

Eksamensprojektet - eux

Vejledning

April 2016

Alle bestemmelser, der er bindende for undervisningen og prøverne i de gymnasiale uddannelser og erhvervsuddannelser, findes i uddannelseslovene og de tilhørende bekendtgørelser, herunder læreplanerne. Denne vejledning/råd og vink indeholder forklarende kommentarer til nogle af disse bestemmelser, men indfører ikke nye bindende krav. Desuden gives eksempler på god praksis samt anbefalinger og inspiration.

Citater fra bekendtgørelsen er anført i kursiv.

1. Rammer for eksamensprojektet

Eksamensprojektet omfatter to til tre fag og udarbejdes individuelt. Projektet tilrettelægges i henhold til reglerne for den pågældende erhvervsuddannelse og afsluttes med en individuel mundtlig prøve på baggrund af en synopsis.

Eleven vælger selv de fag, som eksamensprojektet skal udarbejdes i, idet fagene dog skal omfatte mindst ét fag på mindst B-niveau og ét fag fra erhvervsuddannelsen. Særlige krav til fagvalget kan fremgå af reglerne for den pågældende erhvervsuddannelse. Eleven skal udarbejde eksamensprojektet på det højeste faglige niveau, som eleven har eller følger i fagene.

Eksamensprojektet er individuelt, omfatter to til tre fag, og afsluttes med en individuel mundtlig prøve. Ifølge § 3 indgår eksamensprojektet med en uddannelsestid på 25 timer. Eksamensprojektet udarbejdes i den sidste del af undervisningsperioden i det semester, hvor det studiekompetencegivende forløb afsluttes for merkantile eux-forløb, og i det semester, hvor erhvervsuddannelsen afsluttes for tekniske eux-forløb. Skolen tilrettelægger uddannelsestiden i forbindelse med afviklingen, og eleverne informeres i god tid inden projektets start om den nøjagtige placering af eksamensprojektet.

Tanken er, at eksamensprojektet skal koble den gymnasiale faglighed med den erhvervsfaglige faglighed, og derfor skal der både indgå fag, der er tonet mod den gymnasiale faglighed og den erhvervsfaglige faglighed. Helt almene fag som dansk og engelsk er derfor ikke så velegnede til at repræsentere den erhvervsfaglige faglighed. I forlængelse heraf må fag fra grundforløbet gerne kombineres med fag fra det studiekompetencegivende forløb.

Skolen sikrer, at der sker en faglig orientering om eksamensprojektet med hensyn til placeringen og med eksempler på mulige emner og fagkombinationer for alle de elever, der skal udarbejde et eksamensprojekt. Alle fagkombinationer, der opfylder nedenstående principper fra bekendtgørelsen, er mulige. Det er eleven, der vælger fagkombination for eksamensprojektet.

I orienteringen vil det være naturligt, at lærerne gør opmærksom på de vanskeligheder, der kan opstå, hvis fagkombinationen kan være u hensigtsmæssig. Orienteringen bør placeres således, at eleverne har god tid til at overveje valg af fag, men modsat bør den tidsmæssige afstand mellem orientering og påbegyndelse af projektet ikke være for stor. Lærerne i de

enkelte fag orienterer om særlige forhold i netop deres fag.

Eleven udarbejder eksamensprojektet på det højeste faglige niveau, eleven har haft faget. Hvis eleven for eksempel vælger at udarbejde eksamensprojektet i teknik og et erhvervsfag C, og eleven har valgt teknik som valgfag på A-niveau, er det A-niveauets faglighed, der indgår i eksamensprojektet. Eleven skal kunne bruge al sin viden i faget.

Merkantil eux

På merkantil eux er fagene der kan indgå i eksamensprojektet almene GYM-fag i kombination med det uddannelsesspecifikke fag fra GF2 og/eller de erhvervsrettede GYM-fag, som er særegne for HHX (afsætning, erhvervsret, international økonomi, virksomhedsøkonomi, finansiering). Faget fra erhvervsuddannelsen i eksamensprojektet skal ligge inden for den "erhvervsfaglige faglighed". Det mest oplagte fag er det uddannelsesspecifikke fag på grundforløbets anden del, men et merkantilt grundfag på C-niveau kan også anvendes.

Teknisk eux

På teknisk eux vil alle gymnasiale fag, som eleven har eller har haft på mindst B-niveau kunne indgå i eksamensprojektet. Såfremt der er krav til at bestemte gymnasiale fag skal anvendes i eksamensprojektet, vil dette fremgå af uddannelsesbekendtgørelsen for den enkelte erhvervsuddannelse.

Skolen udpeger vejleder/vejledere for eleven i de fag, der indgår i projektet.

Så vidt muligt tildeles eleven en vejleder (eller to, hvis det skønnes at være relevant), som eleverne kender fra undervisningen i de fag, der indgår i eksamensprojektet, men der kan forekomme tilfælde, hvor dette ikke er hensigtsmæssigt eller muligt. Der kan for eksempel være tale om, at eleverne er blevet undervist på forskellige hold i et fag, at den enkelte vejleder arbejds- og tidsmæssigt set har et stort antal vejledningsopgaver, eller at skolen råder over en lærer, som har særlige kompetencer inden for det område, hvori eksamensprojektet skal udarbejdes. Eleven har ikke krav på at få en bestemt vejleder.

Vejlederen bør – hvis det er relevant - medvirke i alle projektførløbets faser således at vejlederen er impliceret i hele processen vedrørende eksamensprojektet. Vejlederen understøtter således de forskellige funktioner og arbejdsopgaver i denne proces. Det vil dog være naturligt, at vejlederen medvirker mest i begyndelsen af forløbet, hvor emnet skal indkredses og afgrænses. Hvis der er flere vejledere involveret i processen, bør der gennemføres og formuleres en eksplicit fordeling af arbejdsopgaverne.

Det kan anbefales at skemalægge vejledningen, så eleverne sendes ind i proces hvor der er en klar dagsorden for hvert vejledningsmøde og eleverne ikke får lov til at gemme sig bag usikkerhed, manglende emnevalg eller andre forhold der kan få elevernes til at udskyde deres proces frem mod eksamen.

Eleven vælger i samråd med vejlederen/vejlederne et emne, hvor de valgte fag indgår. Emnet skal afgrænses på en sådan måde, at der kan udformes en problemformulering, som sikrer, at der ikke kan ske genanvendelse af afsnit fra besvarelser, som tidligere er afleveret og rettet.

I praksis vil valg af fag og fastlæggelse af emne ofte være tæt forbundne processer. Det er vigtigt, at der tidligt i forløbet sker en grundig drøftelse, således at det sikres, at eleven ikke kommer til at bruge mange ressourcer på at udforske et emne, som senere viser sig at være fagligt ufrugtbart.

Emnet for eksamensprojektet bør for eksempel ikke fastlægges for snævert, da det kan vise sig, at der ikke er stof nok. Det er vigtigt at fastlægge emnet, så der tages hensyn til fagenes muligheder for samspil, til fagenes niveau og til den tid, der er til rådighed til arbejdet. Vejlederen/vejlederne skal desuden sikre, at der ikke kan ske genanvendelse af afsnit fra besvarelser, som tidligere er blevet afleveret og rettet. Dette indebærer ikke, at eleven ikke må arbejde videre med et emne, som der tidligere er arbejdet med skriftligt, men direkte genanvendelse må ikke kunne forekomme.

Emnet kan således ligge i forlængelse af emner, der er arbejdet med i undervisningen eller i den store skriftlige opgave, men det skal indeholde nyt stof eller nye synsvinkler. Hvis en elev vælger at arbejde videre med et allerede kendt emne, må vejlederen/vejlederne sikre sig, at eleven kender præmisserne herfor.

Fagene skal kunne "se sig selv" i emnet og problemformuleringen, men der ikke noget krav om en bestemt vægtning af fagene i projektet.

Eleven vælger fag, og det er eleven, der har ansvaret for rettidig aflevering af meddelelse om valg af fag og emne. Skolen fastlægger en procedure for, hvordan eleven oplyser de valgte fag og emne.

I planlægningen af undervisningen, der leder op til projektet, er det vigtigt at have den overordnede progression for øje.

Teknisk eux har fokus på tekniske elementer, som sammenhæng mellem teknisk udvikling og samfundsudviklingen, innovative processer og formidling af videnskab og teknik. Den type samspil der vægtes i eksamensprojektet, er det metodiske samspil, hvor fagene i fællesskab elevens praktiksted bruger bestemte kompetencer hos eleverne.

Den teoretiske dimension skal forstås som en almen fagforståelse, hvor eleverne skal opnå kendskab til forudsætninger, normer og metoder, der hører til uddannelsens forskellige fagområder. I forløb hvor teknologi og teknikfag indgår, er der gode muligheder for at koble elementet om videnskab og vidensformer til konkret problemløsning, og derigennem fastholde den praktiske forankring, der kendetegner eux.

Udgangspunktet er problembaseret projektarbejde. Problemstillingen er selvvalgt. Eleven skal ikke kun vise forståelse og kunne besvare en problemstilling, men også selv kunne identificere, formulere og begrunde en problemstilling. Hvor er problemet, og hvorfor er det et problem? Der bør være en progression i projektarbejdet, der går fra det emneorienterede projektarbejde over projektarbejde med en given problemstilling til det problembaserede projektarbejde.

Eleven udarbejder en synopsis, som indeholder:

- *titel på emne og angivelse af de fag, der indgår i projektet*
- *problemformulering*
- *oversigt over de problemstillinger, der er arbejdet med i projektet*
- *en præcisering af projektets konklusioner*
- *oversigt over, hvilke metoder der er anvendt i arbejdet*
- *en konklusion, herunder eventuelt formulering af spørgsmål til videre arbejde*
- *en oversigt over anvendte kilder.*

En synopsis kan karakteriseres som en tekst, der ikke kan stå alene, men forudsætter en senere uddybning i en mundtlig præsentation og efterfølgende dialog. Synopsen udgør med andre ord ikke en fuldstændig besvarelse af opgaven. Synopsen er karakteriseret ved - i modsætning til traditionelle opgavebesvarelser - at være åben for uddybninger og tilføjelser, og den indeholder momenter, som lægger op til dialog. Synopsen tjener desuden til at strukturere den efterfølgende mundtlige fremlæggelse, og synopsen fungerer herved som "et samtalepapir", der danner basis for diskussionen og hjælper til at fastholde den røde tråd i fremlæggelse og efterfølgende samtale.

De metoder, der er anvendt til at undersøge og belyse problemformuleringen, anføres. Det kan være litteraturstudier og/eller indsamling af data (eksperimenter, observationer, interview, spørgeskema). Metodedelen bør også indeholde overvejelser over valg/fravalg af materiale. Med metode menes der primært, hvilke fremgangsmåder der er anvendt.

Konklusionen resumerer kort besvarelsen. Den bør normalt angive hovedresultaterne af arbejdet samt gøre rede for, hvilket belæg der er for dem. Konklusionen kan stille spørgsmål til et videre arbejde med emnet eller til flere undersøgelser af området.

Der skal endvidere være en præcis oversigt over de kilder og det materiale, der er anvendt til arbejdet med emnet, således at det klart fremgår, hvad der er brugt, og hvor det er tilgængeligt. Synopsen har typisk et omfang på to til tre sider.

Ved eksamensprojektets afslutning afleverer eleven synopsen til skolen. Synopsen sendes til censor inden prøven. Skolen fastlægger en procedure herfor.

Skolen fastsætter regler for, hvor mange eksemplarer af synopsen eleven skal aflevere. Skolen fastsætter en procedure for aflevering og fremsendelse til censor.

Censor udpeges af ministeriet og eksaminator og censor repræsenterer de to fag der indgår i projektet. Hvis en elev vælger at bruge fagene Dansk A og Afsætning B til projekteksamen i merkantil eux og ministeriet udpeger en censor i Dansk er eksaminator automatisk vejlederen i Afsætning.

Den afsluttende prøve er en individuel, mundtlig prøve baseret på en synopsis.

Udgangspunktet for eksaminationen er synopsen, hvor eksaminanden har valgt fokuspunkter, som præsenteres i en oversigt over oplægget. Fokuspunkterne omfatter ikke blot problemformulering, analyser og konklusion, men også vigtige indholdsmæssige pointer i form af centrale begreber og teorier samt facts og dokumentation. Det er muligt for eksaminanden at inddrage nye aspekter i diskussionen ud over dem, der er nævnt i synopsen, hvis de er relevante for eksaminationen. Eksaminanden kan i sin præsentation gøre brug af for eksempel et præsentationsprogram. Præsentationen afsluttes med et oplæg til dialog,

hvorefter eksaminanden indgår i en faglig dialog med eksaminator, med inddragelse af censor.

Der afholdes en mundtlig prøve på baggrund af synopsen. Eksaminanden medbringer synopsen og eventuelt supplerende noter til prøven. Eksaminationstiden er ca. 30 minutter. Prøven består af eksaminandens præsentation af og fremlæggelse af synopsen suppleret med uddybende spørgsmål fra eksaminator.

Det er vigtigt at sikre at eleverne er klar over hvor lang tid de har til at præsentere deres projekt. Det kunne typisk være 10 minutter. Et alternativ er at eksaminator (og censor) stiller spørgsmål under hele eksaminationen, men dette kræver at eleven får mulighed for at afslutte sin præsentation i de ca. 25 minutter den faktiske udprøvning varer.

Da eksaminator og censor repræsenterer to forskellige fagligheder vil det være naturligt at censor også stiller spørgsmål ved eksaminationen.

Bedømmelsen af eksamensprojektet sker på grundlag af en helhedsvurdering af den mundtlige præstation i forhold til de faglige mål i de fag, der indgår i projektet.

Ved bedømmelsen lægges herudover vægt på:

- behandling af emnet ud fra problemformuleringen*
- strukturering og formidling af det faglige stof*
- inddragelse af relevant baggrundsstof.*

Der gives én karakter ud fra en helhedsvurdering.

Da problemformuleringen inddrager flere fag, indebærer det, at det i bedømmelsen må inddrages, hvorvidt eksaminanden formår at inddrage flere fags faglighed i behandlingen af problemstillingen. Desuden lægges der vægt på, at de faglige mål i de indgående fag er opfyldt i den udstrækning det er relevant for projektet.

Ved bedømmelsen af præstationen indgår strukturering og formidling af stoffet under den mundtlige prøve. Der skal lægges vægt på, at eksaminanden er i stand til at fremlægge stoffet, således at "den røde tråd" fremtræder klart for censor og eksaminator, og at eksaminanden er i stand til at anvende fagsprog i de indgående fag. Endvidere indgår det i bedømmelsen, i hvilket omfang eksaminanden er i stand til at indgå i faglig dialog med eksaminator og evt. også med censor.

Dialogen mellem deltagerne i eksaminationen skal tage udgangspunkt i fremlæggelsen af projektet, så eventuelle spørgsmål til fagets faglige mål skal eksplicit stilles med udgangspunkt i fremlæggelsen af projektet.

Den faktiske bedømmelse er alene af den mundtlige præstation og en tilbagemelding til eleven om karakteren tager udgangspunkt i opfyldelsen af de faglige mål og dermed på grundlag af en helhedsvurdering af den mundtlige præstation i forhold til de faglige mål i de fag, der indgår i projektet.

Det er således vigtigt at begge bedømmere skal bedømme det faglige indhold af det faktiske projekt i fremlæggelsen og ikke om fagene er ligeligt repræsenteret, eller andre forhold der ikke står i bedømmelseskriterierne.

Bilag 1: Problemformulering og opgaveformulering mv.

1. Emnevalg

- Det er eleven der i princippet finder det emne, som han/hun vil arbejde med i forbindelse med eksamensprojektet. I nogle tilfælde fastlægges emnet efter konsultation hos en eller flere lærere, men som udgangspunkt er det elevens ansvar at nå frem til emnet.

2. Problemformuleringen

- Eleven udarbejder selv problemformuleringen. Det vil typisk ske efter konsultationer med en vejleder.

- En problemformulering skal pege på det problem, som vil være i fokus i forbindelse med opgaven, og derfor kræver det, at eleven har sat sig ind i og læst om emnet, før en problemformulering kan opstilles. Man kan ikke pege på en central problemstilling, hvis man ikke kender noget til emneområdet. En problemstilling omkring emnet 'Videnskab og ansvar' kunne for eksempel lyde: 'Der kan ofte opstå en konflikt mellem personlig etik og loyalitet over for virksomheden hos den enkelte videnskabsmand'. Det vil man så skulle undersøge og verificere eller falsificere gennem belysning af emnet eller som oplæg i synopsen. Det kan også formuleres som et spørgsmål: 'Hvorfor kommer den enkelte videnskabsmand nogle gange i konflikt....'. I en problemformulering forsøger man altså at formulere et centralt problem for det videre arbejde med opgaven.

- Eleverne skal trænes i denne måde at tænke på gennem de opgaver, der stilles i den forudgående undervisning, når de skal kunne arbejde på et sådant analytisk niveau, men det er samtidig vigtigt at holde sig for øje, at niveauet svarer til eux-uddannelsens generelle faglige niveau.

Bilag 2: Særligt for merkantil eux

Arbejdsformen kan svare til det casebaserede projektarbejde, hvor eleverne arbejder med en pædagogisk arbejdsform, som er karakteristisk for de erhvervsøkonomiske fag, nemlig casemetoden. Hovedformålet med casemetoden er at udvikle elevernes evne til at arbejde med komplekse og ustrukturerede data.

Centralt i elevernes arbejde med projektet er metodeforståelsen, det gælder både den overordnede arbejdsform, det casebaserede projektarbejde, samt fagenes metoder. Der vil her være en naturlig sammenhæng til faget erhvervsøkonomi på grundforløbet, hvor man hensigtsmæssigt kan have introduceret eleverne til grundlæggende erhvervsøkonomisk metode, samt arbejdet med en mindre, afgrænset case.

Der vil i arbejdet med projektet specielt være fokus på elevernes *kompetencer*, som de er beskrevet i læreplanerne for fagene afsætning og virksomhedsøkonomi.

Elevernes *økonomiske tankegangskompetence* udfordres i første omgang, ved at eleverne helt grundlæggende opnår forståelse af, hvilken slags virksomhed de har med at gøre, samt at de identificerer, hvilke forhold der har betydning for virksomhedens afsætning og fortsatte økonomiske vækst. Da denne kompetence er central for det videre arbejde med virksomheden, er det vigtigt, at der arbejdes intenst og med stigende progression med eleverne tankegangskompetence.

Ligeledes er der i arbejdet med eksamensprojektet fokus på elevernes *problembehandlingskompetence*, hvor eleverne udfordres på deres evne til at identificere, formulere og behandle de udfordringer, en given virksomhed står overfor. I dette arbejde vil eleverne naturligt skulle bruge deres *modelleringskompetence* ved at udvælge og anvende relevante modeller fra fagene til at analysere relevante forhold.

Ræsonnementskompetencen, som handler om at kunne forklare sammenhænge mellem en række økonomiske forhold, udfordres især ved den mundtlige eksamination.

Meget centralt i arbejdet med eksamensprojektet – og i tæt tilknytning til arbejdet med fagenes metoder – er *databelandlingskompetencen*. Der vil her være fokus på elevernes evne til at indsamle, udvælge og behandle relevant datamateriale, dels ud fra de foreliggende data, dels i form af egne indsamlede data omkring virksomheden/problemet og den situation der behandles i problemformuleringen. Dette arbejde trækker på arbejdet fra stor skriftlig opgave og rækker frem mod såvel informationsindsamlingen til arbejdet med problemformuleringen i eksamensprojektet.

Endelig arbejdes der i eksamensprojektet med elevernes *kommunikationskompetence* på to fronter. I forbindelse med det indledende projektarbejde udfordres eleverne på den ene side af kommunikationskompetencen, nemlig den del, der handler om at kunne sætte sig ind i og fortolke andres økonomiske udsagn og tekster. Den anden side af kommunikationskompetencen udfordres i såvel den skriftlige dimension – i forståelsen af

synopsisgenren - som til den mundtlige eksamen, hvor eleverne arbejder med at kunne udtrykke sig på forskellige måder om økonomiske forhold over for forskellige kategorier af modtagere.

Det faglige stof udvælges, sådan at det fremmer målopfyldelsen i eksamensprojektet. Stoffet udvælges i forhold til fagenes indhold og metoder, og sådan at eleverne bedst muligt bliver i stand til at arbejde med problemfelter og løsningsmuligheder i en virksomhed. For elever, der undervises i afsætning A og virksomhedsøkonomi A, er det derfor vigtigt at medtænke målene for B-niveau'et i planlægningen af forløbet. Der henvises til fagenes læreplaner for udfoldelsen af fagligt stof.

Det casebaserede projektarbejde

I de erhvervsøkonomiske fag er casemetoden en empirisk undersøgelsesmetode, der undersøger et fænomen – en virksomhed - inden for dets virkelige liv i sammenhæng med omverdenen. Casemetoden er ydermere karakteriseret ved at være handlings-orienteret, hvilket betyder, at den kan bruges til at beskrive forskellen mellem den nuværende og den ønskelige situation. Denne definition af casemetoden stammer oprindeligt fra Harvard Universitetet i USA og er en anerkendt metode til at lære at forstå virksomheders udfordringer – det være sig muligheder eller trusler. Når man bruger casemetoden som en pædagogisk arbejdsform, er der et underforstået aktørsynspunkt. Undersøgeren identificerer sig med konsulenten, og er på den måde ikke direkte involveret selv i det undersøgte objekt – i dette tilfælde en virksomhed. Konsulentens rolle er at lege "kritisk ven" for virksomheden ved at stille sig undrende over for de beslutninger som virksomheden og dens ledelse foretager. I eksamensprojektet er det eleven, der har konsulentrollen. I casemetoden er der et underliggende paradigme – eller et mål, man arbejder henimod – hvilket er vækst og "going concern". Det er så at sige den underliggende dagsorden for arbejdet med casemetoden: Undersøg virksomheden med henblik på at identificere områder, dels hvor virksomheden kan udvikle sig – udnytte muligheder - dels hvor virksomheden skal forbedre sig for ikke at miste omsætning i fremtiden – eliminere trusler.

Projektet har et studieforberegende sigte. Gennem forløbet udfordres eleverne i forhold til at indsamle, behandle og præsentere viden på en troværdig måde. Som en vigtig del af arbejdet med casemetoden anvender eleverne de erhvervsøkonomiske fags metoder i bestræbelserne på at opnå et troværdigt og anvendeligt beslutningsgrundlag. Informationsindsamling og kildekritik er centralt i dette arbejde. Det drejer sig bl.a. om indsamling af såvel primære som sekundære data såvel som interne og eksterne data. Derudover arbejder eleverne med at anvende de indsamlede data i faglige analyser og modeller.

Faserne i det casebaserede projektarbejde

I den oprindelige casemetode fra Harvard er der 9 faser; dette er i eksamensprojektet kognet ned til 5 faser.

Fase 1: Forståelse

Forståelsesfasen handler om at forstå problemstillingen ved at trække relevante oplysninger

og informationer ud af casens mange informationer og hermed identificere nøgledata. Den først fase i casemetoden handler således om at sætte sig ind i virksomhedens udfordringer, dens eksistensgrundlag, dens umiddelbare kernekompetencer og betingelser for bæredygtighed. Man ser objektivt på virksomheden med en konsulents briller, og eleverne udfordres specielt på deres økonomiske tankegangskompetence.

Ofte kan det være en god hjælp i første fase af casearbejdet at anvende mindmap eller en lignende teknik for at få struktur på projektets mange oplysninger.

Fase 2: Situationsanalyse

Det handler i denne fase om at identificere de forhold i virksomheden og dens omverden, som har betydning for problemstillingen. Her skal eleverne bl.a finde svar på spørgsmål som: Hvilke udfordringer står virksomheden overfor? Hvilke aktiviteter i virksomheden skaber værdi? Hvilke kritiske succesfaktorer er der i virksomheden? Hvilke omverdensforhold påvirker virksomhedens fortsatte drift?

Fasen handler om at indsamle, undersøge og bearbejde informationer ved hjælp af fagenes metoder og modeller og derefter at udarbejde en systematisk fremstilling af de fundne informationer. Analysedelen er vigtig – det er casemetodens motor - og kan sammenlignes med et grundigt sundhedstjek af virksomheden, hvor det er vigtigt, at man kommer rundt i alle afdelinger for at få det bedste og mest retvisende resultat af analysen. Ofte vil eleverne her få behov for at søge yderligere informationer for at gennemføre de nødvendige analyser. Eleverne udfordres nu på databehandlingskompetencen og modelleringskompetencen. Udfordringerne består her i at kunne identificere et informationsbehov samt at kunne finde disse informationer - det drejer sig ofte om eksterne, sekundære data i form af statistikker, artikler eller anden allerede indsamlet information, som kan understøtte analysearbejdet. Den anden udfordring består i at anvende de indsamlede data på en fornuftig og hensigtsmæssig måde i udvalgte modeller til analysearbejdet – her udfordres modelleringskompetencen. Det er ikke tanken, at eleverne "bevidstløst" skal lave alle mulige analyser af virksomheden, men at de arbejder med at identificere et informationsbehov, og derefter argumenterer for en velegnet model til analysen af problemet.

Fase 3: Handlingsforslag

I denne fase udarbejder eleverne en række handlingsalternativer for hver af de oplyste problemer fra fase 2. Hvor de to foregående faser primært har anvendt deskriptive modeller, arbejder eleverne i denne og næste fase med normative modeller ud fra det underliggende paradigme, at de handlingsforslag eleverne skal fremkomme med skal opfylde det overordnede mål, om at virksomheden skal have vækst. Eleverne sætter sig i konsulentens sted og overvejer hvert enkelt forslag i forhold til om det vil bidrage til virksomhedens vækst på kort og lang sigt.

På baggrund af analyserne skal eleverne her argumentere for, hvilket eller hvilke handlingsalternativer virksomheden anbefales at følge for at udnytte de muligheder og/eller eliminere de trusler, som blev skitseret i fase 2. Her udfordres eleverne på ræsonnementskompetencen – der er fokus på argumentationen. For at kunne bruge en normativ model er det essentielt, at man har et kriterium, ellers kan man ikke bruge modellen

som beslutningsgrundlag. Og det har vi jo netop i casemetoden – nemlig at virksomhedens skal opleve fortsat vækst på såvel kort som lang sigt.

3. fase afsluttes med, at eleverne vælger, hvilke handlingsalternativer, der kan anbefales i den specifikke situation. Her skal der tages hensyn til virksomhedens økonomiske situation samt dens ide- og eksistensgrundlag – oplysningerne fra fase 1. Der er her fokus på, om eleverne har forstået sammenhængen mellem virksomhedens eksistensgrundlag, den konkrete økonomiske og markedsmæssige situation samt de prioriterede handlingsforslag, og der lægges mere vægt på elevernes argumentation for valget af et bestemt handlingsforslag, end om forslaget lige præcis er det mest velegnede.

Fase 4: Konsekvenser

I fjerde fase af casemetoden opridses konsekvenser af de forskellige handlingsforslag. Der er her altid tale om de umiddelbare konsekvenser, som gerne skulle svare til de udfordringer som blev identificeret i fase 2 og 3, såsom en større markedsandel, en højere kendskabsgrad mm. Men det er også vigtigt at have øje for de økonomiske konsekvenser, sandsynligvis på såvel indtægts- som omkostningssiden på både kort og længere sigt.

Fase 5: Præsentation

Sidste fase i casemetoden består af præsentationen af casearbejdet, hvor den økonomiske kommunikationskompetence er i brug. Det handler her om at kunne udvælge samt formidle relevant information overfor forskellige former for modtagere. I præsentationssituationen skal eleven forestille sig, at han/hun har arbejdet som konsulent i det pågældende firma, og nu skal præsentere problembehandlingens resultater for bestyrelsen eller direktionen. Derfor er overblik, argumentation og sammenhæng vigtige i præsentationen.

Eleven formulerer en problemformulering, der godkendes af vejlederen/vejlederne. Den skal rumme flerfaglige krav i de fag, der indgår i projektet, og den kan ikke direkte bygge på den del af fagenes stof, der allerede er indgået i undervisningen af eleven. Der er dog intet til hinder for, at projektet udarbejdes i forlængelse af arbejdet i de fag, der indgår i projektet, eller har forbindelse hermed.

Vejledningen skal sætte eleven i stand til selv at udfærdige en problemformulering. Problemformuleringen skal indeholde en angivelse af, hvilke teknikker/sammenhænge/fænomener eller aspekter af fænomener der skal undersøges, og den skal præcisere, hvordan det skal udmøntes i en konkret analyse. Findes der kilder og materiale til at undersøge problemformuleringen? Og kan der for eksempel foretages empiriske undersøgelser/eksperimenter/ tolkninger? Det er ifølge læreplanen klart, at der skal være mere tværgående faglige krav, og disse kan omfatte såvel fagligt stof som metoder. Metoder skal primært forstås som fremgangsmåder.

Problemformuleringen kan dog også indeholde fagspecifikke krav, og der er intet til hinder for, at fokus i problemformuleringen lægges mere på det ene end på det andet/de andre fag, uden at det flerfaglige perspektiv mistes. Det er vejleder(en/ne)s opgave at sikre, at eleven vælger emne og problemformulering, som er ny i forhold til det stof og de emner, der allerede er indgået i undervisningen. Det kan derfor anbefales, at eleven vælger nye emner eller

allerede i indledningen til projektet gør opmærksom på hvilket stof projektet bygger ovenpå, så misforståelser og problemet med genanvendelse undgås.

I projektperioden bør faglokaler, it, bibliotek og andre undervisningslokaler med undervisningsudstyr være til rådighed for eleven i et rimeligt omfang. I de eksperimentelle fag skal det være muligt for eleven at arbejde i faglokaler i dele af projektperioden. Når eleven udfører eksperimentelt arbejde i et fag, skal en af fagets lærere være til stede i de perioder, hvor faglokalet stilles til rådighed.

Skolen vælger hvorledes de 25 timers uddannelsestid til eksamensprojektet skal placeres, og projektet kan derfor ofte afvikles sideløbende med anden undervisning for såvel eleven selv som for andre elever. Det er derfor langt fra altid muligt at give fuld adgang til alle faciliteter i hele projektperioden. Det vil være naturligt at man på den tekniske eux kan have et længere projektforsløb hvis det indebærer testning af et produkt eller lignende. Det kan være en god idé at udarbejde skriftlig information til eleverne om forhold vedrørende åbningstider, reservation af udstyr og lignende.

På den merkantile eux ligger projektet før starten på hovedforsløbet og der kan også her argumenteres for at projektet strækkes ud over en periode i forbindelse med afslutningen af det gymnasiale forsløb med henblik på at sikre at der sker en faglig fordybelse og refleksion over projektforsløbet.

