

STUDIEPROJEKT

Undervisningsvejledning for Studieprojekt

Vejledningen indeholder uddybende og forklarende kommentarer til læreplanens enkelte punkter. Citater fra læreplanen anføres i kursiv.

1. Studieprojektets rolle

Studieprojektet i 3. år af den gymnasiale uddannelse har et klart studieforberedende sigte i forhold til at forberede eleverne på arbejdsformer, de vil møde på videregående uddannelse. Projektet tager udgangspunkt i en konkret problemstilling og indebærer, at elevernes faglige kompetencer anvendes i en ny sammenhæng, som kan række ud over det enkelte fag. Projektet styrker elevernes evne til selvstændigt og kritisk at undersøge, erkende og bedømme autentiske sagsforhold samt formidle resultatet af deres arbejde.

Gymnasireformen fremmer elevernes selvstændighed, herunder evnen til refleksion over og tilrettelæggelse af egen læreproces. Studieprojektet giver eleverne mulighed for at arbejde selvstændigt med at fordybe sig i og formidle en faglig problemstilling indenfor et selvvalgt område i tilknytning til elevens studieretning. Den emneorienterede tilgang inviterer til en flerfaglig undersøgelse af problemstillinger, hvilket netop fremmer det autentiske og studiekvalificerende element i arbejdet. Endelig medvirker flerfagligheden til udvikling af kompetencer som kritisk sans, samarbejdsevne samt evne til at undersøge en problemstilling fra flere vinkler.

Studieprojektet giver i højere grad end den daglige undervisning eleverne tid og mulighed til at vurdere og kombinere forskellige faglige tilgange og discipliner, hvilket forstærker faglig fordybelse i den givne problemstilling. Studiekompetencen styrkes ligeledes gennem elevernes dokumentation af, at de kan bearbejde, sammenfatte og formidle en faglig, kompleks og virkelighedsnær problemstilling.

2. Studieprojektets formål

Eleverne skal kunne anvende deres viden om det eller de fag, der indgår i studieprojektet, og viden om fagenes metode til faglig fordybelse indenfor et selvvalgt område i tilknytning til deres studieretning.

Studieprojektet lægger op til elevens selvstændige faglige fordybelse i et emne og vil oftest inddrage flere studieretningsfag i arbejdet med undersøgelse af den selvvalgte

problemstilling. Studieprojektet giver eleverne lejlighed til at vise, at de besidder en faglig viden, som de kan anvende i en ny sammenhæng. Det er en væsentlig studiekompetence at kunne transformere faglig viden til nye erkendelsesfelter.

Ved at reflektere over de enkelte fags teorier og metoder, og hvilken rolle disse kan spille i arbejdet med den valgte problemstilling, udvikles elevens metodekritiske og anvendelsesorienterede bevidsthed.

Eleverne skal selvstændigt kunne foretage en fokuseret analyse af en selvvalgt problemstilling, herunder udvælge, inddrage og anvende relevant fagligt materiale. I tilknytning hertil skal eleverne kunne tilegne sig ny og uddybende viden i tilknytning til den valgte problemstilling.

Evnen til at overskue et problemfelt fra en flerfaglig synsvinkel og opdele det i overskuelige underpunkter, som der kan arbejdes med, er en central studiekompetence som demonstreres i studieprojektet. Dette er progressivt trænet gennem lærerteamets flerfaglige projekter i de første to gymnasieår, men finder sin kulmination i elevens selvstændige arbejde med studieprojektets problemstilling. Med dette fokuserede udgangspunkt søger og udvælger eleverne relevant materiale. Det kan dog ikke forventes, at eleverne på forhånd har overblik over det ukendte stofområde, så her er der behov for gode råd og henvisninger fra vejlederen.

Størstedelen af det udvalgte materiale indebærer, at eleven tilegner sig ny viden og sætter denne i relation til sin allerede erhvervede faglige viden. Denne videnstilegnelsesproces kan medføre, at fokus for den valgte problemstilling justeres og gives en anden drejning i løbet af processen, hvilket ligeledes er et led i den problemorienterede arbejdsform. Bemærk i øvrigt at det her omtalte materiale godt kan udgøres af elevens egen indsamling af data.

Eleverne skal kunne gennemføre en kritisk vurdering af det valgte stof på et fagligt og metodisk grundlag, og de skal kunne formidle en faglig og kompleks problemstilling i form af et skriftligt slutprodukt.

Et væsentligt element i arbejdsprocessen er kritisk vurdering af det indsamlede materiales faglige niveau samt begrundet fravalg af uanvendeligt materiale. Hertil kommer kritisk evaluering af dataindsamlingsmetoders muligheder og begrænsninger. Det kan godt være et udmærket studieprojekt, selvom konklusionen er, at den undersøgte problemstilling næppe kan belyses og afklares entydigt ud fra foreliggende materiale og data.

Elever skal kunne fremstille resultatet af deres arbejde med den valgte problemstilling, idet de anvender faglig teori og metode samt relevant fagsprog. Fremstillingen skal være

sammenhængende og forståelig og foreligge i såvel skriftlig som mundtlig form, dog gerne således, at de to fremstillingsformer ikke gentager, men supplerer hinanden.

Endelig gives også mulighed for udarbejdelse af alternative slutprodukter i form af eksempelvis udstillinger i lokalområdet, medieproduktioner, foredragsvirksomhed eller lignende, hvor eleverne fremstiller resultatet af deres arbejde i en lokal grønlandsk kontekst med inddragelse af de faglige og metodiske formidlingsovervejelser dette indebærer.

Eleverne skal på egen hånd kunne anvende deres faglige viden på problemstillinger udenfor undervisningen.

Studieprojektet giver eleven mulighed for at anvende faglig viden i en virkelighedsnær kontekst. Der kan eksempelvis foretages undersøgelser i samarbejde med institutioner i lokalområdet, eller eleverne kan selv indsamle data og efterfølgende bearbejde disse. Det er et krav til studieprojektet, at det omhandler problemstillinger, som ikke allerede er gennemarbejdet i undervisningen.¹

3. Læringsmål og indhold

3.1 Læringsmål

Eleven skal kunne

a) formulere en afgrænset problemstilling inden for et emne

Det er vigtigt at have fokus på, at studieprojektet er *problemorienteret* – det vil sige, at det tager udgangspunkt i en faglig problemstilling, der formuleres som et præcist spørgsmål. Det duer ikke blot at have et emne som udgangspunkt. Man kan ikke skrive studieprojekt om ”2. Verdenskrig”, men nok om ”*Hvorfor overtog den amerikanske regering forsvaret af Grønland i 1941 og hvilke konsekvenser fik det for USA, Grønland og Danmark?*”

Ofte vil eleven skulle tilegne sig viden om et givet emne, inden den endelige problemstilling kan defineres. Eleven kan derfor godt som udgangspunkt formulere en idé vedrørende et emne, og derefter i en periode læse sig nærmere ind på emnet, hvorefter den egentlige opgaveformulering konstrueres. En god opgaveformulering lægger op til analyser, vurderinger og selvstændig stillingtagen – opgaveformuleringen skal give anledning til, at eleven demonstrerer sine kompetencer på alle taksonomiske niveauer og ikke forfalder til ren beskrivelse og forklaring. Dette sikres gennem en klar og præcis opgaveformulering.

¹ Dvs. som der henvises til i fagenes undervisningsbeskrivelser.

I processen frem mod den endelige opgaveformulering kan man med fordel afsøge problemstillingen med udgangspunkt i forskellige typer af spørgsmål:

- Hypotese

”Frafaldet på GU skyldes, at den grønlandske folkeskole ikke forbereder eleverne tilstrækkeligt på den faglige grundviden og arbejdsindsats, som kræves i gymnasiet.”

- Modsætning

”Mange lærere hævder, at elevernes brug af moderne medier så som smartphone, Ipad og bærbar pc virker distraherende og forstyrrende i undervisningstimerne. I Danmark laves i stigende grad forsøg med digitale skoler, hvor al undervisning foregår ved brug af de nye digitale medier.

- Fordom

”Gymnasieuddannelsen lægger vægt på dansk sprog og vesteuropæisk kultur og viden og motiverer derfor ikke grønlandske unge.

- Paradoks

”Nogle hævder, at gymnasiets arbejdsformer i højere grad tiltrækker piger end drenge, at gymnasiets værdier er feminine og ikke tilbyder drenge en undervisning, de motiveres af – men samtidig viser en undersøgelse, at gymnasiepiger har større frafald end gymnasiedrenge. Hvilke konsekvenser har dette for gymnasieundervisningen?

Det er givtigt at formulere mange forskelligartede spørgsmålstyper i idéfasen og afsøgningsfasen, men det er centralt at få indsnævret problemstillingen, så der endes op med en klar og præcist formuleret opgaveformulering. Som et led i denne indsnævring af problemstillingen er det også vigtigt at overveje, hvor let det er at fremskaffe brugbart fagligt materiale til arbejdet. Det må også tages højde for studieprojektets tidsrammer. Der skal være et realistisk forhold mellem udfordring, materialetilgængelighed og tidsforbrug.

Nogle elever er tilbøjelige til at vælge problemstillinger indenfor områder, som de allerede har en faglig viden inden for. Faren er her, at eleven i højere grad motiveres af trykthedssøgen end af reel nysgerrighed, og derfor ikke i tilstrækkelig grad ansøres til det faglige arbejde. Her må vejleder søge at medvirke til at udvikle problemstillingen i en retning, som inspirerer eleven til at opsøge ny faglig viden og nye synsvinkler på emnet.

Nedenstående model kan anvendes som inspiration²:

² Model fra Beck/Beck: *Gyldendals studiebog*; Gyldendal 2005, s. 48

Tjekliste til en god problemformulering

- Er gruppen nået frem til et spørgsmål, som optager gruppens medlemmer?
- Er spørgsmålet entydigt og klart?
- Er der et reelt problem at arbejde med?
- Kan man få fat i de materialer, lave de forsøg osv., som er nødvendige for at besvare spørgsmålet?
- Er der mulighed for teoriinddragelse?
- Er der noget at diskutere og tage stilling til?
- Kan problemformuleringen besvares inden for den afsatte tid?

Det er problemstillingen, eleven skal koncentrere sig om. Den valgte problemstilling styrer, hvilke fag, der indgår i opgavearbejdet og hvilken vejleder, skolen tildeler eleven. Man kan godt forestille sig, at én lærer støtter eleven i selve problemformuleringsarbejdet, men en anden lærer bliver den faglige vejleder på studieprojektet.

b) undersøge et emne ved hjælp af selvstændig informationsøgning

Det er eleven som fremskaffer det materiale, som anvendes i opgaven. ”Venlige” lærere bør ikke finde materiale frem til elevernes studieprojekt, da det afskærer eleverne fra vigtig selvstændig læring. Materialefremskaffelse er en del af studieprojektets arbejdsproces, og det er en central studiekompetence. Vejleder kan selvfølgelig give råd og henvisninger, som eleven så kan følge op på. I studiemetodik trænes kritisk informationsøgning og dette udfoldes i alle fag. Det er en god ide, at minde eleven om de kvalitetskontrollerede fagsider på emu.dk, infomedia.dk m.m. Endelig kan eleven opfordres til at snakke med andre lærere end vejlederen, for eksempel bibliotekaren eller andre videnspersoner i lokalområdet etc. Det er også en væsentlig studiekompetence at være aktiv og opsøgende.

Det bør understreges, at der stilles faglige krav til det materiale, som inddrages. Det er god stil at inddrage primærkilder frem for sekundære sammenskrivninger – men her må også tages højde for elevernes sproglige baggrund, i og med at de ofte vil skulle læse teori på et sprog, som ikke er modersmål. Men det må sikres, at det materiale eleven benytter er på gymnasialt niveau. Dette gælder også, hvis eleven selv indsamler data. Her forventes kritisk evaluering af dataindsamlingsmetode, overvejelser over validitet, fejlkilder osv.

c) udarbejde en passende strategi for at undersøge en given problemstilling

Studieprojektets arbejdsproces adskiller sig fra hverdagens skoleopgaver ved, at eleven i højere grad selv tilrettelægger og strukturerer sit arbejde. Her kan læringsstrategierne fra studiemetodik tages i anvendelse, og det kan som minimum anbefales, at der udarbejdes tydelige ugeplaner for arbejdet med studieprojektet. Fører arbejdet frem mod et kreativt formidlet slutprodukt bør der føres løbende logbog over arbejdsprocessens udvikling.

Det er også en god ide at opdele hver af projektets arbejdsfaser i en række delmål, som kan fungere som pitstops i processen frem mod det endelige mål. Når et delmål nås, evalueres det foreløbige resultat, og der foretages måske korrektioner af arbejdsplanen. Vejlederen kommenterer den konstruerede arbejdsplan, som ofte vil blive justeret undervejs.

Arbejdsprocessen afhænger af problemformuleringen, men det bør altid overvejes, om problemstillingen kan belyses på andre måder end dem, man som udgangspunkt har valgt. Kan man selv foretage undersøgelser eller eksperimenter, som belyser problemstillingen? Kan man indhente data? Lave interviews? Kan udefrakommende personer inddrages i arbejdet?

d) demonstrere evne til faglig fordybelse og til at sætte sig ind i nye faglige områder

Studieprojektet tager udgangspunkt i elevens nysgerrighed og motivation i forhold til at undersøge den formulerede problemstilling. Det er en god idé, at eleven i begyndelsen af processen afklarer sit vidensniveau i forhold til problemstillingen. Hvilke faglige begreber og teorier kender eleven allerede, og hvordan kan disse bringes i anvendelse i det foreliggende projekt? Findes der kritikpunkter og problematiseringer af teorierne bør eleven inddrage disse i sin fremstilling og vurdering.

Studieprojektet kan ikke alene baseres på allerede erhvervet viden. Tilegnelse af faglig viden, som ikke optræder i fagenes undervisningsbeskrivelser, indgår som en del af studieprojektet, og det er vejleders ansvar at sikre, at dette faglige mål søges opfyldt. Der kan eksempelvis være tale om teorier, undersøgelser, eksperimenter eller andre data, som supplerer eller korrigerer den foreliggende viden. Endelig vil studieprojektet ofte have tværfaglig karakter, hvilket indebærer, at viden fra det enkelte fagområde ses i sammenhæng med andre fagområder, således at den givne problemstilling belyses ud fra flere fags faglighed.

Evnen til at sætte sig ind i nye faglige områder indebærer, men begrænser sig ikke til faglig læsning. Eleven kan med fordel tilskyndes til at føre samtaler med forskellige faglærere eller andre videnspersoner i lokalområdet for herved at udvikle sin viden og forståelse. Selvstændigt at opsøge viden er en væsentlig studiekompetence.

e) udvælge, bearbejde og strukturere relevant materiale

Med opgaveformuleringen som udgangspunkt orienterer eleven sig i det fremskaffede materiale. Her bliver brug for de læsestrategier og den notatteknik, som er trænet bl.a. i studiemetodik. Eleven skal kunne overskue en stor mængde fagligt stof og prioritere i dette. Endelig skal eleven selv kunne tilegne sig den ny viden og sætte den i relation til sin allerede erhvervede faglige viden, som nu bringes i anvendelse i en ny sammenhæng. Det kan være inspirerende i forhold til arbejdsprocessen at lade elever fremlægge sit emne og materialevalg til diskussion i mindre grupper eller i klassesammenhæng. Det kan også skabe overblik, hvis det udvalgte materiale opstilles i et mindmap, som derefter danner baggrund for en strukturering af projektet.

Det forventes ikke, at eleven på forhånd har overblik over det ukendte stofområde og derfor helt på egen hånd kan udvælge alt relevant materiale. Vejlederen sikrer gennem sin rådgivning, at materialevalget er passende alsidigt og på gymnasialt niveau.

f) forholde sig kritisk og reflekterende til det udvalgte materiale

En del af det udvalgte materiale vil ved nærmere gennemlæsning vise sig ikke at kunne bruges. Enten er det ikke relevant for den opstillede problemstilling, eller det er ikke på et rimeligt fagligt niveau. For at kunne foretage denne udvælgelse må eleven være fortrolig med de grundlæggende metoder og begreber i de fag, som indgår i studieprojektet. Det kan være relevant at bruge en vejledningstime på at sikre sig dette.

I vurderingen af det valgte materiale må eleven kunne skelne mellem fakta og spekulationer. Denne kompetence - som er trænet i studiemetodik og i alle gymnasiets fag - er central, når eleven skal forholde sig kritisk til studieprojektets foreliggende materiale. Endvidere forventes ved inddragelse af data en kritisk kildebevidsthed og refleksion over dataindsamlingsmetodens muligheder og begrænsninger.

Som nævnt er der intet i vejen for, at elevens kritiske materialerefleksioner fører til en konklusion, som problematiserer resultatet af projektets undersøgelse.

g) præsentere resultatet af arbejdet i en klar og forståelig fremstilling

Arbejdet med studieprojektet munder ud i produktion af et slutprodukt. Slutproduktet skal demonstrere elevens evne til logisk fremstilling og disponering af fagligt stof, herunder præcis beskrivelse og evaluering af eventuelle dataindsamlingsmetoder, samt evne til at anvende begreber og metoder fra forskellige fag i arbejdet med en ny ofte tværfaglig problemstilling. Hertil kommer evnen til at skabe syntese mellem de anvendte indfaldsvinkler og kritisk vurdere resultatet af projektarbejdet. Studieretningens lærerteam bør sikre progression i arbejdet med rapportskrivning gennem de fem studieretningssemestre.

Slutproduktet behøver ikke være den traditionelle projektrapport, men kan lige så vel være udarbejdelse af et medieprodukt, en udstilling, en performance eller lignende, hvor eleven demonstrerer evne til velvalgt disponering og fremstilling af stoffet i relation til den sammenhæng og målgruppe, stoffet præsenteres for. I dette tilfælde skal fremstillingen suppleres med en skriftlig projektrapport, hvor eleven præsenterer de faglige teorier og metoder, som er indgået i arbejdet med fremstillingen samt begrundes sine valg af effekter og virkemidler. Her står evnen til at skabe syntese mellem indhold, form og fremstilling centralt, ligesom evnen til kritisk vurdering af arbejdsprocessen og det færdige resultat skal demonstreres i den skriftlige rapport.

h) beherske fremstillingsformen i en skriftlig opgave, herunder brug af citatteknik, noter, kilde- og litteraturfortegnelse

Eleverne har i 1.g udarbejdet en grønlandsopgave og på andet gymnasieår et 2.g-projekt. Her er den skriftlige fremstillingsform trænet med fokus på tydelig adskillelse mellem fremstilling, analyse, vurdering og diskussion. Derudover har studieretningernes lærerteam afviklet tværfaglige undervisningsforløb, og eleverne er i faget studiemetodik blevet indført i formalia vedrørende brug af noter, citater og kildehenvisninger. Erfaringerne herfra bør indgå i vejledningen i forbindelse med studieprojektet.

Skolen skal ved den indledende orientering om studieprojektet orientere om konsekvenserne af snyd og i den forbindelse præcist definere, hvad der opfattes som snyd. Det kan i den forbindelse være en god idé at udlevere eksemplariske eksempler på korrekt inddragelse af kildehenvisninger, citater etc.

i) beskrive, reflektere over og kritisk evaluere arbejdsprocessen

I arbejdet med studieprojektet tilrettelægger eleven selv sin læreproces. Studieprojektet er resultatet af de 3 gymnasieårs progression i udvikling af selvstændige arbejdsformer, og det indgår derfor som et af studieprojektets læringsmål, at eleven kritisk er i stand til at vurdere sin egen arbejdsproces i forbindelse med studieprojektet. Med kritisk vurdering menes, at eleven skal kunne se sin arbejdsproces "udefra" og sætte fokus på de justeringer og valg, der er truffet i løbet af processen. Hvilke faglige og metodiske overvejelser har ligget bag disse valg og fravalg, og hvad har konsekvenserne været? Havde andre valg ført til andre (og måske bedre) resultater? Evnen til kritisk refleksion over metode og proces er en væsentlig studiekompetence, som lærerteamet sikrer sig, at eleverne træner og udvikler gennem studieretningens projektarbejder.

3.2 Kernestof

Studieprojektet er ikke bundet til stoffet i et bestemt fag i elevens studieretning, men til et overordnet emne, hvori eleven og vejlederen i samarbejde formulerer en problemstilling.

Der er således mulighed for flerfaglig projektskrivning på tværs af fagene i studieretningen.

4. Studieprojektets rammer

4.1. *Studieprojektet udarbejdes individuelt inden for et emne, der kan inddrage stof fra et eller flere fag. Det eller de fag, der indgår i studieprojektet, skal være knyttet til studieretningen.*

Studieprojektet udarbejdes individuelt og indgår med 25 timer i elevernes undervisningstid samt med 30 timers elevtid. Skolen beslutter fordeling af vejledningsressourcer og elevtid for lærere, som indgår i arbejdet med elevernes studieprojekt. Undervisningstiden og elevtiden kan brydes op og skolen beslutter fordeling af ressourcer til vejledning og evaluering. For en klasse er der bundet 25 undervisningstimer gange 2,55 = 63,75 timer lærertimer eller hvad der svarer til ca. 3 lærertimer/elev. I elevtiden er der bundet 30 elevtimer/10 elevtimer/lærertime * 0,15 = 4,5 lærertimer/elev.

Det er skolens ansvar, at eleverne i god tid inden sidste semester orienteres grundigt om studieprojektets rammer og regler. I den forbindelse pointeres, at eleverne skal vælge et emne for studieprojektet, og at det er muligt at skrive en tværfaglig opgave. På denne måde sikres eleverne reelle valgmuligheder. Eleverne vælger altså ikke et bestemt fag eller en bestemt vejleder, men *et emne*.

4.2. *Den enkelte elev vælger selv studieprojektets emne. Eleven skal, i overensstemmelse med en af skolen fastlagt procedure, senest 3 uger før projektperiodens start skriftligt oplyse om sit valgte emne. Skolen skal godkende elevens valg af emne. Godkendelsen beror på et skøn over hvorvidt emnet skønnes velegnet i forhold til studieprojektets formål og læringsmål. Godkendelsen kan endvidere bero på praktiske forhold.*

Skolen udarbejder en procedure for logistikken vedrørende elevernes valg af emne. Eleven skal senest 3 uger før projektperiodens begyndelse oplyse skolen om sit emnevalg, da dette skal godkendes af skolen. Det tilrådes dog, at proceduren vedrørende elevens emnevalg påbegyndes langt tidligere, gerne i slutningen af 5. semester. Der bør være tid til orienteringssamtaler med vejledere samt til at afsøge mulighederne for anskaffelse af relevant materiale. Samtaler med vejledere og andre ressourcepersoner medfører ofte, at elevens oprindelige emnevalg gives en ny drejning eller måske bevæger sig over i andre emneområder. Dette er en del af opgaveprocessen, og det er skolens ansvar at fastlægge tidsrammer, som giver eleverne reelle muligheder for denne emneafsøgning.

4.3. Skolen udpeger til hver elev en vejleder blandt skolens lærere, med udgangspunkt i det valgte emne. Elev og vejleder formulerer i fællesskab en nærmere problemstilling for projektet, herunder væsentlige dele af den endelige opgaveformulering.

Vejleder fungerer normalt som faglig vejleder og som procesvejleder, og skolen kan, hvis emnet inddrager flere fag, udpege en eller flere lærere til at varetage supplerende faglig vejledning.

I tilknytning hertil skal eleven i forhold til sit emne skriftligt gøre rede for:

- a) mulige faglige indgangsvinkler og fokuspunkter,
- b) sine refleksioner over hvilke fagområder, der konkret skal inddrages projektet.
- c) sine overvejelser over, hvorvidt der skal inddrages praktiske forsøg eller eksperimenter i projektet,
- d) sine refleksioner over, hvorvidt der skal inddrages empirisk materiale og feltstudier i projektet, og hvilket fagligt materiale der skal indgå i projektet.

Vejlederen orienterer eleven om:

- a) hvilke teorier og metoder, der kan benyttes på emnet, herunder orientere om emnets sværhedsgrad,
- b) hvilke fagområder, der kan inddrages,
- c) muligheder for anvendelse af praktiske forsøg og eksperimenter,
- d) muligheder for anvendelse af feltarbejde og indsamling og empirisk materiale og
- e) hvor eleven kan finde materiale om emnet, herunder om, hvorvidt der findes en rimelig mængde materiale om emnet.

Tidligt i processen tildeles eleven en vejleder, som støtter eleven i udforskningen af emnets faglige muligheder og begrænsninger. Vejlederen udpeges af skolen, og eleven har således ikke krav på at få en bestemt vejleder tildelt. Normalt udpeges vejlederen blandt studieretningens lærerteam, men lokale forhold kan tilsige et vejledervalg udenfor klassens lærerteam.

Det er ikke givet, at denne første vejleder også kommer til at fungere som hovedvejleder på studieprojektet. Det vil ofte være tilfældet, men man kan godt forestille sig, at emneafgrænsning og problemstilling udvikler sig i en faglig retning, hvor det forekommer relevant at tildele eleven en ny faglig vejleder, som har særlige kompetencer indenfor det felt, hvor eleven ønsker at udarbejde sit projekt. Den første vejleders opgave er alene at bistå eleven i arbejdet med at afsøge emnets muligheder.

Hele processen fra elevens første overvejelser om bestemte emner til endeligt afgrænset emnevalg og den følgende indkredsning af de faglige problemstillinger, som danner fokus for studieprojektet, gennemføres i et samarbejde mellem eleven og vejleder(e). Klassens lærerteam sikrer så vidt muligt, at alle elever kommer i gang med at vælge emne og afgrænse en problemstilling i relation til dette emne.

Generelt gælder det, at elevernes ønsker om projektets emne bør imødekommes – og at lærerteamet agerer som konstruktive medspillere i det flerfaglige samspil på tværs af fagene. På den anden side har eleverne ikke krav på at kunne skrive studieprojekt om hvad som helst. Der kan derfor især i de første faser af emnevalget forekomme afgrænsningsudfordringer. Der kan eksempelvis være tale om emner, som ikke umiddelbart understøttes af faglige problemstillinger indenfor fagene eller befinder sig i yderkanten heraf. Emnet må i sådanne tilfælde ændres – eller vejlederen må kontakte lærerteamet og sikre sig emnets faglige bæredygtighed. Har lærerteamet berettiget tvivl om emnets faglige validitet og mulighederne for at behandle det fagligt kompetent, bør emnet afvises. Som tidligere anført, er det skolen som godkender elevens emnevalg og tildeler faglig vejleder(e).

Ovennævnte emneafgrænsning skal foretages under hensyntagen til fagenes niveau og det tværfaglige samspil mellem dem. En anden væsentlig faktor er den tid, eleven har til rådighed. Det er vigtigt, at emnets problemstilling på én gang er tilstrækkelig præcis og tilpas bred, idet den er grundlag for elevens selvstændige arbejde i projektperioden og for vejlederens endelige udformning af opgaveformulering. Afgrænsningen bør være så præcis, at eleven meningsfuldt kan søge efter materiale og arbejde med stoffet i bestemte retninger. Samtidig bør afgrænsningen have en sådan bredde, at eleven får mulighed for tværfagligt perspektiv i sit arbejde. Afgrænsningen må også være tilstrækkelig fleksibel til, at vejlederen kan udforme flere, reelt forskellige opgavebeskrivelser inden for det givne emnefelt, eksempelvis i forbindelse med omprøve eller sygeprøve.

Et emne må gerne ligge i forlængelse af emner, som er behandlet i undervisningen – men det skal indeholde nyt stof eller nye faglige synsvinkler i forhold til de foreliggende undervisningsbeskrivelser i fagene. Generelt bør elever dog frarådes at videreudvikle allerede gennemarbejdet fagligt materiale, så enhver form for reproduktion undgås.

Vejledning

Skolen udpeger til hver elev en vejleder blandt skolens lærere. Der vil oftest være tale om vejledere fra studieretningens lærerteam, men det er ikke et krav. Ved vejledning forstås gode råd og vink til elevens emnevalg, problemafgrænsning og videre arbejde med projektet, men ikke decideret faglig undervisning.

Det er en god idé, at alle lærere i studieretningens fag giver en indledende faglig orientering, således at eleverne har et kvalificeret grundlag for emnevalget. Elever i 3.g

har allerede gennemført flere tværfaglige forløb organiseret af studieretningens lærerteam - og de har projekterfaring fra grønlandsopgaven i 1.g samt fra 2.g-projektet. Det bør påpeges, at studieprojektet ses i forlængelse af disse erfaringer, således at eleverne lærer af tidligere fejl og mangler.

Det anbefales, at eleven tidligt i vejledningsfasen skriftligt gør rede for sit interessefelt, herunder giver forslag til afgrænsede problemstillinger og fokuspunkter i arbejdet. Endelig bør eleven skitsere, hvilke faglige redskaber og metoder, der kan anvendes i projektet, herunder overvejelser over, hvorvidt der skal inddrages konkrete undersøgelser, eksperimenter eller anden dataindsamling i projektet. Har eleven overvejelser over slutproduktets form, bør dette også overvejes.

Størsteparten af vejledningssamtalerne kan med fordel afsluttes med opstilling af elevens arbejdsplan for den kommende periode samt aftale af næste vejledningssamtale. Vejlederen kan hjælpe eleven på vej i sin progression ved at formulere krav til møderne. Der kan eventuelt være tale om små oplæg fra elevens side, fremlæggelse af mindmaps, dispositioner over opgaveafsnit etc. Det skal pointeres, at det er eleven, som skal være den aktive. Det er eleven, som skal formulere spørgsmål, disponere stoffet og finde materiale, mens vejleders rolle er at påpege svagheder, mulige alternative input, andre disponeringsmuligheder, nye synsvinkler m.v. Dele af vejledningen kan eventuelt afvikles via skolens conferencesystem.

Det kan også være en god idé, at eleverne på skift holder korte oplæg for hinanden om deres studieprojekt. Dette kan bidrage til øget præcision og måske åbne nye vinkler gennem klassekammeraternes spørgsmål. Dele af vejledningen kan også afholdes gruppevis, hvis der er tale om projekter med samme område eller fælles metodiske problemstillinger.

Skolen tilrettelægger vejledningen således, at der sikres en klar adskillelse mellem lærerens rolle som vejleder og bedømmer. Vejledningen må derfor ikke omfatte en bedømmelse af elevens produkt. Samtidig skal skolen sikre, at eleven kan modtage relevant vejledning i alle studieprojektets elementer og faser frem til aflevering af besvarelsen. I mange tilfælde er det relevant at fordele vejledningen på flere lærere, således at eleven har en fast vejleder gennem hele processen, men får input fra andre lærere med særlig ekspertise indenfor studieprojektets delaspekter.

For sårbare elever kan skolen udvikle særligt tilrettelagte forløb, hvor arbejdet med studieprojektet i en periode understøttes med en mentorordning, en projektcoach eller lignende tiltag.

5. Projektperioden og projektets slutprodukt

5.1 Projektperioden fastsættes af skolen normalt i perioden fra 1. januar - 1. april.

5.2. Den samlede projektperiode, hvor der ikke gennemføres anden undervisning, har en varighed af 5 skoledage, og består af vejledning og skrivning.

Projektperioden har en varighed af 5 skoledage og placeres normalt i perioden fra 1. januar til 1. april. Perioden bør være udmeldt i skolens studieplan ved skoleårets begyndelse. I skolens planlægning bør også indgå, at eleverne i 3.g skal udarbejde andre skriftlige afleveringsopgaver. Det bør derfor tilstræbes, at studieprojektet placeres således, at eleverne får hensigtsmæssige arbejdsperioder til de forskellige opgaver.

Det kan i nogle tilfælde være hensigtsmæssigt, at elever får nogle undervisningstimer omlagt til studieprojektarbejde adskilt fra den udmeldte projektperiode. Det kan f. eks. være ved projekter, som omfatter feltarbejde, dataindsamling eller længerevarende eksperimentelt arbejde. Eller hvor aftaler med lokale eksterne institutioner eller ressourcepersoner nødvendiggør det. Det er i den forbindelse vigtigt at huske, at de pågældende dage udgør en del af den tid, der er afsat til besvarelsen, og at opgaveformuleringen derfor skal udleveres til eleven, inden dette arbejde påbegyndes.

Det bør overvejes, om skolen med fordel kan placere én af de 5 projektdage som en enkeltstående skrivedag (eller to halve skrivedage) flere uger inden de afsluttende 4 projektarbejdsdage. Dette betyder, at opgaveformuleringer skal udleveres tidligere – men det kan være særdeles udbytterigt både vejledningsmæssigt og for hele arbejdsprocessens opstart at have denne fokuserede skrivedag. Det sikrer også, at elever, som ikke har udvist optimalt initiativ i relation til deres studieprojekt, får påbegyndt deres arbejdsproces.

Hvis elevernes studieprojekt omfatter eksperimentelt arbejde, bør eleven have adgang til relevante faglokaler og udstyr på skolen, så de har en reel mulighed for at udføre eksperimentelt arbejde. Hvis det eksperimentelle arbejde udføres i et naturfagslokale på skolen, skal der af sikkerhedshensyn være en faglærer til stede. Det anbefales, at omfanget af det eksperimentelle arbejde ikke overstiger to dage. Af hensyn til elever, som skal udføre eksperimentelt arbejde, er det ikke hensigtsmæssigt at lade projektperioden starte på en af skolegens sidste dage.

I projektperioden skal relevante faciliteter på skolen – eksempelvis adgang til it, printer, scanner, fotokopi, bibliotek m.m. – være til rådighed for eleverne. Endvidere skal skolen sikre, at der kan ydes teknisk bistand med henblik på at afhjælpe eventuelle tekniske problemer i løbet af projektperioden.

Opgaveformuleringen

Ved starten af projektperioden udleveres den endelige opgavebeskrivelse, som indeholder et enkelt problemfelt, som er ukendt for eleven.

5.3 Vejledningen i skriveperioden gives i form af gode råd i forhold til skriveprocessen og i forhold til produktets indhold og opbygning. Vejledningen må ikke have karakter af en bedømmelse af produktet.

Vejlederne udarbejder den endelige opgaveformulering, som udleveres til eleven ved projektperiodens begyndelse. Hvis skolen vælger at indlede projektperioden med en skrive dag placeret inden den afsluttende sammenhængende arbejdsperiode, skal opgaveformuleringen udleveres på dette tidspunkt.

Det er selvsagt vigtigt, at vejleder udarbejder opgaveformuleringen med udgangspunkt i de vejledningssamtaler, der har fundet sted i forbindelse med elevens valg af emne. Disse indledende drøftelser må have en karakter således, at det sikres, at eleven ikke kommer til at bruge mange ressourcer på at udforske et område, som senere viser sig at være fagligt ufrugtbart. Vejlederens opgave er at sikre, at eleven kan udarbejde et studieprojekt, hvor der kan demonstreres faglig fordybelse og kompetence. Endvidere skal opgaveformuleringen indeholde mindst ét problemfelt, som ikke på forhånd er drøftet med eleven. Det kan være en god idé at vedlægge et mindre bilag til opgaveformuleringen med krav om at inddrage det i besvarelsen. Materialet skal dog være af begrænset omfang og foreligge i forbindelse med udlevering af opgaveformuleringen, ligesom det i givet fald også skal fremsendes til censor. Da det pågældende materiale udleveres sammen med opgaveformuleringen, skal det være ukendt for eleven. Krav om at gennemføre bestemte eksperimenter i projektperioden og inddrage resultaterne i besvarelsen kan ligeledes bidrage til, at der er ukendte aspekter i opgaveformuleringen.

Udover opgaveformuleringens faglige fokus kan der være tværgående faglige krav. Studieprojektet vil normalt være knyttet til elevens studieretningsprofil og udspringe af et tværfagligt funderet emnevalg. Dette betyder, at fokus for opgaveskrivningen kan forskydes undervejs, hvilket er helt almindeligt i denne form for arbejdsprocesser. Dette fokusskift må i sådanne tilfælde blot begrundes af eleven og respekteres af vejlederne. To eksempler kan illustrere problemstillingen:

- *Eleven bliver nysgerrig i forhold til nazisternes jødeforfølgelse under anden verdenskrig og vælger at udforske dette emne. Eleven tildeles en vejleder fra faget Historie, men får samtidig vejledning fra Kulturfaglæreren. Undervejs i processen skifter eleven fokus og begynder at interessere sig mere for mekanismerne i den etnocentriske stereotypisering. Det bliver derfor denne del af den tværfaglige opgaveformulering, som eleven i projektperioden vælger at fokusere på.*

- *En elev bliver i forlængelse af kemiundervisningen interesseret i transmitterstoffet dopamin og dets indflydelse på organismen. Især er eleven interesseret i de hjernekemiske processer i relation til computerspil og ludomani. Eleven tildeles en vejleder fra faget Kemi, men får samtidig supplerende vejledning fra Psykologilæreren. I løbet af processen bliver eleven interesseret i de psykologiske betingningsmekanismer, som udspiller sig i forbindelse med ludomani. Det bliver denne del af den tværfaglige opgaveformulering, som eleven i løbet af projektperioden indsnævrer sit arbejdsfelt til.*

Vejlederen sikrer, at der ikke kan ske genanvendelse af afsnit fra tidligere afleverede opgaver i fagene. Eleven kan godt arbejde videre med et emne, men direkte genanvendelse er ikke tilladt. Hvis oplysninger fra elevens tidligere udførte arbejde indgår i studieprojektet, skal det behandles som enhver anden kilde med kildehenvisning, så det tydeligt fremgår, at det ikke er udarbejdet som en del af studieprojektet.

Opgaveformuleringen skal være konkret og præcist afgrænset, så eleven ikke er i tvivl om, hvilke krav der stilles til besvarelsen. Det er ikke tilstrækkeligt at angive en overskrift. Mange vejledere foretager en taksonomisk opdeling af opgaveformuleringen i en række underspørgsmål. Dette kan lette arbejdsprocessen for eleven – men fratager samtidig den dygtige elev muligheden for at demonstrere selvstændig fortolkning af opgaveformuleringen. Opgaveformuleringen bør derfor overvejes nøje i forhold til den enkelte elevtypes mulighed for at demonstrere selvstændig opfyldelse af de faglige mål.

Opgaveformuleringer, hvori der indgår ”kan” eller ”eventuelt” bør som hovedregel undgås, da de skaber tvivl om bedømmelsesgrundlaget.

Elever, der har valgt samme emne, skal have forskellige opgaveformuleringer, så der sikres individuelle besvarelser. Vejlederen sikrer dette ved at udarbejde opgaveformuleringer, som kræver belysning af væsensforskellige kernespørgsmål indenfor det givne emne. Kravet om forskellige opgaveformuleringer kan således ikke opfyldes ved f.eks. at vedlægge forskellige ukendte bilag til enslydende opgaveformuleringer. At flere elever arbejder indenfor samme emnefelt kan give mulighed for vidensdeling og faglig dialog, men eleverne må ikke i fællesskab kunne udarbejde besvarelserne eller dele heraf.

Slutproduktet

5.4 Slutproduktet udarbejdes i overensstemmelse med kravene i projektets opgavebeskrivelse som et skriftligt produkt. Ud over det skriftlige produkt kan et fysisk produkt og en beskrivelse af procesforløbet indgå i det samlede produkt. Slutproduktet

skal have et omfang, der svarer til 12-15 normalsider. Slutproduktet skal belyse fremgangsmåde og refleksioner i forbindelse med projektet samt belyse dets formål, perspektiv og konklusion.

Studieprojektet udarbejdes på dansk. Hvis faget Grønlandsk spiller en central rolle i emnearbejdet, kan projektet skrives på grønlandsk. Skolen kan dog godkende, at projektet helt eller delvist udarbejdes på grønlandsk (eller andet sprog), hvis det samtidig sikres, at der kan foretages faglig kvalificeret bedømmelse af slutproduktet.

Studieprojektet udarbejdes i overensstemmelse med kravene i opgaveformuleringen som en skriftlig rapport eller lignende med et omfang, der svarer til 12-15 normalsider. Desuden skal produktet demonstrere elevens beherskelse af den skriftlige opgavekode, herunder beherskelse af citat og notatteknik, kilde- og litteraturfortegnelse.

Projektet er ikke nødvendigvis et traditionelt skriftligt produkt. Eksempelvis kan man forestille sig, at elever i en studieretning udarbejder et konkret kreativt slutprodukt i form af en film, en performance, afvikling af et undervisningsforløb i en folkeskoleklasse, en udstilling eller lignende. I så fald må det sikres, at slutproduktet optages på film, så resultatet kan fastholdes og bedømmes. Selvom slutproduktet har kreativ karakter, skal der alligevel udarbejdes et skriftligt studieprojekt, som indeholder fagligt funderende fremstillinger af arbejdsprocessen og belyser de teorier og metoder, som søges anvendt i processen. Der bør også foreligge detaljeret logbog over den kreative proces og de konkrete praktiske udfordringer og valg, som har ført frem til slutproduktet. Elevens evaluering af proces og produkt indgår også i studieprojektet.

Aflevering

Studieprojektet afleveres ved skriveperiodens afslutning. Afleveringsfrist fastlægges af skolen og meddeles eleverne ved skriveperiodens begyndelse. Er der tale om et alternativt slutprodukt, eksempelvis af kreativ karakter, skal afviklingen af dette optages på film og vedlægges det skriftlige studieprojekt,

Studieprojektet afleveres i en original samt et antal kopier. Skolen fastlægger procedure herfor.

Prøven anses som påbegyndt i det øjeblik opgaveformuleringen udleveres til eleven. Bemærk at dette godt kan finde sted, inden skriveperioden påbegyndes. Hvis opgaveformuleringen er udleveret til eleven, og prøven således påbegyndt, skal der gives en karakter. Hvis studieprojektet ikke afleveres, eller af rektor ikke accepteres som rettidigt afleveret, gives karakteren F.

Det er elevens ansvar at overholde den givne tidsfrist. Eleven kan eksempelvis ikke henvise til problemer med it eller skibsforbindelser som argument for ikke at aflevere

rettidigt. Det er også en studiekompetence så vidt muligt at forebygge den slags udfald ved at sikre sig alternativer.

Sygdom og andre særlige omstændigheder, hvor eleven må anses som uforskyldt, behandles i henhold til reglerne om sygeprøver. Ved en sygeprøve udarbejdes en ny opgaveformulering inden for samme emneområde, men med andet fokus og bilagsmateriale end i den oprindelige opgaveformulering.

Skolen tilrettelægger en procedure for aflevering og fremsendelse af studieprojekt til censor.

6. Afsluttende evaluering

6.1 Prøveform

Prøven omfatter elevens skriftlige slutprodukt.

Prøven består af elevens skriftlige slutprodukt. Slutproduktet skal opfylde og besvare den udarbejdede opgavebeskrivelse (problemformulering). Det skriftlige slutprodukt skal have et omfang, der svarer til 12-15 normalsider og være udarbejdet i overensstemmelse med studieprojektets overordnede læringsmål. Dette gælder også, hvis der er tale om et fysisk eller kreativt produkt. Et sådan produkt skal gøres tilgængelig for censor ved anvendelsen af foto, video eller anden lyd- og billedgengivelse, der fyldestgørende dokumenterer produktet. Hvis der er tale om et kreativt eller fysisk slutprodukt, skal det medfølgende skriftlige slutprodukt belyse fremgangsmåde og refleksioner i forbindelse med projektet samt belyse dettes formål, perspektiv og konklusion.

Slutproduktet skal i sin helhed være tilgængeligt for censor. Fysiske produkter, kan, hvis der af praktiske grunde er behov for dette, gøres tilgængelige for censor, ved anvendelse af foto, video eller anden lyd- eller billedgengivelse, der fyldestgørende dokumenterer produktet og eventuelt dets funktion. Denne dokumentation skal følge det skriftlige produkt.

Bedømmelsen af slutproduktet foretages af en censor og af vejlederen i fællesskab. Censor vælges så censor og vejleder bedst muligt i fællesskab dækker de fag der indgår i projektet.

Bedømmelseskriterier

7.2 Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen af slutproduktet er en vurdering af, i hvilket omfang eksaminandens præstation lever op til projektets læringsmål. Der lægges vægt på, at eksaminanden kan:

- a) gennemføre projektførelsen i overensstemmelse med opgavebeskrivelsen,*
- b) redegøre for projektets problemstilling og demonstrere sin evne til faglig fordybelse,*
- c) inddrage og afdække relevant viden fra et eller flere fagområder,*
- d) perspektivere til relevante faglige- og samfundsmæssige emner,*
- e) anvende relevant fagsprog og terminologi, og*
- f) levere et skriftligt slutprodukt som er velstruktureret, og som indeholder relevante henvisninger og referencer.*

Ved slutprodukter med tilhørende fysisk produkt og procesbeskrivelse lægges herudover vægt på eksaminandens evne til at:

- a) kombinere teori og praktisk arbejde,*
- b) planlægge og vurdere udviklingen af projektet og*
- c) reflektere over betydningen af de foretagne valg i projektet.*

Ved bedømmelsen af elevens skriftlige præstation anlægges en helhedsvurdering, som baseres på en vurdering af, i hvilken grad eleven lever op til de fastsatte læringsmål for studieprojektet, jævnfør § 3.1. At der er tale om en helhedsvurdering indebærer, at man ikke kan fokusere på ét enkelt læringsmål og lade elevens opfyldelse heraf være afgørende for bedømmelsen.

Graden af overensstemmelse mellem opgaveformuleringens krav og afgrænsninger og elevens besvarelse indgår i bedømmelsen. Også i dette tilfælde er der tale om en helhedsvurdering, hvorfor specifikke elementer i opgaveformuleringen ikke på forhånd kan tillægges en særlig vægt.

En dårlig opgaveformulering kan gøre det vanskeligt for eleven at leve op til studieprojektets læringsmål. Eleven har naturligvis et ansvar for, at præstationen lever op til de fastsatte læringsmål, ligesom vejlederen har et ansvar for at gøre eleven bekendt med disse – men derfor kan det godt finde sted, at en elev får en dårlig opgaveformulering. Også i dette tilfælde må det understreges, at bedømmelsen beror på en helhedsvurdering, hvori også besvarelsens forhold til opgaveformuleringen indgår.

Det skriftlige studieprojekt/slutprodukt bedømmes i fællesskab af en ekstern censor samt vejleder, og der gives en karakter efter GGS-skalaen. Skolens leder fastsætter procedure

for meddelelse af karaktererne. Det anbefales, at vejlederen har en aktiv rolle i forbindelse med karaktermeddelelsen, således at eleven har mulighed for at få en begrundelse for bedømmelsen.

Når vejleder og censor er blevet enige om en karakter, skal vejleder være indstillet på at stå inde for karakteren og loyalt argumentere for den over for eleven. Det er vigtigt at erindre eleven og én selv om, at bedømmelsen er baseret på en helhedsvurdering, så selvom enkelte dele af projektet kan være bedre end andre, så er der - og skal der være - tale om en samlet vurdering.

Kan vejleder og censor ikke blive enige om en karakter for det skriftlige studieprojekt/slutprodukt, giver de hver en karakter. Karakteren for det skriftlige studieprojekt/slutprodukt er gennemsnittet af disse karakterer afrundet til nærmeste karakter i karakterskalaen. Hvis gennemsnittet ligger midt mellem to karakterer, er censors karakter udslagsgivende.