



BØRNE- OG
UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN FOR
UNDERVISNING OG KVALITET



Vejledning til Innovation A, valgfag

August 2025

Vejledning til Innovation A, valgfag
August 2025

2025

ISBN nr. [xxx xxx xxx] (web udgave)

Design: Center for Kommunikation og Presse

Denne publikation kan ikke bestilles.

Der henvises til webudgaven.

Publikationen kan hentes på:

www.uvm.dk

Børne- og Undervisningsministeriet

Departementet

Frederiksholms Kanal 21

1220 København K

Indhold

Indledning.....	5
1 Identitet og formål	6
1.1 Identitet.....	6
1.2 Formål.....	6
2 Faglige mål og fagligt indhold	7
2.1 Faglige mål	7
2.2 Kernestof	8
2.3 Supplerende stof.....	10
2.4 Omfang	11
3 Tilrettelæggelse	12
3.1 Didaktiske principper.....	12
3.1.1 Innovationsfaglige udfordringer.....	14
3.1.2 Forløb i undervisningen.....	14
3.1.3 Undervisningsbeskrivelse.....	15
3.2 Arbejdsformer	16
3.2.1 Progression.....	17
3.2.2 Innovationsprocesser og foretagsomhed	18
3.2.3 Projektforløb	19
3.2.4 Arbejde med skriftlighed	19
3.2.5 Visualisering i undervisningen	20
3.2.6 Portfolioarbejde.....	20
3.3 It.....	21
3.4 Samspil med andre fag.....	22
4 Evaluerings.....	23
4.1 Løbende evaluering	23
4.2 Prøveform	23
4.2.1 Eksamensprojektrapporten	23
4.2.2 Visualisering af projektforløb.....	24

4.2.3	Den mundtlige del af prøven	24
4.3	Bedømmelseskriterier.....	25

Indledning



Vejledningen præciserer, kommenterer, uddyber og giver anbefalinger vedrørende udvalgte dele af læreplanens tekst, men indfører ikke nye bindende krav.

Citater fra læreplanen er anført i citationstegn.

1 Identitet og formål

1.1 Identitet

I læreplanen til faget står der:

"Innovation er et samfundsvidenskabeligt fag, der omfatter viden, kundskaber og kompetencer inden for invention, innovation og diffusion. Faget giver færdigheder til at arbejde med processerne fra idé til værdiskabende handling, i såvel private som offentlige virksomheder som i profit- og non-profit organisationer. Derudover handler faget om innovations betydning på såvel individ-, virksomheds- og samfundsniveau. I arbejdet med faget udvikles almindelsen og studiekompetencen."

Faget har relationer til mange fagområder såsom afsætning, virksomhedsøkonomi, international økonomi, samfundsfag, psykologi, sociologi og organisation. Innovation har rod i samfundsvidenskaben, og udgangspunktet for faget er innovationsprocessen, som består af invention, innovation og diffusion. I faget arbejdes der med processen fra idéskabelse til værdiskabende handlinger. Dette sker i forskellige typer af organisationer og både inden for den offentlige og private sektor. Endeligt anlægges forskellige perspektiver på innovations betydning fra det individuelle niveau til det samfundsmæssige niveau.

1.2 Formål

I læreplanen til faget står der om fagets formål:

"Formålet med undervisningen er at fremme elevernes evne til at arbejde systematisk og kreativt med idéudvikling i såvel nye som eksisterende virksomheder samt i offentlige og private organisationer. Endvidere er det formålet, at eleverne udvikler værdiskabende og bæredygtige løsninger gennem foretagssomhed og evne til risikohåndtering ved anvendelse af metoder til gennemførelse af innovation. Fokus er på realisering af innovative løsninger. Formålet er ligeledes, at eleverne i samarbejde med relevante interessenter opnår viden, kundskaber og færdigheder til at kunne arbejde med innovative processer på virksomhedsnære problemstillinger. Undervisningen skal udvikle elevernes almindelse og innovative kompetencer til at anvende viden og erfaringer på nye og kreative måder. Endelig skal undervisningen fremme elevernes nysgerrighed og engagement i fagets discipliner samt de uddannelses- og karrieremuligheder, som faget indbyder til."

Formålet med undervisningen i innovation knytter tydeligt an til de gymnasiale uddannelsers formål. Undervisningen i innovation støtter op om fagets anvendelse af den videnskabelige metode og perspektiverer til studiets øvrige fag. Faget bidrager således til, at eleverne kan udvikle såvel faglig indsigt som handlingskompetence. Der er fokus på foretagssomhed, og at eleverne skal arbejde med risikohåndtering, samarbejde med relevante interessenter ved realisering af innovative løsninger. Dette åbner for at foretage kvalificerede værdiskabende handlinger. Gennem hyppig inddragelse af virkelighedsnære problemstillinger i undervisningen udvikles elevernes selvstændighed og handlekraft. I innovation er valget af undervisningsform således et meget vigtigt element til opnåelse af fagets mål.

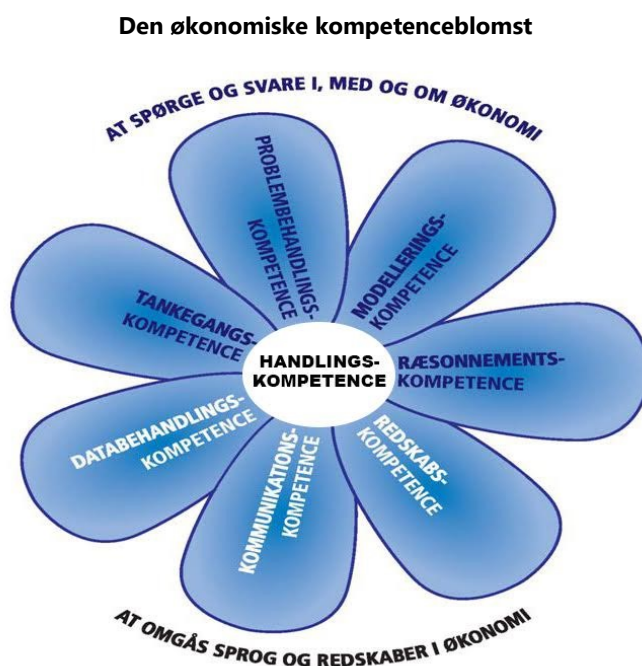
Af fagets formål fremgår det endvidere, at innovation bidrager til elevernes opnåelse af de centrale kompetencer i bekendtgørelsen, nemlig de globale, innovative, digitale, karriere- og studiemæssige kompetencer. Endeligt har innovation også et almindende sigte.

Faget er velegnet til samarbejde på tværs af fag og gymnasiale uddannelser, hvor elever fra forskellige gymnasiale retninger kan bidrage med forskellige fagligheder i innovative projekter.

2 Faglige mål og fagligt indhold

2.1 Faglige mål

Fagets mål knytter sig til de økonomiske kompetencer. Kompetencerne er visualiseret som blade i en økonomifaglig kompetenceblomst. Hver for sig refererer bladene til en økonomisk kompetence forstået som evnen til at handle på en måde, der lever op til at arbejde med økonomi i en given situation. I læreplanerne for innovation er de faglige mål formuleret med udgangspunkt i denne tankegang. Nedenfor er kompetenceblomsten illustreret. Det skal bemærkes, at handlingskompetencen er tilføjet den oprindelige model.



De faglige mål kan udfoldes på følgende måde i forhold til de enkelte kompetencer:

Fokus på tankegangskompetencen

"Afgøre, hvilke forhold der har betydning for innovation i samfundet – nationalt og globalt, og derigennem demonstrere viden og kundskaber om fagets identitet og metoder."

Denne kompetence drejer sig om elevernes evne til at skelne mellem, hvilke spørgsmål der er væsentlige for innovation i samfundet, og hvilke der ikke er, samt at vide, hvornår de bringes i spil. Kompetencen handler endvidere om, at eleverne selv kan stille sådanne spørgsmål og at have blik for, hvilke typer af svar, der kan forventes i en given sammenhæng.

Fokus på problembehandlingskompetencen

"Identificere, formulere og vurdere muligheder for værdiskabende handling gennem innovative processer."

Denne kompetence består af elevernes evne til at identificere, formulere og vurdere værdiskabende handlinger i innovationsprocessen. Kompetencen omfatter endvidere evnen til at konsekvensvurdere idéer mht. etik og bæredygtighed.

Fokus på ræsonnementskompetencen

"Ræsonnere over elementerne fra idé til værdiskabende handling."

Ræsonnementskompetencen består af at kunne ræsonnere sig frem til innovationsfaglige resultater og derved bruge faglige modeller, metoder og erfaringer. Eleverne skal kunne ræsonnere både mundtligt og skriftligt.

Fokus på modelleringskompetencen

"Anvende innovationsbegreber og innovationsmodeller samt forklare deres forudsætninger."

Denne kompetence indebærer, at eleverne kan anvende innovationsfaglige begreber og modeller. Eleverne skal have kendskab til tankerne bag de centrale faglige modeller og deres forudsætninger.

Fokus på handlingskompetencen

"Gennemføre innovationsprocessen samt reflektere over, dokumentere og formidle, herunder skriftligt, mundtligt og visuelt, elementerne fra idé til værdiskabende handling."

Handlingskompetencen er central i innovationsfaget. Eleverne skal kunne arbejde systematisk og kreativt med idéudvikling og gennem foretagsomhed realisere værdiskabende løsninger i praksis. Eleven skal kunne reflektere, dokumentere og formidle sit arbejde med innovationsprocessen både skriftligt, mundtligt og visuelt.

Fokus på databehandlingskompetencen

"Indsamle, bearbejde og præsentere informationer med relevans for innovationsprocessen samt kritisk vurdere informationernes anvendelighed."

Denne kompetence består af elevernes evne til at bearbejde og præsentere informationer med relevans for innovationsprocessen. Kompetencen handler desuden om at kunne overskue mulige kilder til en given udfordring, således at der kan foregå en kvalificeret bearbejdning og præsentation af informationer.

Fokus på kommunikationskompetencen

"Kommunikere og skabe samarbejde i innovationsprocessen, herunder i samspil med andre fag."

Denne kompetence består af elevernes evne til at kunne kommunikere både mundtligt og skriftligt. Eleverne skal demonstrere evne til at samarbejde i arbejdet med innovation samt at skabe samarbejde med relevante interessenter i innovationsprocessen. Desuden består kompetencen af elevernes evne til at kunne inddrage viden og kompetencer fra andre fagområder.

Fokus på redskabskompetencen

"Udvælge og anvende digitale redskaber til at fremme innovationsprocessen."

Denne kompetence består af elevernes evne til at anvende relevante digitale redskaber i forbindelse med at fremme innovationsprocessen. Kompetencen forudsætter, at eleverne har indsigt i de digitale muligheder.

2.2 Kernestof

Gennem kernestoffet skal eleverne opnå faglig fordybelse, viden og kundskaber.

Nedenstående oversigt viser begreber og modeller til inspiration i arbejdet med de forskellige kernestofområder.

Overordnet kernestofområde	Underemner til kernestof- området	Faglig inspiration
<i>Forretningsmodeller og værdiskabelse</i>	– Værditilbud og værdiskabelse – Forretningsmodeltyper – Forretningsmodeludvikling – Økonomisk bæredygtighed	Pain, dream, value proposition og jury Idé, strategi og mål Business Model Canvas Andre forretningsmodeller Mønstre i forretningsmodeller Forskellige typer forretningsmodeller Forretningsmodeludvikling Eksterne forholds påvirkning på forret- ningsmodellen og værdiskabelse Forretningsmodelanalyse
<i>Behov og muligheder</i>	– Marked, kunder og brugere – Diffusion og adoptanter – Samfundsvidenskabelig me- tode	Inside out/outside in Brugerdriven innovation Kvantitative og kvalitative metoder Dataindsamlingsmetoder Faktorer der fremmer og hæmmer dif- fusion Validitet og reliabilitet Kultur, værdier og normer
<i>Samarbejde og organisering</i>	– Intraprenørskab – Ledelse og organisering – Netværk og interessenter – Kommunikation – Projektledelse	Individ, gruppe, teams og teamroller Konflikthåndtering Innovationsstrategier Forandringsledelse Projektledelse Interessentanalyse Præsentationsteknik og pitching Netværk og kommunikation i netværk
<i>Kreativitet og idégenerering</i>	– Kreativitet – Metoder til divergent og kon- vergent tænkning – Innovationsprocesser – Designprocesser og visualise- ring – Afprøvning og validering	Invention, innovation og diffusion Innovationsformer Metoder til divergent og konvergent tænkning Kilder til innovation Kreative teknikker Crowdsourcing Designprocesser og design thinking Pretotyping og prototyper Rapid prototyping Konceptbeskrivelse Screening og vurdering af forretnings- idéer Innovationsprocesser Åben/lukket innovation Visualisering/grafisk facilitering

Overordnet kernestofområde	Underemner til kernestofområdet	Faglig inspiration
Foretagsomhed	– <i>Entreprenørielle handlinger herunder i eksisterende virksomheder</i> – <i>Faktorer med betydning for foretagsomheden</i> – <i>Etablering og finansiering herunder finansiering i eksisterende virksomheder</i>	Værdi og værdiskabelse Entrepenørskab Intraprenørskab Socialt entrepenørskab Immaterielle rettigheder Etablering Budgettering Finansieringsmetoder
Tendenser og aktualitet	– <i>Aktuelle tendensers betydning for forretningsmodeller</i> – <i>Metoder til afdækning af aktuelle tendenser</i> – <i>Indsamling af viden og viden-delning i eksisterende organisationer</i>	Mega-, makro- og mikrotrends Bæredygtighed Deleøkonomi Digitalisering Datadreven innovation Kvalitativ og kvantitativ trendspotting
Samfundsmæssige forhold	– <i>Innovations betydning på samfunds niveau</i> – <i>Faktorer, der fremmer og hæmmer innovation nationalt og globalt</i> – <i>Social og miljømæssig bæredygtighed</i> – <i>Ethiske vurderinger</i> – <i>Måling af effekten af innovation</i>	Innovations betydning for samfundsudviklingen Statens rolle Faktorer der fremmer og hæmmer innovation Positive og negative konsekvenser af innovation Social bæredygtighed Miljømæssig bæredygtighed Vurdering af etiske dimensioner i forretningsmodeller Ethiske perspektiver Wicked Problems/epokale nøgleproblemer

2.3 Supplerende stof

Det supplerende stof er i læreplanen beskrevet på følgende måde:

”Eleverne vil ikke kunne opfylde de faglige mål alene ved hjælp af kernestoffet. Det supplerende stof skal udvælges, således at det perspektiverer på tværs af kernestofområderne. Det supplerende stof skal endvidere udvælges, så det understøtter elevernes opfattelse af, at arbejdet med innovative processer kræver anvendelse af viden og metoder fra forskellige fagområder. Når faget er et studieretningsfag, skal materiale på engelsk indgå samt, når det er muligt, på andre fremmedsprog.”

Innovationsfaget lægger naturligt op til løbende at supplere undervisningsbøger med aktuelt stof fra artikler, videoer, apps, hjemmesider med mere. I faget forstås supplerende stof bredt. Det dækker fx også virksomhedsbesøg, brugerundersøgelser og brugertest. Det kan også forstås som supplerende teorier, der uddyber og perspektiverer kernestoffet.

Tendenser og aktualitet skal ses i et dynamisk lys, hvor fokus er på, at undervisningen afspejler aktuelle og relevante emner, der kan inddrages i undervisningen. I de kommende år vil der være andre og nye trends og temaer, der kan have plads i innovationsundervisningen.

Materialet kan inddrages i sammenhænge, hvor det er relevant i forbindelse med teori og innovationsprojekter. Der er ikke krav til omfang.

2.4 Omfang

Læreplanen definerer et forventet omfang: *“Det forventede omfang af fagligt stof er normalt svarende til 500-700 sider.”*

Det definerede kernestof og supplerende stof fastlægges ud fra bedst mulige skøn og vil normalt omfatte 500-700 sider. Det forventede omfang af fagligt stof er ikke opgivet i normalsider. Det betegner omfanget af det faglige stof under hensyntagen til, hvordan der er arbejdet med stoffet. Således kan der arbejdes lige grundigt med tekster, film og digitale medier m.v. Omfanget angives normalt med en sådan detaljeringsgrad, så det af undervisningsbeskrivelsen fremgår, hvorledes det faglige stof har været vægtet i undervisningsforløbet. Dette kan fx ske ved at angive skønsmæssigt sidetal eller en procentmæssig fordeling af stoffet i undervisningsbeskrivelsen.

3 Tilrettelæggelse

3.1 Didaktiske principper

De didaktiske principper for faget er i læreplanen beskrevet som:

"Viden, kundskaber og kompetencer i innovation forudsætter faglig indsigt. Endvidere er elevernes egne ressourcer og innovative kompetencer i fokus. Det induktive undervisningsprincip er derfor centralt for faget. Eleverne arbejder selvstændigt med planlægning, gennemførelsen samt evalueringen af innovationsprocessen. Udvikling af elevernes værdiskabende og bæredygtige løsninger gennem foretagsomhed samt evne til risikohåndtering skal tilgodeses ved planlægning af undervisningen. Det deduktive undervisningsprincip anvendes primært ved korte og målrettede forløb, hvor der er fokus på at formidle mål, teori og metode – både i skrift og tale. I forbindelse med undervisningen inddrages eksterne samarbejdspartnere."

I innovationsundervisningen skal didaktikken understøtte og udfordre elevernes både faglige og personlige kompetencer, som samlet udgør forudsætningerne for, at eleverne kan handle foretagsomt og udvikle samt reflektere over deres kompetencer.

Undervisningen i innovation kan betragtes via didaktiske modsætningspar. Det er vigtigt, at undervisningen i innovationsfaget ikke bliver enten-eller men et både-og. For at understøtte innovationsfagets formål anbefales det, at hovedvægten i fagets didaktik og pædagogik lægges på principperne beskrevet i Y-tilgangen.

Dimensioner og modsætningspar i innovations- og entreprenørskabsundervisningen¹

DIMENSION	X-tilgang	Y-tilgang
Pædagogisk tilgang	Bottom-up (disciplinorienteret) Fra det konkrete til det abstrakte / fra evnen til at gentage mod at beherske og anvende	Top-down (problemorienteret / problembaseret)
Sammenhæng mellem teori og praksis	Praksis er et øvefelt for teorien Handling forudsætter fagspecifik viden	Praksis og videnstilegnelse er uadskillelige Det er gennem reflekteret praksis, at viden tilegnes Viden skabes gennem praktiske erfaringer (handling)

¹ Tabellen er inspireret af: Anne Kirketerp. PhD-afhandling: Pædagogik og didaktik i entreprenørskabsundervisningen på de videre-gående uddannelser i et foretagsomhedsperspektiv, 2010. Read, Sarasvathy, Dew, Wiltbank: *Factual Entrepreneurship*, 2. Edt., 2017

DIMENSION	X-tilgang	Y-tilgang
Dominerende styringsprincip i læreprocessen	Mål (deduktivt / disciplinorienteret) Her tages målet for givet, og der lægges planer for, hvordan man kan nå målet mest hensigtsmæssigt. Man starter med at identificere et problem og beskrive kuren. På den måde har vi et mål, som vi arbejder hen imod	Middel (konstruktivistisk / problemorientering) Her tages der udgangspunkt i tre typer af midler: "Hvem er jeg?", "hvad kan jeg?" og "hvem kender jeg?" Målet bestemmes således i høj grad af midlerne og kan naturligvis ændre sig løbende i processen, efterhånden som de tilgængelige midler ændrer sig
Tilgang til anvendelse af viden i foretagsomhed	Causation (viden som global forretningsplan)	Effectuation (viden som små skridt af fuld kontrol)
Ontologi	Verden (virkeligheden) som grundlæggende forudsigelig	Verden (virkeligheden) som grundlæggende uforudsigelig og dynamisk
Underviserens rolle	Formidler Der arbejdes ud fra den viden, som primært befinder sig hos underviseren. Underviserens rolle handler om at skabe en læringssituation, hvor viden kan overføres fra underviser til deltagerne	Facilitator/træner/vejleder I rollen som vejleder arbejdes med den tavse – personlige eller faglige – viden, der er i gruppen, men som endnu ikke er delt blandt deltagerne og derfor ikke er tydelig og brugbar til ændring af bevidsthed og handling. Det er vejlederens rolle at hjælpe deltagerne med at gøre deres tavse viden tilgængelig. I rollen som facilitator arbejdes der dels med den viden, der er i gruppen af deltagere, og dels med den viden, de endnu ikke har - ikke-viden eller tavs
Tilgang til evaluering / eksaminering	Målopnåelse, procesbevidsthed og produktevaluering Fokus på kritisk / analytiske evner	Evne til at demonstrere foretagsomhed og kreativitet Fokus på handlingskompetence og anvendelse af de øvrige økonomiske kompetencer

DIMENSION	X-tilgang	Y-tilgang
Læreprocessen	Lineær / disciplinorienteret og kumulativ (overførsel) Teoribaseret (undervisning), hvor der er en underviser, som med udgangspunkt i teoribøger eller cases fortæller om og diskuterer, hvad andre entreprenører har gjort, og hvordan man kan beskrive deres virksomheds livscyklus	Kaotisk, dynamisk og uforudsigelig (relationel) Viden opstår gennem handling og efterfølgende/samtidig refleksion. Viden kommer gennem refleksionen i forsøget på at beherske og løse problemer – fx konkrete udfordringer forbundet med foretagssomhed. I den erfaringsbaserede tilgang er det gennem refleksion over handlinger, at en ny undren kan motivere den lærende til at forstå teorien bag handlingen, som så medfører en større grad af præcision i de efterfølgende handlinger

3.1.1 Innovationsfaglige udfordringer

I innovation arbejdes der med aktuelle, virkelige eller virkelighedsnære innovationsfaglige udfordringer, der bearbejdes ved hjælp af innovationsfagets modeller, værktøjer, metoder og teorier samt elevernes foretagsomme handlinger og refleksion herover.

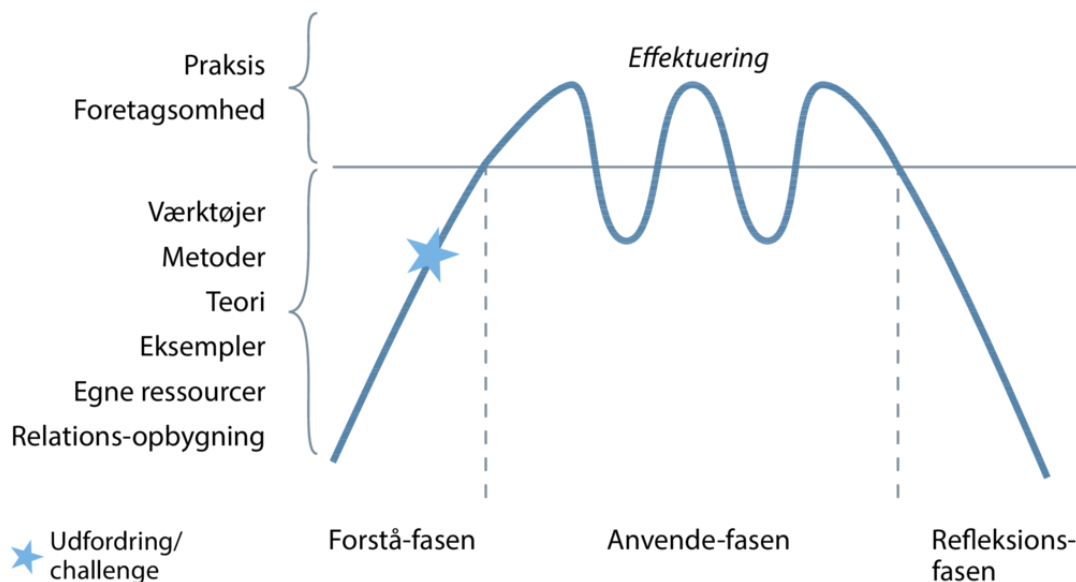
Dette betyder, at udfordringer anskues i et helhedsorienteret perspektiv, og arbejdet med innovationsprocesserne fra idé til værdiskabende handling ikke har ét bestemt resultat eller mål, men derimod at selve innovationsprocessen og elevernes refleksion/erkendelse/forståelse er det centrale.

Der skal lægges afgørende vægt på, at den enkelte elev får mulighed for både selvstændigt og i grupper at identificere, formulere, vurdere og innovere på udfordringer, der eksisterer i virkeligheden – både skriftligt såvel som mundtligt. Fokus kan være på, hvor innovation og værdiskabende handlinger resulterer i værdi og positiv udvikling.

3.1.2 Forløb i undervisningen

For at imødekomme innovationsfagets faglige mål anbefales det, at undervisningen struktureres i en række forløb, hvor kombinationer af kernestofområder og læringsmål udgør rammer og mål for forløbene. Undervejs arbejdes der målrettet med visualisering, skriftlighed, mundtlighed og refleksioner, der løbende samles i elevens portfolio, jf. afsnit 3.2.

Eksempel på, hvordan et forløb kunne struktureres, er illustreret herunder:



Første fase kan bestå af en *forstå-fase*, hvor centrale modeller, metoder og teorier (gerne fra flere kerneområder) med relevans for forløbet introduceres for eleverne i en kombination af deduktive (introducerende) og induktive (udfordrende/selv-afprøvende) arbejdsprocesser. Eleven bør inddrage refleksioner fra tidligere forløb i deres arbejde med at strukturere og opnå forståelse for den innovationsfaglige udfordring.

For at understøtte den problembaserede arbejdsform kan den innovationsfaglige udfordring også introduceres i denne forstå-fase. Eleverne skal selv arbejde med at undersøge og forstå den innovationsfaglige udfordring, hvorfor en innovationsfaglig udfordring kan beskrives i overordnede linjer uden specifikt angivne løsningsveje og -metoder. Udfordringerne kan forankres i lokale og for eleven engagerende problemer, muligheder eller behov.

I *anvende-fasen* skabes elevernes viden gennem praktiske erfaringer (handling). Arbejdet er middelbaseret, og eleverne arbejder gennem effektivering med innovative og værdiskabende løsninger til den innovationsfaglige udfordring, der blev introduceret i forstå-fasen. I anvende-fasen kan der introduceres nye værktøjer, metoder og teorier, der mere direkte knytter sig til den specifikke innovationsfaglige udfordring. Der kan etableres en anvendelsesorienteret vekselvirkning mellem praksis og teori i anvende-fasen. Der arbejdes i praksis med den virkelighedsnære og reelle innovationsfaglige udfordring, og eleverne er foretagsomme i forløbet.

I *refleksions-fasen* fokuseres der på aktiviteter, der understøtter internalisering af viden og elevernes faglige, teoretiske og ikke mindst praktiske erkendelse gennem refleksionsøvelser. Ved at arbejde bevidst med refleksion og erkendelse – gennem formativ evaluering og feedforward – styrkes sandsynligheden for større grad af præcision i elevernes efterfølgende handlinger, og elevernes både faglige og personlige kompetencer styrkes. Der kan med fordel udarbejdes skriftlige produkter, der kan lægge op til refleksion og læring, så det understøtter elevernes faglige og personlige udvikling hen mod større selvstændighed (*self-efficacy*) og lyst til foretagsomhed.

3.1.3 Undervisningsbeskrivelse

For hvert hold udarbejdes en undervisningsbeskrivelse, der dokumenterer, at undervisningen har været tilrettelagt i overensstemmelse med læreplanen. Undervisningsbeskrivelsens hovedformål er at sikre, at eleverne har den nødvendige information vedr. eksamen, og at censor kan forberede sig til at varetage sit hverv som censor. Med henblik herpå udfyldes en undervisningsbeskrivelse, hvis hovedformål er at beskrive de temaer, som det samlede undervisningsforløb har været organiseret i. Der er ikke centralt fastlagte formkrav til undervisningsbeskrivelser. Det er således muligt at anvende de forskellige studie-

administrative systemer til at udfærdige undervisningsbeskrivelser, eller der kan anvendes lokalt udformede skabeloner. Styrelsen for Undervisning og Kvalitet har udarbejdet en vejledende skabelon, som evt. kan anvendes.

En undervisningsbeskrivelse skal indeholde:

1. En samlet oversigt over de gennemgåede forløb i faget.
2. Et kort resumé af forløbets indhold og fokus, herunder hvilke centrale problemstillinger, der har været arbejdet med.
3. Angivelse af hvilke faglige mål og hvilket kernestof i henhold til læreplanen, der har været centrale i forløbet.
4. Det gennemgåede materiale fordelt på kernestof og supplerende stof, herunder omfang.
5. Undervisningens tilrettelæggelse i henhold til læreplanens krav om arbejdsformer.

Det er vigtigt, at det indholdsmæssige og tematiske fokus for hvert forløb beskrives fyldestgørende. Emnets titel og anvendte materialer kan ikke gøre det ud for en sådan beskrivelse. Beskrivelsen kan med fordel være kort, men skal kunne sætte en udenforstående ind i det overordnede indholdsmæssige og tematiske fokus i de enkelte forløb. Vejledningen til undervisningsbeskrivelser kan findes her.

3.2 Arbejdsformer

Det fremgår af læreplanen, at:

”Undervisningen tilrettelægges med varierende arbejdsformer, der understøtter elevernes opnåelse af de faglige mål. Valg af arbejdsformer sker under hensyntagen til udvikling af elevernes kreativitet og foretagssomhed, således at nytænkende samarbejds- og undervisningsformer prioriteres.

Der lægges vægt på, at eleverne udfordres på deres evne til at forberede, gennemføre og dokumentere innovationsprocessen med udgangspunkt i egen informationsindsamling og konceptudvikling. For at styrke elevernes evne til refleksion og systematisk arbejde med innovationsprocessen udarbejdes ved hvert forløb dokumentation over indholdet af den givne problemstilling, de opnåede resultater og forslag til forbedringsmuligheder. Derfor dokumenterer eleven gennem hele forløbet sine færdigheder og kundskaber/kompetencer gennem primært skriftligt arbejde. Det skriftlige arbejde planlægges, så der er progression og sammenhæng til skriftligt arbejde i øvrige fag. Skriftligheden indgår som en integreret og løbende proces i den daglige undervisning i en kollaborativ skriveproces, så eleven oplever skriftligheden som en meningsfyldt og nødvendig disciplin. Skriftligheden skal medvirke til formidling af faglighed og sikre den enkelte elevs faglige udvikling. Det skriftlige arbejde planlægges endvidere, så eleven opnår færdigheder i at skrive individuelt såvel som del af en projektgruppe.

Der lægges vægt på at udfordre eleverne i forhold til at kunne anvende de digitale muligheder på en hensigtsmæssig måde. Eleverne skal inddrages i planlægningen af undervisningen, der tilrettelægges som projektforsøg suppleret med korte kursusforløb, der vurderes relevante for elevernes læring.”

I undervisningen anvendes afvekslende og elevaktiverende arbejdsformer, således at eleverne får muligheder for at analysere, dokumentere, formidle og diskutere samt vurdere problemer og løsninger skriftligt såvel som mundtligt. Der skal være progression i anvendelsen af arbejdsformer frem mod en mere selvstændiggørende og studieforberedende praksis.

Det deduktive undervisningsprincip anvendes primært ved korte og målrettede forløb, hvor der er fokus på at formidle fagets teori: begreber, modeller, modelforudsætninger og eventuelle begrænsninger. I praksis betyder dette, at undervisningen skal tilrettelægges, således at eleverne arbejder selvstændigt og eventuelt vejledt med innovationsprocesser og etablering af værdiskabende handlinger, mens undervisning om innovation kun indgår i begrænset form eller som forløbsintroducerende element, fx tidligt i et forløb (i forståelsesfasen).

Der lægges vægt på, at eleverne udfordres på deres evne til divergent såvel som konvergent tænkning, og at de udfordres i forhold til at kunne anvende de digitale muligheder på en hensigtsmæssig måde. Der lægges desuden vægt på, at eleverne udfordres i forhold til deres internationale udsyn.

Den effektuelle og entreprenørielle tilgang til undervisningen er central i bestræbelserne på at udvikle elevernes kompetencer og understøtte elevernes egen foretagsomhed samt refleksion herover.

Arbejdet med kreativitet og idégenerering lægger naturligt op til problemorienterede forløb, hvor eleverne mere selvstændigt arbejder ud fra en virkelighedsnær kontekst med identifikation af problemer, valg af metoder, gennemførelse af egne undersøgelser, præsentation af løsninger og refleksioner over egne innovationsprocesser. Innovationsprocesser og tæt samarbejde med eksterne partnere og opdragsgivere kan indgå i de længere forløb. Innovationsprocesser forstås i denne sammenhæng som en faciliteret proces med fokus på at forstå brugerne og udvikle løsninger, der matcher brugernes behov. Undervisningen omfatter endvidere arbejde med metodeøvelser med udgangspunkt i afgrænsede innovationsudfordringer og små cases med åbne problemstillinger.

3.2.1 Progression

Der tilstræbes progression i undervisningens tilrettelæggelse, så eleverne går fra at modtage undervisning til at være problemløsere. Gennem forløbet arbejdes der med kritiske refleksioner over valg af arbejdsmetoder. Desuden afstemmes progressionen i valget af undervisningsmetoder med den overordnede progression på uddannelsen, sådan at der tages hensyn til de fag, der afvikles parallelt med undervisningen i innovation.

Elevernes faglige nysgerrighed og handlingstillid skal fremmes, så der bliver gjort op med vanetænkning, rutiner og automatikløsninger. Eleverne skal motiveres til at stille spørgsmål og bruge deres intuition og kreativitet i forløb med stigende grad af foretagsomhed.

Der skal gennem forløbene være fokus på at skabe rammer for, at eleverne kan arbejde med at udvikle selvstændighed og kreativitet. Det er vigtigt at være opmærksom på det faktum, at kreativitet og det at stille spørgsmål til det bestående, er en udfordrende opfattelse af læreprocessen.

Progressionen i undervisningen følger af, at de faglige problemstillinger udvides, at der arbejdes med flere genstandsfelter, og at konteksten bliver mere kompleks og virkelighedsnær. Innovationsfaget er præget af høj grad af elevdeltagelse, hvor eleverne i teams arbejder med sammenhængende innovationsprocesser.

Den læringsmæssige progression følger af, at undervisningen tilrettelægges med stigende grad af elevstyring og aftagende stilladsering i tilrettelæggelsen. Innovationsprocesser og problembaserede projektforsøg er eksempler på undervisningsforløb, der giver stor mulighed for at inddrage eleverne i planlægningen af undervisningen, herunder valg af problemstillinger og arbejdsformer.

Undervisningen tilrettelægges med kortere og længerevarende projektforsøg, hvor eleverne trænes i at samarbejde om større og mindre projekter. Der arbejdes med udvikling af elevernes samarbejdskompetencer. Formålet med gruppearbejdet skal ikke være arbejdsdeling men videndeling og samarbejde om arbejdet med innovationsprocessen.

Der arbejdes i en tydelig progression fra individuelt arbejde mod gruppearbejde både set ift. skriftlighed og mundtlighed.

Eleverne skal lære at arbejde i grupper. Det er vigtigt undervejs i undervisningen at arbejde i forskellige gruppestørrelser og -konstellationer, så eleverne bliver trygge og kompetente i gruppearbejdet med innovation. Ligeledes skal eleverne løbende bevidstgøres om fordele og ulemper ved forskellige gruppestørrelser og -konstellationer set ift. rollefordeling, koordinering og arbejdsmængde.

3.2.2 Innovationsprocesser og foretagsomhed

Det er et grundtræk for undervisningen i innovation, at der arbejdes med sammenhængende og læn- gerevarende innovationsprocesser og foretagsomhed. Innovationsforløb tager udgangspunkt i autenti- ske problemstillinger, brugerbehov, eksisterende virksomheders/organisationers udfordringer eller i elevernes egne visioner og drømme. I de længerevarende innovationsprocesser er de metodiske fær- digheder og evnerne til foretagsomhed i fokus.

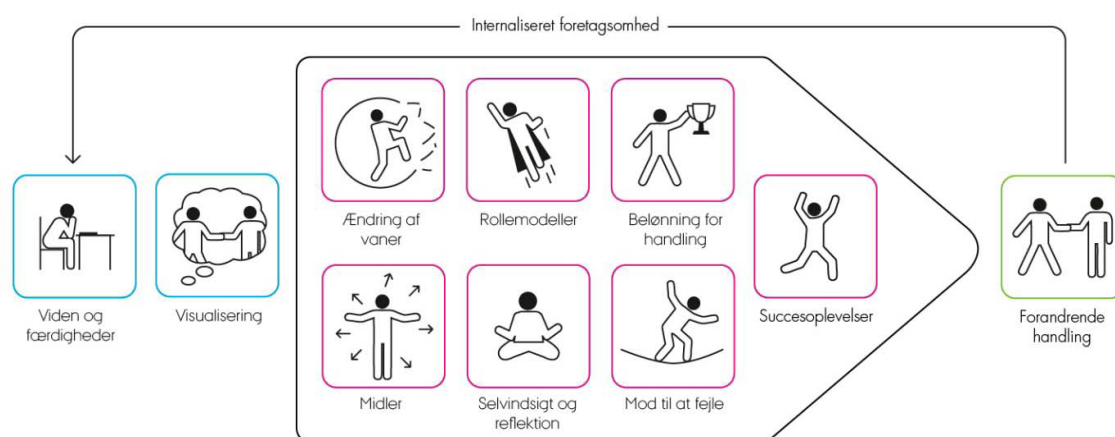
Foretagsomhed er den proces, hvorigennem tanker og viden omsættes til forandrende handlinger, som har værdi for andre. I undervisningen understøttes og internaliseres foretagsomheden i en stilladseret proces, hvor underviserens roller er vejledende og "skubbende". Den væsentligste strategi i de forskel- lige skub består af positive succesoplevelser.

Eleverne ledes til at se innovationsfaglig viden som meningsfuld og relevant, så de kan se værdien af at bruge fagligheden handlingsorienteret. Målet kan nås ved at bryde de overordnede mål ned til delmål, der fremstår som overskuelige skridt, eleven kan håndtere.

For at øge sandsynligheden for succesoplevelser i innovationsprocesser, der kan virke uoverskuelige, er det vigtigt med selvindsigt og refleksion. Eleverne arbejder derfor med fordel i teams med styrker og svagheder, samt erkende deres viden og ikke-viden i forhold til den problemstilling eller det behov, de arbejder med. Eleverne skal styrke deres evne til risikohåndtering og være i stand til at turde fejle og undlade at lade fejl hæmme lysten til at prøve nye muligheder.

Evnen til foretagsomhed styrkes også gennem handling og interaktion med rollemodeller og deltagelse i organisationers og praktikeres arbejde med innovative processer.

I innovationsundervisningen belønnes foretagsomhed. Selvhandlinger, der ikke umiddelbart fører til de fastlagte mål, skal vurderes i forhold til idealerne om læring gennem erfaringer med handling. En aner- kendende diskurs i forhold til elevernes foretagsomhed kan understøttes. Modellen herunder illustrerer en teoretisk proces, hvor eleverne i udgangspunktet tilegner sig viden og færdigheder over en visuali- sering eller konceptualisering og handleparathed hen over "skubbet" – der gives som vejledning af un- derviserne – og frem til de endelige forandrede handlinger og den internaliserede foretagsomhed.²



Som underviser kan man understøtte elevernes arbejde med innovation ved at sikre teori omsat til handling. Strategien kan summeres op i syv strategier, der beskriver, hvordan vi som undervisere kan fremme elevens arbejde til at få succes med at omsætte faglighed til værdi, som opleves meningsfuld.

² Anne Kirketerp. PhD-afhandling: Pædagogik og didaktik i entreprenørskabsundervisningen på de videregående uddannelser i et foretagsomhedsperspektiv, 2010. Greve, Kirketerp: Entreprenørskabsundervisning, 2011.

Muligheden for succesoplevelser øges, når eleven støttes i arbejdet med at formulere afgrænsede og realistiske mål. Teknikken med de mange små skridt anbefales i en erkendelse af, at kontrol kun eksisterer i meget korte tidshorisonter. Eleven skal videre arbejde med at forstå egne styrker og svagheder. Målet er, at eleven undgår at lade fejl hæmme lyst til at prøve nye muligheder.

3.2.3 Projektforløb

Det fremgår af læreplanen, at:

"Som udgangspunkt for den mundtlige prøve arbejdes der med et projektforløb i den afsluttende del af undervisningen, der er problembaseret og omfatter innovationsfaglige udfordringer. Projektforløbet skal opbygges i en iterativ progression.

*Projektforløbet har et omfang på **ca. 20-25 undervisningstimer og ca. 10 timers fordybelsetid**. Projektforløbet udarbejdes på baggrund af et projektoplæg fra læreren. Projektoplægget tager afsæt i en innovationsfaglig udfordring. Eleverne arbejder i grupper med at afgrænse, dokumentere og vurdere med udgangspunkt i oplægget og i samarbejde med læreren, en relevant problemstilling, der omhandler emner, der indgår i fagets kernestof eller supplerende stof. Rapporten skal desuden dække kernestofområderne bredt.*

Projektet gennemføres i projektgrupper á 2-4 elever, medmindre helt særlige faglige eller pædagogiske hensyn gør sig gældende.

Projektet består af udarbejdelse af en rapport, der har et omfang på 4-6 sider pr. elev. Projektet skal indeholde en analyse af problemstilling og dertilhørende løsningsforslag. I tillæg til rapporten udarbejder eleverne en visualisering af projektforløbet, det afleveres sammen med rapporten senest 5 skoledage inden undervisningens ophør. Projektet og visualiseringen skal dokumentere i hvilken grad, eleven har nået de faglige mål, jf. pkt. 2.1. Som bilag til projektrapporten afleverer hver enkelt elev en individuel refleksion på baggrund af elevens portfolioarbejde."

3.2.4 Arbejde med skriftlighed

Det skriftlige arbejde har en central plads i den daglige undervisning i innovation. Skriftlighed skal være en integreret og central del af læringen i faget og omfatte arbejdet med flere forskellige genrer samt forskellige taksonomiske niveauer.

Overordnet kan man skelne mellem to typer af skriftlighed: At skrive for at lære og at lære at skrive. Begge sider af skriftligheden er relevante for undervisningen i innovation og kan medtænkes i alle undervisningsforløb. Skriftlighed er også vigtig i relation til at styrke elevernes evner til at reflektere.

I arbejdet med skriftlighed i faget bør fokus lægges følgende studieforberedende skrivekompetencer:

- genrebevidsthed
- sproglig korrekthed
- disposition
- argumentation
- anvendelse af citater, figurer, illustrationer m.v.
- præsentation
- relevante henvisninger, noteapparat og litteraturliste

Undervisningen planlægges, så eleverne lærer at arbejde og skrive individuelt samt i grupper. Der arbejdes med en tydelig progression fra mindre skriftlige produkter frem mod større skriftlige opgaver og rapporter, så eleverne opnår en sikkerhed i det skriftlige arbejde frem mod eksamensprojektrapporten i den afsluttende del af undervisningen.

Når eleverne arbejder i en kollaborativ skriveproces, skal de lære at samarbejde om det skriftlige produkt, så de udnytter hinandens kompetencer og viden. Formålet med gruppearbejdet er også, at de

skal lære at producere ny viden sammen i gruppen. Eleverne skal i fællesskab i gruppen blive enige om, hvad der skal skrives, hvordan det skal skrives samt producere indhold sammen. På den måde lærer eleverne, at det at skrive og producere indhold sammen er en meningsskabende proces.

Eleverne bør trænes i at præsentere skriftlige produkter mundtligt, så de som del af undervisningen bliver fortrolige med at formidle deres skriftlige arbejde mundtligt. Dette bør trænes individuelt såvel som i grupper.

Som indledning til eksamensprojektrapporten vælger underviser et emne, som hele klassen arbejder ud fra. Emnet bør være udformet med en tydelig problemstilling, som eleverne kan arbejde med med udgangspunkt i innovationsfaget. Problemstillingen bør have en vis bredde, så eleverne kan arbejde med innovationsfaglig metode, teori og foretagsomhed bredt inden for kernestofområderne og dermed ikke bliver begrænset i deres projektarbejde. Den overordnede problemstilling skal danne grundlag for de enkelte gruppers arbejde med at udvælge en mere specifik problemstilling, som den enkelte gruppe ønsker at behandle i deres eksamensprojektrapport. Udvælgelse af problemstilling skal foregå i et samarbejde mellem underviser og elever.

Der bør arbejdes med en stilladsering af projektførløbet, så undervisningstiden (ca. 20-25 timer) og fordybelsestiden (10 fordybelsestimer pr. elev) udnyttes bedst muligt, så eleverne når i mål med deres eksamensprojektrapporter. Det indledende arbejde med problemstillingen skal planlægges og gennemføres som vejledning, hvor underviser hjælper eleverne med at kvalificere netop den specifikke problemstilling, som eleverne ønsker at arbejde med.

3.2.5 Visualisering i undervisningen

Formålet med visualisering i innovation er, at eleverne bliver fortrolige med at skabe overblik samt en fælles forståelse for arbejdet i innovationsprocessen, hvilket er medvirkende til at fastholde fokus i et projektarbejde. At arbejde med visualisering er også medvirkende til at skærpe elevernes hukommelse for det, de arbejder med, og så styrker det evnen til at reflektere. Eleverne skal også bedømmes på deres evne til at *"gennemføre innovationsprocessen samt reflektere, dokumentere og formidle, herunder skriftligt, mundtligt og visuelt, elementerne fra idé til værdiskabende handling."*

Visualisering kan anvendes før, under og efter et projektførløb. Før projektførløbet anvendes visualisering fx som værktøj til at tydeliggøre den proces, eleverne har planlagt at arbejde i. Efter et projektførløb anvendes visualisering til at reflektere over arbejdet med forløbet samt skabe overblik over det arbejde, eleverne har gennemført. Undervejs i projektførløbet kan visualisering anvendes som et værktøj til at fastholde fokus, skabe struktur samt løse små og store udfordringer i arbejdet med innovationsprocessen.

Visualisering handler ikke om at være god til at tegne men i stedet om at sammensætte fx ikoner, diagrammer, kort tekst og lignende til et samlet overblik, hvor eleverne illustrerer deres arbejde med innovationsprocessen. Der bør arbejdes med både analog og digital visualisering, så eleverne bliver fortrolige med begge tilgange til at visualisere.

Det er vigtigt, at eleverne som del af undervisningen løbende har arbejdet med visualiseringer – både individuelt og i særdeleshed forbindelse med gruppearbejde. Som del af eksamensprojektrapporten skal eleverne visualisere deres projektførløb. Visualiseringen skal afleveres sammen med eksamensprojektrapporten, jf. afsnit 4.2.2.

3.2.6 Portfolioarbejde

I løbet af undervisningen skal eleverne udarbejde refleksioner og forskellige skriftlige produkter (både individuelt og i grupper), der skal samles i en individuel portfolio. Formålet med portfolioarbejdet er at sikre elevernes løbende refleksioner over faglig og personlig udvikling som del af arbejdet med innovation og innovationsprocessen.

Udvælgelse af refleksioner og skriftlige produkter, der lægges i portfolioen foretages ud fra en vurdering af, hvilke forløb, refleksioner og opgaver er centrale for at vise en elevs individuelle udvikling i løbet af undervisningen. Eleverne kan inddrages i processen med at udvælge, hvad der skal placeres i deres portfolio. Den individuelle portfolio er udgangspunktet for elevens individuelle refleksion i eksamensprojektrapportens bilag, jf. afsnit 4.2.1.

I arbejdet med elevernes individuelle portfolio kan der med fordel arbejdes med elektroniske portfolio-værktøjer som fx OneNote eller tilsvarende, hvor eleven på struktureret vis gemmer de nødvendige refleksioner og opgaver.

Der bør arbejdes i en progression fra grupperefleksioner til individuelle refleksioner. Som del af arbejdet med skriftlighed bør der er i den sidste halvdel af undervisningen arbejdes målrettet med individuelle refleksioner, så eleverne er fortrolige med det, der forventes i eksamensprojektrapporten.

Som del af eksamensprojektrapporten udarbejder hver elev individuelt én side á 2.400 tegn inkl. mellemrum, der sammenfatter elevens samlede refleksioner over arbejdet i faget. Eleven tager her afsæt i sin samlede portfolio og uddrager dermed relevante refleksioner over sin faglige og personlige udvikling som del af arbejdet med faget. Hver elevs individuelle refleksion vedlægges som bilag i eksamensprojektrapporten.

3.3 It

Det fremgår af læreplanen, at:

"It og medier anvendes i undervisningen som fagligt redskab og som støtte for elevens læreproces. Gennem undervisningen skal eleven udvikle evnen til at anvende et udsnit af digitale muligheder, herunder indgå i samarbejde med andre digitale fællesskaber. Undervisningen skal bidrage til at udvikle elevens evne til på reflekteret vis at udvælge, analysere og vurdere information. Endelig skal undervisningen bidrage til at udviklingen af elevernes digitale kompetencer og almindelse gennem integreret brug af it og medier i undervisningen."

It og medier fylder meget i undervisningen i innovation, dels som værktøj i arbejdet med fagets arbejdsprocesser såsom idéudvikling, informationsindsamling og -bearbejdning, forretningsmodeludvikling og dels som redskab for læreprocesserne i undervisningen. Gennem undervisningen skal faget bidrage til at udvikle elevernes digitale dannelse: analytiske, kritiske og kreative forståelse af it og medier. Der findes en række online værktøjer, der understøtter arbejdet med forretningsmodeller.

I undervisningen tilstræbes en tilpas vekselvirkning mellem det analoge og det digitale. It og digitale medier og værktøjer, herunder generativ kunstig intelligens, benyttes hvor det skønnes hensigtsmæssigt ift. elevernes læringsproces og digitale dannelse. I anvendelsen af it styrkes elevernes evne til at søge, udvælge og formidle relevant fagligt materiale samt til at forholde sig kritisk til de muligheder og begrænsninger, som digitale værktøjer og produkter frembragt ved hjælp heraf giver.

Arbejdet med digitale fællesskaber er centralt i forhold til arbejdet med elevernes digitale dannelse, herunder at eleverne udvikler en kritisk tilgang til bl.a. internettet. Eleverne skal være i stand til at skabe, dele og præsentere afsætningsøkonomisk viden gennem digitale fællesskaber. Digitale fællesskaber kan skabes ved at inddrage fx Facebook, Twitter/X, Onedrive, Dropbox eller Google Drev aktivt i undervisningen. Arbejdet vil bl.a. være med til at understøtte den økonomiske redskabskompetence og data-behandlingskompetencen.

Der er mange frit tilgængelige eksempler på innovation, innovationsprocesser, forretningsmodeller, idéudviklingsprocesser på internettet, og disse kan fungere som inspiration for elevernes arbejde. Der

er et stort udbud af frit tilgængelige undervisningsplatforme og netbaserede applikationer, der kan understøtte læreprocesserne i faget. Det giver bl.a. gode muligheder for at kommunikere, samarbejde, viden dele og løbende vejlede eleverne.

3.4 Samspil med andre fag

Det fremgår af læreplanen for innovation, at:

"Faget har samspil med andre fag. Dele af kernestof og supplerende stof skal vælges og behandles, så det bidrager til styrkelse af det faglige samspil mellem fagene og i studieretningen. I tilrettelæggelse af undervisningen inddrages desuden elevernes viden, kundskaber og kompetencer fra andre fag, som eleverne hver især har, så de bidrager til perspektivering af emnerne og belysning af fagets almendannende sider.

Faget kan bidrage både som fag og metode i samspil med andre fag, hvor de innovative kompetencer søges styrket. Når faget indgår i en studieretning, gennemføres det som minimum i et obligatorisk samspil med det andet studieretningsfag."

Ved samspil med andre fag flyttes fokus fra fagene mod en fælles problemstilling eller et fælles genstandsfelt, som man ønsker at fordybe sig i. Fagene indgår med deres teori i den grad, de egner sig til at formulere løsninger på problemstillingerne, eller i den grad fagets teori egner sig til at forklare de fænomener, eleverne skal beskrive.

Samarbejdet med andre fag vil ofte tage udgangspunkt i det supplerende stof, som kan være fælles for to eller flere fagområder. Innovation kan på mange måder være med i samspil med andre fag for at forbedre kvaliteten og bredden i undervisningen, og da faget er opstået i krydsfeltet mellem en række faglige discipliner, er der mange muligheder for tværfagligt samarbejde.

4 Evaluering

4.1 Løbende evaluering

I læreplanen står der om den løbende evaluering:

"De faglige mål er grundlaget for den løbende evaluering af elevernes faglige standpunkt. Elevernes mundtlige og skriftlige kompetencer samt deres viden, kundskaber og færdigheder i relation til innovati-onsmæssige forhold evalueres løbende. Individuel vejledning undervejs i forløbet skal give elevernes viden om deres standpunkt i forhold til fagets mål og styrke deres progression i faget."

Den løbende evaluering skal dels måle elevernes kompetencer i forhold til de faglige mål og dels forbedre undervisningen. Den har således både et summativt og et formativt element. Den summative evaluering opsummerer elevernes udbytte i forhold til de fastlagte mål. Den formative evaluering skal indvirke på den daglige undervisning og styrke elevernes læring i forhold til både den mundtlige og skriftlige genre.

Der lægges i faget op til løbende evaluering af elevernes arbejde i såvel projektforsøb som i den daglige undervisning både mundtligt og skriftligt. Ved evaluering af den daglige undervisning kan elevernes håndtering af mindre innovationsfaglige udfordringer og cases inddrages. Disse har primært det sigte at evaluere elevernes faglige udbytte af undervisningen.

Tilbage meldinger sker med en fokuseret vejledning og anvisninger på, hvordan eleverne kan forbedre anvendelsen af fagets teori og faglige ræsonnementer i både en mundtlig og skriftlig kontekst.

Underviser må gerne vejlede og give målrettet formativ feedback på arbejdet med eksamensprojekt-rapporten. Underviser kan inddrage eksamensprojektrapporten i den summative evaluering af eleverne ved afgivelse af den afsluttende standpunktskarakter. Underviser må ikke bedømme eksamensprojekt-rapporten forud for prøven.

4.2 Prøveform

"Der afholdes en mundtlig prøve på grundlag af et gruppeprojekt, jf. pkt. 3.2. Eksamen gennemføres som en gruppeeksamen."

Der gives ikke forberedelse til eksamen. Eksaminationstiden er ca. 30 min. pr. elev.

Forud for eksamen har lærer og censor drøftet det skriftlige arbejde.

Eksaminationen indledes med præsentation af projektforsøbet herunder inddrages elevernes individuelle portfolioarbejde. Eksaminationen former sig herefter som en samtale mellem eksaminanderne og eksaminator med udgangspunkt i præsentationen.

Der gives én karakter på grundlag af en helhedsbedømmelse af eksaminandernes individuelle præsta-tion, omfattende den skriftlige rapport og den mundtlige eksamination."

4.2.1 Eksamensprojektrapporten

Den gode eksamensprojektrapport demonstrerer opfyldelse af de faglige mål. Eksamensprojektrappor-ten skal leve op til almindelig rapportformalia.

Eksamensprojektrapporten omfatter følgende elementer: Forside, indholdsfortegnelse, introduktion til emne og problemstilling, metodeovervejelser herunder refleksioner over bl.a. teamet og valg af metode, analyse af problemstilling, konklusion herunder refleksion over innovationsfaglige løsninger, innovationsprocessen og gruppens arbejdsproces, litteraturliste, individuelle refleksioner i bilag (jf. afsnit 3.2.6) og evt. øvrige bilag. Rapporten skal have et omfang på 4-6 normalsider á 2.400 tegn inkl. mellemrum pr. elev, dog maksimalt 20 normalsider ved 4 elever i en gruppe. Heri medregnes forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste, figurer, bilag og lignende *ikke* i antal tegn.

Gruppen har et fælles ansvar for udformningen og forsvaret af eksamensprojektrapporten og dens enkelte dele, jf. afsnit 3.2.4.

4.2.2 Visualisering af projektforsløb

Gruppen afleverer sammen med eksamensprojektrapporten en visualisering, der tydeligt viser deres arbejde i projektforsløbet. Visualiseringen skal have sammenhæng til eksamensprojektrapporten.

Visualisering af projektforsløbet bør være af en sådan størrelse og format, at det tydeligt kan præsenteres ved den mundtlige prøve. Eleverne skal vedlægge et billede af visualiseringen i eksamensprojektrapporten, så censor har mulighed for at se denne forud for prøvens afholdelse. Den fysiske visualisering medbringes til den mundtlige prøve.

4.2.3 Den mundtlige del af prøven

Forud for eksaminationen har eksaminator og censor talt sammen om eksamensprojektrapporternes styrker og svagheder og har på den måde et udgangspunkt for samtalen ved den mundtlige eksamination.

Eksaminator må ikke give en karakter eller anden summativ feedback på elevernes eksamensprojektrapporter forud for den mundtlige prøve, da denne indgår som bedømmelsesgrundlag ved prøven.

Eksaminationstiden er sammenlagt på ca. 30 minutter pr. elev.

I første del af prøven afholder eleverne en præsentation svarende til 7-8 min. pr. elev. Her præsenterer eksaminanderne de væsentligste problemstillinger og konklusioner fra eksamensprojektrapporten samt de metodemæssige overvejelser forbundet hermed med inddragelse af visualiseringen af projektforsløbet og de individuelle refleksioner. Herefter former resten af eksaminationen sig som en samtale mellem eksaminander, eksaminator og censor med afsæt i eksaminandernes præsentation samt styrkerne og svaghederne ved eksamensprojektrapporten med henblik på at vurdere eksaminanderne ud fra de faglige mål, jf. afsnit 4.3.

Eksaminationen er ikke alene en afprøvning af elevens faglige viden om faget og fagets begreber samt modeller. Derfor er det essentielt, at eksamen baserer sig på elevernes præsentation, og at den efterfølgende samtale har fokus på at vurdere elevernes samlede kompetencer og kundskaber i forhold til at imødegå de faglige mål.

Det er vigtigt at sikre, at der kan afgives en individuel bedømmelse efter prøven. Derfor bør prøven forme sig på en sådan måde, at der kan sikres et solidt grundlag for at afgive individuelle karakterer.

Der gives én karakter ud fra en helhedsvurdering af hver eksaminands samlede præstation. Der kan gives individuelle karakterer i bedømmelsen af eleverne, selvom de har arbejdet i grupper om rapporten og den mundtlige præsentation ved prøven. Der kan gives en kort begrundelse for karakteren, men der gives ikke særskilte karakterer for rapport og mundtlig præstation.

4.3 Bedømmelseskriterier

I læreplanen står der om bedømmelseskriterierne, at: *"Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilken grad eksaminandens præstation opfylder de faglige mål, som de er angivet i pkt. 2.1.*

Der lægges især vægt på følgende:

Rapport

- *Indsamling, bearbejdning og anvendelse af information i relation til problemstillingen*
- *anvendelse af faglige teorier og modeller til behandling af problemstillingen*
- *faglig argumentation i forbindelse med bearbejdning af projektets problemstillingen*
- *tydelig argumentation for metodemæssige valg*
- *dokumentation og argumentation for valg af løsning*
- *den skriftlige fremstillingsform*
- *refleksion over projektforløbet*

Mundtlig eksamination

- *den mundtlige præsentation af projektet*
- *redegørelse, dokumentation og argumentation for valgte løsninger*
- *evne til at anvende viden og metoder*
- *elevens evne til at forholde sig reflektivt til projektets forløb samt det individuelle portfolioarbejde"*

Karakteren fastsættes af censor og lærer i overensstemmelse med reglerne i bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse. Karakteren meddeles efterfølgende eleven og gerne med en kort begrundelse.

Oversigt over karakterskalaen

Karakter	Betegnelse	Beskrivelse
12	Fremragende	Karakteren 12 gives for den fremragende præstation, der demonstrerer udtømmende opfyldelse af fagets mål, med ingen eller få uvæsentlige mangler.
7	God	Karakteren 7 gives for den gode præstation, der demonstrerer opfyldelse af fagets mål, med en del mangler.
02	Tilstrækkelig	Karakteren 02 gives for den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer den minimalt acceptable grad af opfyldelse af fagets mål.

Karakterbeskrivelser for mundtlig prøve

Karakter	Betegnelse	Mundtlig prøve
12	Fremragende	Karakteren 12 gives for den fremragende præstation, der demonstrerer udtømmende opfyldelse af fagets mål, med ingen eller få uvæsentlige mangler. Eleven tager udgangspunkt i væsentlige innovationsfaglige problemstillinger i relation til den stillede innovationsfaglige udfordring og formulerer sig gennemgående med relevante faglige begreber, med ingen eller få uvæsentlige mangler. Modeller og teorier anvendes korrekt, og der er belæg og hjemmel for konklusionerne. Eleven svarer struktureret, reflekteret og med dybde på spørgsmål. Eleven kan ræsonnere over og perspektivere egen foretagsomhed og handlingskompetence. Præstationen er desuden præget af stor selvstændighed og sikkerhed med et samlet overblik i fagets emner og metoder. Sproget er fagligt, sikkert, nuanceret og dialogskabende.
7	God	Karakteren 7 gives for den gode præstation, der demonstrerer opfyldelse af fagets mål, med en del mangler. Eleven tager udgangspunkt i innovationsfaglige problemstillinger i relation til opgaven og formulerer sig med en del faglige begreber. Modeller og teori anvendes godt, men med en del mangler. Der er belæg og hjemmel for nogle, men ikke alle, af konklusionerne. Der er nogen struktur i præstationen, og eleven svarer forholdsvis reflekteret på de fleste spørgsmål. I præstationen indgår i et vist omfang refleksioner over egen foretagsomhed. Præstationen bærer præg af en rimelig selvstændighed og sikkerhed, og sproget er fagligt, dog med en del mangler.
02	Tilstrækkelig	Karakteren 02 gives for den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer den minimalt acceptable grad af opfyldelse af fagets mål. Eleven har svært ved at forholde sig fagligt til den innovationsfaglige udfordring. Modeller og teori anvendes med fejl, og der er kun i begrænset grad belæg for konklusionerne. Præstationen er ofte usammenhængende, og flere fejl forekommer. I præstationen indgår i meget begrænset omfang refleksioner over egen foretagsomhed. Eleven skal fagligt hjælpes og støttes gennem eksaminationen. Præstationen er minimalt acceptabel, uden den ønskelige faglige dybde, og formidlingen er talesprogsagtigt.



**BØRNE- OG
UNDERVISNINGSMINISTERIET**
STYRELSEN FOR
UNDERVISNING OG KVALITET