes kompetencer og forudsætninger ved udarbejdelse af elevens personlige uddannelsesplan og uddannelsesbog". Kompetencevurderingen kan have forskellig form og varighed afhængigt af elevens forudsætninger men skal være afsluttet senest 2 uger efter, at eleven er begyndt på uddannelsen.

I skolens kompetencevurdering indgår følgende kriterier ved optagelse.

Forud for udarbejdelse af elevens personlige uddannelsesplan foretages følgende vurdering.

Vurdering af elevens reelle kompetencer det være sig, det som elever har Eksamensbeviser eller anden dokumentation for og elevens reelle kompetencer i øvrigt.

Denne vurdering har primært sigte på godskrivning og eventuel afkortelse af uddannelsen.

Vurdering af elevens forudsætninger for at gennemføre uddannelsen, herunder om uddannelsen stiller for store boglige krav til eleven, om eleven er flytbar i forbindelse med skoleskift, om f.eks. sprog- eller matematikkundskaber og er gode nok. Denne vurdering har primært sigte på at afklare, om uddannelsen er den rigtige for eleven.

Vurdering af elevens behov for tiltag, der skal sikre elevens mulighed for at gennemføre den ønskede uddannelse, herunder specialpædagogisk støtte, længere tid, tilvalg af faglig/almen karakter og brug af øvrige støttemuligheder.

Denne vurdering har primært sigte på at afklare, om eleven har behov for supplerende kvalificering for at kunne gennemføre uddannelsen.

Bemærk at eleven skal oplyse mindst tre uddannelsesønsker i sin uddannelsesplan, hvis eleven ønsker adgang til skoleoplæring efter grundforløbet.

Kompetencer m.v. i hovedforløbet:

§ 4 i [bekendtgørelsen om erhvervsuddannelsen til smed](#) beskriver kompetencer der skal opnås i hovedforløbet.

Kompetencerne indgår i alle hovedforløb med et stigende niveau fra begynder til ekspert

- 1) Eleven kan koble relevant teori til tilrettelæggelse, udførelse og evaluering af konkrete arbejdsopgaver fra praktikken.
- 2) Eleven kan indgå i projektorienterede arbejdsgrupper og i andre former for samarbejde med kollegaer samt arbejde kvalitetsbevidst, overholde kvalitetskrav og udvise kendskab til virksomhedens kvalitetssystemer.
- 3) Eleven har kendskab til produktionsstyring og evner til at strukturere, planlægge og vurdere løsningsmuligheder for egne arbejdsopgaver samt udføre intern og ekstern kundebetjening.
- 4) Eleven kan udvise kendskab til etablering og drift af egen virksomhed og har forståelse for sammenhængen mellem salg, produktion, produktansvar, økonomi og tid i en typisk smedevirksomhed samt globaliseringens indflydelse på branchen.
- 5) Eleven kan arbejde energi- og miljøbevidst, overholde miljøkrav ved alle arbejdsopgaver inde for uddannelsens jobområder, herunder har forståelse for bæredygtighed.
- 6) Eleven kan arbejde i henhold til gældende regler for sikkerhed og arbejdsmiljø.

- 7)** Eleven kan gennem en innovativ proces udarbejde ideoplæg og prototypefremstilling, herunder aflæse og fremstille arbejdstegninger ved hjælp af CAD-værktøjer samt udføre informationssøgning, beregninger, materialelister, og anden dokumentation i overensstemmelse og forbindelse med fremstillings-, reparation- og vedligeholdelsesforløb.
- 8)** Eleven kan tilrettelægge og udføre mindre konstruktioner i plade-, rør-, og stålprofiler i et samlet fremstillings-, reparations- og vedligeholdelsesforløb samt udvælge og behandle materialer efter krav og anvendelsesformål.
- 9)** Eleven kan planlægge og udføre enkle fremstillingsopgaver ved hjælp af manuelle og maskinelle bearbejdningsmetoder, udføre afkortning og tildannelse af lige-, skrå- og faconsnit i plade, rør og profiler og udføre sammenføjningsmetoder i et fremstillingsforløb.
- 10)** Eleven kan udføre overflade- og efterbehandling af metaller og andre materialer i et fremstillings- og reparationsforløb.
- 11)** Eleven kan montere og demontere delkomponenter, maskiner og installationer samt vedligeholde produktionsudstyr.
- 12)** Eleven kan foretage visuel og mekanisk kontrol under hensyntagen til givne standarder og toleranceangivelser.
- 13)** Eleven kan gennemføre projektstyring i alle faser af et fremstillingsforløb, herunder fremstille komplette arbejdstegninger ved hjælp af CAD-værktøjer.
- 14)** Eleven kan udvælge egnet materialetype og dimension til fremstilling af emner i stål og stållegeringer i kombination med andre metaller.
- 15)** Eleven kan vælge samt udføre egnede sammenføjningsmetoder, herunder automatiseret svejsning i reparations- og fremstillingsforløb.
- 16)** Eleven kan planlægge og udføre komplekse fremstillingsopgaver i stål ved hjælp af manuelle og maskinelle bearbejdningsmetoder, herunder programmering og anvendelse af CNC-styrede bearbejdningsmaskiner.

2.5. Undervisningen i hovedforløbet

Undervisningen udføres så eleverne får de kompetencer der jævnfør den til en hver tid gældende [Bekendtgørelse om erhvervsuddannelsen](#) til smed og [Uddannelsesordningen for smedeuddannelsen](#).

Varighed

Det samlede hovedforløb har en varighed på 35 uger

Afslutter du din uddannelse med trin 1 vare hovedforløbet 20 uger

- 1. hovedforløb 10 uger
- 2. hovedforløb 10 uger
- 3. hovedforløb 10 uger
- 4. hovedforløb 5 uger

2.6. Hovedforløb 1

Hovedforløbet indeholder følgende fag og opgaver.

Obligatoriske fag:

17646 - smedeteknik 1 på Begynder/rutineret niveau der indeholder:
Kompetencemålene 1 til 13

Selvvalgt opgave:

Den selvvalgte opgave, er **en mindre opgave** hvor der udarbejdes idegrundlag, konstruktion, tegninger, dokumentation og konklusion. Opgavens størrelse må max. være på 1000x1000x1000, og skal kunne udføres inde for den givne tidsramme, som er 2 uger til konstruktion, tegninger, dokumentation og konklusion, og 2 uger til praktisk fremstilling.

Bundne indholdsmål.

Der udarbejdes idegrundlag, konstruktion, tegninger, dokumentation og konklusion. Opgaven skal indeholde CNC Plasmaskæring, CNC kantbuk, tynd og svær plade, valsning og svejsning med processerne 135, 136, 141 og/eller 111, tynd og svær plade. Flammeskæring.
Praktisk udførelse af den selvvalgte opgave

Hammer:

Opgaven Hammer er hovedopgaven til fagene drejning og fræsning. Hvor der bliver Drejet i pom, messing og stål. Og derudover er der 2 små dreje og fræse opgaver

1 uges Valgfag Grundlæggende drejning.

Deltageren kan med viden om DS/ISO-tegninger vælge korrekte proces og skæredata samt opstille og betjene en konventionel drejbænk. Deltageren kan konkret foretage opspænding af emner i treklo i hårde bakker, opsætning. Deltageren kan indstille værktøjer og udføre drejeoperationerne plan/langs- og ansatsdrejning, skrub- og sletdrejning, roulettering, boring med HSS bor, gevindskæring med tap og bakke i opspændingsværktøj samt foretage ind- og afstik. Deltageren kan kontrollere og kvalitetsbestemme de færdige emner ved hjælp af skydelære, fast kontrolværktøj.

1 uges Valgfag Grundlæggende fræsning.

Deltageren kan med viden om DS/ISO-tegninger vælge korrekte proces og skæredata samt opstille og betjene en konventionel fræser. Deltageren kan konkret foretage opspænding af emner i skruestik, opsætning. Deltageren kan vælge passende værktøjer og udføre fræseoperationerne plan/spor- og ansatsfræsning, skrub- og sletfræsning, boring med HSS bor, kontrollere og kvalitetsbestemme de færdige emner visuelt ved hjælp af skydelære, vinkel i forhold til udleverede tegningers tolerancer.

Grundlæggende materialelære.

Eleverne får et grundlæggende kendskab til Grupperinger af stål, stålets anvendelsesområder, stålets svejsbarhed, Sammenføjningsmetoder, korrosion, samt destruktiv og ikke destruktiv kontrol.

Der er en fast dags undervisning på Hovedforløb 1, på Hovedforløb 2 og Hovedforløb 3 integreres teorien ind i den praktiske undervisning hvor dette er relevant.

2.7. Hovedforløb 2

Hovedforløbet indeholder følgende fag og opgaver.

Obligatoriske fag:

Smedeteknik 2 nr 17647 på rutineret/avanceret niveau der indeholder:

Kompetencemålene 1 til 13.

Selvvalgt opgave:

Den selvvalgte opgave, er **en middelstor opgave** hvor der udarbejdes idegrundlag, konstruktion, tegninger, dokumentation og konklusion. Opgavens størrelse må max. være på 1000x1000x1000, og skal kunne udføres

inde for den givne tidsramme, som er 2 uger til konstruktion, tegninger, dokumentation og konklusion, og 2 uger til praktisk fremstilling.

Bundne indholdsmål.

Der udarbejdes idegrundlag, konstruktion, tegninger, dokumentation og konklusion. Opgaven skal indeholde CNC Plasmaskæring, CNC kantbuk, tynd og svær plade, valsning og svejsning med processerne 135, 136, 141 og/eller 111, tynd og svær plade.

Svejs- og skæreøvelser:

Der udføres svejsøvelser med processerne 135, 136, 141 og 111

med stillinger efter den fastlagte struktur i [bilag 1](#). Fagenes beskrivelse se [bilag 3](#)

Termisk sammenføjning

Robotsvejsning:

Indføring i robotsvejsningens univers, laves en opgave der svejdes sammen med MAG-svejsning på UR 10 svejserobot og på robotcellen med en ABB-industrirobot, ABB-robotten programmeres på robotten og med Offline programmering hvorefter programmet overføres til robotten.

Opgaven kan være flere opgaver eller en samlet opgave der bearbejdes på begge robotter.



2.8. Hovedforløb 3

3. Hovedforløbet indeholder følgende fag og opgaver.

Obligatoriske fag:

17648 Smedeteknik 3 på avanceret/ekspert niveau der indeholder:

Kompetencemålene 1 til 1

Selvvalgt opgave:

Den selvvalgte opgave, er **en større opgave** hvor der udarbejdes idegrundlag, konstruktion, tegninger, dokumentation og konklusion. Opgavens størrelse må max. være på 1000x1000x1000, og skal kunne

udføres inde for den givne tidsramme, som er 2 uger til konstruktion, tegninger, dokumentation og konklusion og 2 uger til praktisk fremstilling.

Bundne indholdsmål.

Der udarbejdes idegrundlag, konstruktion, tegninger, dokumentation og konklusion. Opgaven skal indeholde CNC Plasmaskæring, CNC kantbuk, tynd og svær plade, valsning og svejsning med processerne 135, 136, 141 og/eller 111, tynd og svær plade.

Svejs- og skæreøvelser:

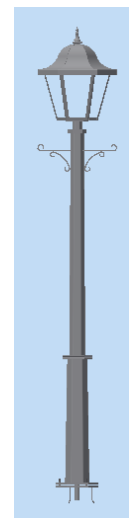
Der udføres svejsøvelser med processerne 135, 136, 141 og 111 med stillinger efter den fastlagte struktur i [bilag 1](#), Fagenes beskrivelse se [bilag 3](#)

Termisk sammenføjning

Obligatorisk opgave

Den obligatoriske opgave er en svenskadelampe, der fremstilles efter udleverede tegninger ved hjælp af valsning CNC-bukning, CNC-skæring, svejseprocesser 135, 141 og 111, manuel flammeskæring manuel spåntagning og støbning.

Top til svenskerlampen støbes i aluminium.



3.1. Hovedforløb 4

Dette skoleophold er den afsluttende svendeprøve, der indeholder

Obligatoriske fag:

Smedeteknik 4 nr. 14069 på avanceret/ekspert niveau i følge kompetencemålene 1 til 16.

Svendeprøven består af 3 dele

1. Et selvvalgt projekt hvor der udarbejdes idegrundlag, konstruktion, tegninger, dokumentation og konklusion.
2. Praktisk udførelse af den selvvalgte opgave
3. Praktisk opgave der vælges ved lodtrækning blandt en række opgaver

Prøvens varighed sammenlagt 4 uger. 102

Teknisk dokumentation 32, klokketimer = 42,6 lektioner.

Praktisk fremstilling, montage, demontage 51 klokketimer = 68 lektioner.

Konklusion 3 klokketimer = 4 lektioner.

Obligatorisk opgave 16 klokketimer = 21,3 lektioner. *Der trækkes lod blandt 6 centralt stillede opgaver.*

Eksamination 30 min pr. elev.

Klargøring. Evaluering, eksamination og afslutning. 25,5 klokketimer.

3.2. Ny mesterlære

Elever der har indgået en ny mesterlærekontrakt, følger det ordinære hovedforløb for smed.

3.3. Bedømmelsesplan

Faglæreren giver eleven en løbende feedback for at sikre at eleven ved om uddannelsesplanen holder samt at han kender sit standpunkt. Elevens fravær følges af faglærer i samarbejde med mentor. Ved stort fravær eller faglige mangler bliver eleven indkaldt til samtale hvor der laves aftale vedr. mødestabilitet og faglighed. Bedømmelsesplan se [bilag 1](#) og [Bilag 2](#)

Værkstedundervisningen smedeteknik 1-4 bedømmes med en standpunktskarakter efter 7-trinsskalaen

Delopgaver bedømmes Bestået/ikke bestået

Den afsluttende svendeprøve bedømmes efter 7-trinsskalaen.

Bedømmelse af svendepróven

Praktisk opgave vægter	50%
Dokumentation vægter	25%
Obligatorisk opgave vægter	25%

Den afsluttende prøve for Trin 1 smed bedømmes med Bestået/ikke bestået.

3.4. Eksamensregler

Skolens eksamensregler kan ses på nedenstående link.

<http://www.campusbornholm.dk/eksamensregler-erhvervsuddannelserne>

3.5. Samarbejde med det faglige udvalg, praktikvirksomheden og elev

Skolen samarbejder med de lokale uddannelsesudvalg (LUU) efter retningslinjerne i hovedbekendtgørelsen. Der afholdes møder med deltagelse af LUU. skolens Uddannelsesleder i indgangen samt 1 lærerrepræsentant, hvor der orienteres løbende om nye tiltag på skolen og andre væsentlige oplysninger.

Forretningsordenen for LUU-møderne forefindes på skolens hjemmeside:

<http://www.campusbornholm.dk/lokale-uddannelsesudvalg>.

3.6. Fremgangsmåde ved vurdering af elevens egnethed ved optagelse til skoleoplæring

Skoleoplæring (SOP) er en lærepladsordning, som erhvervsskolen har ansvar for, og som er elevens garanti, for at en påbegyndt erhvervsuddannelse kan blive afsluttet.

For at blive optaget i skoleoplæring, skal eleven have gennemført de kompetencemål, der er særlige forud for det pågældende hovedforløb.

I skoleoplæring udbetales en SOP-ydelse.

Der er i øjeblikket ikke kvote til optagelse i skoleoplæring for uddannelsen til smed på Campus Bornholm.

Elever er berettigede til optagelse i skoleoplæring, hvis de opfylder et af følgende kriterier:

- Eleven har uforskyldt mistet sin uddannelsesaftale.
- Eleven har afsluttet en kort uddannelsesaftale uden at afslutte uddannelsen.

Elever, som **ikke** har fået en uddannelsesaftale med en virksomhed eller som **har mistet** uddannelsesaftalen med en virksomhed, eks. i forbindelse med store organisatoriske ændringer eller lukning af en virksomhed, kan gennemføre uddannelsen som skoleoplæringselev, hvis et af følgende krav er opfyldt:

- Har gennemført grundforløbet og opfylder Emma-kriterierne (se nedenfor).
- Gennem uddannelse inden for de seneste 2 år uden for erhvervsskoleområdet, har opnået merit (godskrivning) for grundforløbet og opfylder Emma-kriterierne.
- Eleven har uforskyldt mistet sin uddannelsesaftale.

Elever, som ønsker at gennemføre uddannelsen som skoleoplæringselev, skal:

- Være tilmeldt som lære- og praktikpladssøgende på en erhvervsskole senest ved afslutningen af grundforløbet.
- Være oprettet på www.praktikpladsen.dk og elevens profil skal være synlig senest ved afslutningen af grundforløbet.
- Møde på den pågældende erhvervsskole, når eleven bliver indkaldt til orienteringsmøde.
- Overholde alle angivne tilmeldingsfrister.

Eleven skal være indstillet på:

- At vente op til 2 måneder, før skoleoplæring kan påbegyndes. Dette gælder dog ikke, hvis eleven uforskyldt har mistet sin læreplads.
- Ikke at være berettiget til skoleoplæring, hvis eleven har påbegyndt en anden uddannelse.
- At få et vederlag, som nogenlunde svarer til satserne for SU (Statens Uddannelsesstøtte).
- Eventuelt at skulle i skoleoplæring på en anden skole end den, hvor eleven har taget grundforløbet.

EMMA-kriterierne

- **E** betyder: at erhvervsskolen skal vurdere, om eleven er **egnet** til at gennemføre den uddannelse, som han/hun ønsker at starte i skoleoplæring indenfor.
- **M** betyder: at eleven skal være geografisk **mobil**. Hvis eleven bliver anvist en uddannelsesplads, der ligger et stykke fra din bopæl, kan eleven ikke nægte at tage den.
- **M** betyder: at eleven skal være **fagligt mobil**. Eleven må være parat til at påbegynde en uddannelse, som er nært beslægtet med den ønskede.
- **A** betyder: at eleven uafbrudt skal være **aktivt søgende**. Eleven skal selv gøre en stor indsats for at finde en læreplads, både i den periode hvor eleven venter på at påbegynde skoleoplæring og i selve skoleoplæringstiden.

-

3.7. Skolens kriterier ved optagelse af elever i uddannelser med adgangsbegrænsning

Ikke relevant pt. for smedeuuddannelsen

3.8. Lærerkvalifikationer, ressourcer og udstyr

Undervisere:

Certifikat undervisning foretages af underviser der har gennemgået uddannelse som certifikatinstruktør.

Skolen godkender grundfagsunderviser til at have ansvar for grundfagsundervisningen samt at forestå eksamen. Grundfagsunderviseren samarbejder med faglæren for at tone grundfaget fagligt.

Ansvarlig for den smedefaglige undervisning har som minimum uddannelse som smed.

Udstyr:

Skolen råder over nødvendigt udstyr, materialer og værktøj til at gennemføre undervisningen ifølge bekendtgørelsen. Uddannelsen råder over et materialebudget der sikrer indkøb af materialer til elevers øvelser og opgaver og evt. ekstraopgaver.

Lektions,- og bedømmelsesplan HF smed					Trin 1		Trin 2	
Opdateret 03.09.2024			Skoleperiode		H1	H2	H3	H4
Skoleuger					10 uger	10 uger	10 uger	5 uger
Obligatoriske uddannelsesspecifikke fag	Bedøm melse	uger total	uger	uger	uger	uger		
deteknik 1 begynder niveau	Sta.	8						
frit projekt Dokumentation - Ideoplæg, prototype, tegning, konklusion			2					
frit projekt - praktisk fremstilling, montage, demontage			2					
Styrede maskiner			1					
Montage, demontage								
svejse discipliner: 40092, 40107, 45635			3					
deteknik 2 rutineret/avanceret niveau	Sta.	7						
frit projekt Dokumentation - Ideoplæg, prototype, tegning, konklusion				2				
frit projekt - praktisk fremstilling, montage, demontage				2				
Opgave på styrede maskiner, plasma kantbukker offline programmering & svejserobotter				1				
svejse discipliner:				2				
Afsluttende prøve trin 1 smed bearbejdning	Eks.							
deteknik 3 avanceret/ekspert niveau	Sta.	7						
frit projekt Dokumentation - Ideoplæg, prototype, tegning, konklusion					2			
frit projekt - praktisk fremstilling, montage, demontage					2			
Obligatorisk projekt: svensk gadelampe					2			
svejse discipliner					1			
deteknik 4 avanceret/ekspert niveau	Sta.	5						
Teknisk dokumentation 32, klokketimer = 42,6 lektioner						1,4		
praktisk fremstilling, montage, demontage 51 klokketimer = 68 lektioner						2		
Konklusion 3 klokketimer = 4 lektioner						0,1		
Obligatorisk opgave 16 klokketimer= 21,3 lektioner						0,6		
Klargøring og før og efter prøveafvikling af værksted 25,5 klokketimer						0,7		
Svendeprøve klejnsmed	Eks.					0,2		
Valgfag								
isk sammenføjning 1	B- IB	1	1					
isk sammenføjning 2	B-IB	1	1					
Uddannelsesspecifikke valgfag		6						
		35						
termisk sammenføjning 6	B- IB	1			1			
termisk sammenføjning 5	B- IB	1			1			
termisk sammenføjning 4	B- IB	1			1			
Termisk sammenføjning3	B- IB	1		1				
Robotsvejsning med processerne MIG/MAG	B- IB	0,4		0,4				
Robotteknik, off-line programmering	B- IB	0,6		0,6				
Kvalitet og produktivitet Robotsvejsning	B- IB	1		1				
		6	10	10	10	5		

Bilag 1

Tilbage til [Hovedforløb 1](#) [Hovedforløb 2](#) [Hovedforløb 3](#)
[Hovedforløb 4](#)

Bilag 2

Tilbage til [Hovedforløb 1](#) [Hovedforløb 2](#) [Hovedforløb 3](#) [Hovedforløb 4](#)

Bilag 3

Beskrivelser af de uddannelsesspecifikke fag der anvendes.