

# Progression i flerfagligt samarbejde frem mod SRP

Alle stx-elever skal i slutningen af deres gymnasieforløb udarbejde et studieretningsprojekt, SRP. Studieretningsprojektet skrives som hovedregel i to fag, hvoraf det ene er på A-niveau og mindst det ene er et studieretningsfag. Der er imidlertid også mulighed for, at SRP kan skrives i kun ét fag på A-niveau, hvis den valgte faglige problemstilling egner sig bedst til det. For at eleven kan mestre denne opgave, arbejdes der med en progression frem mod SRP. I denne oversigt over progressionen indgår flerfaglige forløb og større skriftlige opgaver. Felterne med farvet baggrund indgår ikke som sådan i den egentlige progression, men markerer flerfaglige samarbejder, som alle elever på Sct. Knuds Gymnasium deltager i.

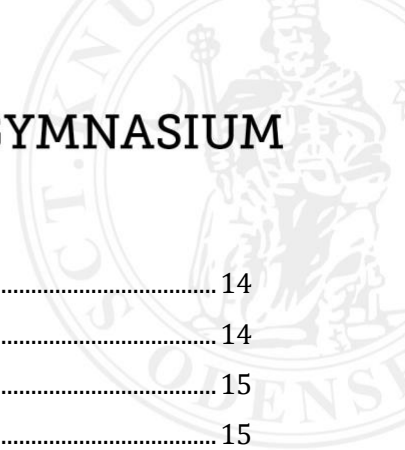
Udover de almene studiekompetencer skal eleverne i deres samlede uddannelsesforløb udvikle en række andre kompetencer. I loven nævnes specifikt fire kompetenceområder; det digitale, det globale, det innovative og det karrieremæssige. Særligt arbejdet med udviklingen af elevernes innovative kompetencer er indskrevet i læreplanen for SRP, men på Sct. Knuds Gymnasium indarbejdes alle fire kompetencer i denne progression. Udgangspunktet er et *Kompetencehjul*, som er udarbejdet af den lokale gruppe omkring Globale Gymnasier her på skolen, se bilag 2.

Progressionsplanen er gældende for elever, der påbegynder deres uddannelse i 2017.

## Indhold

Introduktion med udsnit af læreplan, bindinger og praktisk planlægning.....	4
Gældende bindinger på Sct. Knuds Gymnasium:.....	4
Oversigt over fagligt samspil i de tre år .....	6
Forløb og faglige samspil .....	6
Den årlige SR-fagdag/temadag.....	6
Global kick-start i 1.g .....	6
Studietur i 2.g.....	6
Brug af SRP-klassenotesbøger i progressionen.....	6
Oversigt over SRP-forløb og bindinger i 1.g.....	8
#1 Flerfagligt forløb i 1.g.....	8
#2 Dansk-historieforløbet.....	8
Oversigt over SRP-forløb og bindinger i 2.g.....	10
#3 Flerfagligt forløb i 2.g.....	10
#4 SRO-forløbet.....	10
Oversigt over SRP-forløb og bindinger i 3.g.....	12
#5 Flerfagligt forløb i 3.g.....	12
#6 SRP .....	12
Bilag 1 – den enkelte studieretning.....	14
Sproglige studieretninger.....	14





EnA, SpA, LaC .....	14
EnA, SpA, TyB .....	14
EnA, TyA, SaB.....	15
Samfundsvidenskabelige studieretninger .....	15
SaA, MaA .....	15
SaA, EnA.....	16
Naturvidenskabelige studieretninger .....	16
MaA, FyB, KeB .....	16
MaA, FyB, KeA .....	17
MaA, FyA, KeB .....	17
MaA, BiotekA, FyB .....	17
BiA, KeB.....	18
Kunstneriske studieretninger .....	18
MuA, EnA .....	18
Bilag 2 – Kompetencehjul .....	20
De fire ”nye” kompetencer .....	21
De fire ”nye” kompetencer udfoldes i §29, (her udklip): .....	21
Karrierekompetencer .....	21
De innovative kompetencer .....	21
De globale kompetencer .....	21
De digitale kompetencer .....	21
Kompetencehjulet .....	21
Kompetencehjulets mål .....	21
Globale kompetencer:.....	21
Innovative kompetencer: .....	21
Karrieremæssige kompetencer:.....	22
Digitale kompetencer: .....	22
Hvor og hvornår arbejdes der med de fire kompetencer? .....	22
1.g .....	22
2.g .....	22
3.g .....	23
Bilag 3 – Forslag til feedbackskabelon til første forløb i 1.g.....	24
Bilag 4 – Forslag til skabelon til talepapir.....	25



Bilag 5 – Forslag til skabelon til feedback på DHO og SRO (fra EMU: Dansk-historieforløbet og dansk-historieopgaven i 1.g).....	26
Bilag 6 – Forslag til skabelon til præsentation af innovativt produkt, første forløb 2.g.....	28
Bilag 7 – Forslag til feedbackskabelon til første forløb 2.g.....	29
Bilag 8 – Forslag til feedbackskabelon første forløb 3.g.....	30
Bilag 9 – Forslag til skabelon til talepapir, 2. og 3.g.....	31
Bilag 10 – Basal videnskabsteori.....	32





## Introduktion med udsnit af læreplan, bindinger og praktisk planlægning

I læreplanen for SRP (2017) præsenteres Studieretningsprojektets identitet og formål. Om identiteten står følgende:

### 1. Identitet og formål

#### 1.1 Identitet

Studieretningsprojektet med tilhørende flerfaglige forløb udgør en central del af det faglige samspil i en studieretning. I det samlede forløb indgår naturvidenskabelige, humanistiske og samfundsvidenskabelige fag i samspil indenfor og på tværs af hovedområder. I studieretningsprojektet med tilhørende flerfaglige forløb arbejder eleverne med almene og videnskabsrelaterede problemstillinger, som overskrider det enkelte fag. Eleverne undersøger og behandler problemstillingerne ved hjælp af viden, kundskaber og faglige metoder fra de indgående fag med inddragelse af basal videnskabsteori.

Der er således i progressionsplanen på Sct. Knuds Gymnasium både krav til hvilke fagområder, der indgår i forløbet, og forslag til hvilke problemstillinger, fagene skal arbejde med. Arbejdet med den basale videnskabsteori er yderligere uddybet i vejledningen: "I arbejdet med studieretningsprojektet indgår basal videnskabsteori, der sætter arbejdet med fagene og de anvendte metoder i et mere overordnet, videnskabeligt perspektiv. I såvel studieretningsprojektet som de tilhørende flerfaglige forløb tager den basale videnskabsteori udgangspunkt i de konkrete problemstillinger og indgående fag." Det betyder bl.a., at det er i de enkelte faglige samspil, at fagene præsenterer og anvender fagenes teorier og metoder.

Om formålet med SRP står følgende i læreplanen (2017):

#### 1.2. Formål

Studieretningsprojektet med tilhørende flerfaglige forløb styrker elevernes almindelse og studieforberedende kompetencer. Elevernes almindelse styrkes ved at arbejde med almene og videnskabsrelaterede områder, som overskrider det enkelte fag, og ved at udvikle og vurdere innovative løsninger på flerfaglige problemstillinger.

Elevernes studiekompetence styrkes ved, at de arbejder selvstændigt med at fordybe sig i faglige problemstillinger og områder. Gennem skriftlig og mundtlig fremstilling skal eleverne lære at dokumentere, at de kan undersøge, formidle og diskutere en kompleks flerfaglig problemstilling.

Eleverne lærer selvstændigt at opstille en problemformulering, som danner udgangspunkt for en skriftlig besvarelse af en stillet opgave, samt at tilrettelægge en projektor organiseret arbejdsproces ved undersøgelse af en problemstilling. Forløbene bidrager desuden til at give eleverne en bevidsthed om forskellige traditioner for erkendelse og viden og forbereder eleven til at foretage et selvstændigt uddannelses- og karrierevalg.

På baggrund af ovenstående har vi på Sct. Knuds Gymnasium besluttet at udarbejde en række bindinger til de enkelte forløb, som leder op til SRP. De uddybes i det nedenstående.

## Gældende bindinger på Sct. Knuds Gymnasium:

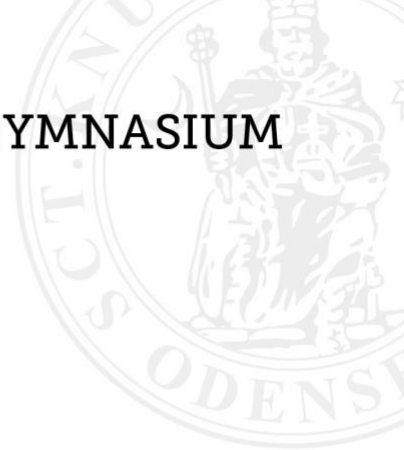
- SR-koordinatorerne foreslår forløb og fagsammensætningen i nogle af de flerfaglige forløb ud over DHO, SRO og SRP
- Der arbejdes innovativt i flerfagligt forløb i 2.g – og evt. efterfølgende (valgfrit)
- Basal videnskabsteori præsenteres og inddrages i både 1., 2. og 3.g, se oversigt
- Moduler til forløbene spredes over eksempelvis en uge, således at der fortsat er sammenhæng i undervisningen i fagene



• Udover de obligatoriske flerfaglige forløb er nævnt andre flerfaglige forløb, som eleverne møder, men som ikke indgår i den egentlige progressionsplan. Bemærk dog, at der er bindinger til studieturen.

### **Praktisk planlægning:**

- Der planlægges ud over DHO, SRO og SRP tre obligatoriske flerfaglige forløb. Derudover kan der på klasseplanlægningsmøder aftales øvrige tvær- og flerfaglige forløb, som angives i klassens studieretningskompas på samme måde som de obligatoriske forløb
- De tre obligatoriske flerfaglige forløb er i forhold til indgående fag forskellige fra studieretning til studieretning. SR-koordinatorerne udarbejder forslag til forløb i 2. og 3.g (se bilag 1)
- I de obligatoriske flerfaglige forløb vil der i nogle forløb være krav om bl.a. at arbejde innovativt, med faglig metode og basal videnskabsteori, se specifikke krav i den skematiske oversigt s. 4-10
- De lærere, der varetager undervisningen i et af de pågældende forløb, udfylder skema til overdragelse. Skemaet placeres af team i SRP-klassenotesbogen i O365 og udfyldes løbende
- SRP-klassenotesbogen i O365 anvendes til materiale, vejledning mm.



## Oversigt over fagligt samspil i de tre år

### Forløb og faglige samspil

På Sct. Knuds gymnasium er der planlagt en række tiltag, som understøtter det faglige samspil. De ligger udover de obligatoriske SRP-forløb, som skal forberede eleverne på Studieretningsprojektet i 3.g.

#### Den årlige SR-fagdag/temadag

Hvert år afholdes en SR-fagdag/temadag, hvor fokus er på elevernes karrieremæssige kompetencer dvs. at præsentere dem for de enkelte fags identitet og formål. Ved Global temadag hvert tredje år er fokus på elevernes globale kompetencer. Produkt og evaluering aftales i de enkelte tilfælde og indgår ikke i den egentlige progressionsplan frem mod SRP. Omfanget er 3-4 moduler.

#### Global kick-start i 1.g

Arrangeret af Globale Gymnasier i december eller januar. Ca. to moduler.

#### Studietur i 2.g

Alle studierejser skal uafhængigt af fagkombination, emne og destination have et globalt sigte. I forbindelse med planlægning og afholdelse af studieture er det derfor et krav at integrere kommunikation mellem eleverne og lokale aktører. Denne kommunikation kan finde sted før, under og/eller efter studierejsen, og man kan vælge én eller flere af nedenstående former:

- Virtuelt møde inden studieturen som forberedelse (eleverne kommunikerer fx med andre unge/elever fra det pågældende land eller med andre relevante samarbejdspartnere fra virksomheder, institutioner mv.).
- Kulturmøde på studieturen, fx i form af skolebesøg, hvor eleverne får mulighed for dialog med jævnaldrende, eller virksomhedsbesøg, hvor et tema kan ses i et globalt perspektiv.
- Anden aktivitet med mulighed for kommunikation med lokale, fx i form af interviews, rundspørger eller lignende.
- Virtuelt møde efter studieturen (eleverne kommunikerer fx med lokale aktører om relevante aspekter med tilknytning til studieturen og dens emne).

Det er således muligt at op - eller nedtone graden af interkulturel kommunikation i forhold til den enkelte studierejse fag, formål og indhold, blot mindst én af ovenstående kommunikationsformer er anvendt. (tekst fra GG)

**Produkt og evaluering:** Aftales i de enkelte tilfælde og indgår ikke i den egentlige progressionsplan frem mod SRP. Forløbet indeholder tre moduler til omlagt skriftlighed/130-timerspuljen.

### Brug af SRP-klassenotesbøger i progressionen

Til hver klasse oprettes en SRP-klassenotesbog i O365>Mine hold>"stud". Den vil være inddelt i følgende niveauer:





- Indholdsside opdelt til de seks forskellige flerfaglige forløb
- Samarbejdsside, hvor alle, både elever og undervisere har adgang
- Personlig elevside, hvor den enkelte elev, lærere og vejledere har adgang. Her gemmes løbende bl.a. feedback på opgaver, så overleveringen mellem forløbene ligger samlet
- Lærerside, hvor undervisere kan kommunikere, og hvor elever ikke har adgang.

I klassens studieområde i O365 findes studieretningskompas, generelle links mm.

**OBS. Der skal desuden udfyldes studieplan i Lectio.**



## Oversigt over SRP-forløb og bindinger i 1.g

### #1 Flerfagligt forløb i 1.g

Forløbet er placeret efter grundforløbet, og består af minimum otte fagmoduler og to moduler omlagt skriftligt arbejde fra 130-timerspuljen.

Forløbets formål er at introducere eleverne for arbejdet med flerfaglig problemstilling i idræt samt samfundsfag og/eller matematik. Gerne gruppevis.

#### SRP-faglige mål

Der arbejdes særligt med følgende faglige mål fra læreplanen i SRP:

- bearbejde og strukturere relevant materiale
- mundtligt formidle et fagligt arbejde og de væsentlige konklusioner samt indgå i en faglig dialog herom.

#### Stof, teori, metode og videnskabsteori

- fagenes faglige metoder præsenteres og anvendes

#### Produkt og evaluering

- hver gruppe laver et produkt, som præsenteres for klassen
- undervisere og klassekammerater giver feedback (se forslag til skabelon, bilag 3)

#### Mundtlig og skriftlig udtryksfærdighed

Den mundtlige udtryksfærdighed trænes ved gruppeoplæg, evt. understøttet af ppt.

### #2 Dansk-historieforløbet

Dansk-historieforløbet er et samarbejde mellem dansk og historie. Forløbet ligger umiddelbart inden eleverne skriver deres DHO. Forløbet består af 10 timer fra hvert fag samt fire moduler omlagt skriftligt arbejde fra 130-timers-puljen. Der er afsat 14 timers fordybelsestid til DHO. Til afviklingen af den mundtlige evaluering tilføres tid som til øvrige årsprøver. Dog afvikles evalueringen uden forberedelsestid. I de enkelte fags læreplaner er det uddybet, hvilke faglige mål der særligt er fokus på. Se dokument om DHO>O365> Lærerområde>Skriftlighed>DHO

#### SRP-faglige mål

Der arbejdes særligt med følgende faglige mål fra læreplanen i SRP:

- udvælge, bearbejde og strukturere relevant materiale
- besvare en stillet opgaveformulering, således at der er overensstemmelse mellem opgaveformulering og opgavebesvarelsen
- skriftligt formidle et fagligt område og beherske fremstillingsformen i en faglig opgave, herunder citatteknik, noter, kildefortegnelse, omfang og layout.

#### Stof, teori, metode og videnskabsteori

- fagenes faglige metoder præsenteres og inddrages, Der arbejdes med relevante metoder i fagene inden for det emne og de tekster, der arbejdes med.





- af basal videnskabsteori (bilag 10) fokuseres der særligt på ”hvilket spørgsmål du vil besvare” og ”hvordan vil du besvare spørgsmålet”.

### **Produkt og evaluering**

- eleven inddrages i processen med udarbejdelse af problemformulering
- eleven udarbejder (med inddragelse af processkrivning og genaflevering) en flerfaglig opgave af et omfang på seks-otte sider
- eleven præsenterer ved en mundtlig evaluering af opgaven, hvor der er afsat 25 min. pr. elev, sin opgavekonklusion samt overvejelser om valg af materiale, arbejdsproces og metodiske forskelle og ligheder mellem fagene, efterfølgende spørges eleven ind til arbejdet
- der gives en samlet karakter samt fremadrettet evaluering af opgaven og den mundtlige præsentation (skabelon, responsark, bilag 5).

### **Mundtlig og skriftlig udtryksfærdighed**

Her arbejdes i første omgang med den skriftlige udtryksfærdighed i udarbejdelsen af det skriftlige produkt. Her introduceres eleven for krav til en akademisk opgave.

De fire moduler fra 130-timerspuljen anvendes til gennemgang af krav til opgaven, gennemgang af Værktøjskassen, arbejde med skrivning af indledning samt tydeliggørelse af forskel på redegørelse og analyse.

Til den mundtlige evaluering fremlægger eleven selvstændigt konklusionerne af sin opgave og indgår efterfølgende i en faglig dialog om opgavens indhold og tilblivelse (skabelon til talepapir, bilag 4).



## Oversigt over SRP-forløb og bindinger i 2.g

### #3 Flerfagligt forløb i 2.g

Forløbet er placeret i efteråret, og består af 10 fagmoduler og tre moduler omlagt skriftligt arbejde fra 130-timerspuljen. **Se SR-koordinatorers forløbsforslag bilag 1.** Formålet med forløbet er, at eleverne arbejder med faglig fordybelse og fagligt samspil. Eleverne udarbejder under vejledning af undervisere en problemformulering (formuleret som spørgsmål med tilhørende problemstillinger – med blik for taksonomi). Derudover udvikler og vurderer eleven (evt. i grupper) et innovativt løsningsforslag.

#### SRP-faglige mål:

Der arbejdes særligt med følgende faglige mål fra læreplanen i SRP:

- udvælge, anvende og kombinere forskellige faglige tilgange og metoder
- planlægge og gennemføre en undersøgelse af en problemstilling med anvendelse af viden, kundskaber og metoder fra indgående fag.

#### Stof, teori, metode og videnskabsteori

- fagenes faglige metoder præsenteres og anvendes
- innovative arbejdsformer, løsninger og vurderinger af disse indgår
- basal videnskabsteoretisk tilgang præsenteres og afprøves
- af basal videnskabsteori (bilag 10) fokuseres der særligt på ”hvordan vil du forsøge at besvare det?” og ”hvorfor vil du besvare spørgsmålet med den valgte metode?”.

#### Produkt og evaluering

- det innovative løsningsforslag præsenteres og vurderes mundtligt på baggrund af en kort skriftlig beskrivelse (skabelon, bilag 6 og talepapirsskabelon, bilag 9)
- hver elev eller elevgruppe modtager en skriftlig fremadrettet feedback (skabelon, bilag 7), som placeres i elevens notesbog i O365.

Hvis det vurderes mest hensigtsmæssigt, at begge involverede lærere er til stede ved præsentationen, kan et enkelt modul i det ene fag tilrettelægges, så eleverne arbejder selv.

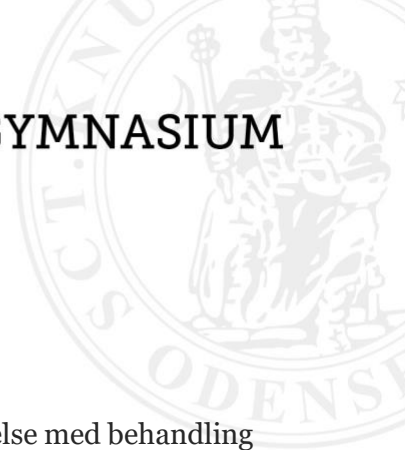
#### Mundtlig og skriftlig udtryksfærdighed

Der er fokus på opbygning, struktur og faglig argumentation i mundtlige oplæg. Timerne fra 130-timerspuljen anvendes til det skriftlige arbejde med problemformulering, problemstillinger og den korte beskrivelse forud for det mundtlige oplæg.

### #4 SRO-forløbet

Formålet med SRO-forløbet er at lade eleverne fordybe sig i og selvstændigt formulere og undersøge en kompleks flerfaglig i problemstilling, som de herefter arbejder med i deres SRO. Problemformuleringen danner grundlag for en opgaveformulering, som udformes af vejlederne. Eleverne arbejder således også procesorienteret frem mod den færdige opgave.

SR-lærere varetager forløbet. I studieretninger med to SR-fag vælger SR-lærerne om et tredje fag skal indgå. Lærerne vurderer omfang af forløb, men der indgår tre moduler omlagt skriftligt arbejde fra 130-timerspuljen. 15 timers fordybelsestid, og mundtlig evaluering som ved øvrige årsprøver.



## SRP-faglige mål

Der arbejdes særligt med følgende faglige mål fra læreplanen i SRP:

- afgrænse, formulere og begrunde en problemformulering
- gøre sig metodiske og basale videnskabsteoretiske overvejelser i forbindelse med behandling af en kompleks faglig problemstilling.

## Stof, teori, metode og videnskabsteori

- fagenes faglige metoder anvendes
- eleven kan vælge at arbejde med at udvikle og vurdere innovative løsningsforslag i opgaven.
- af basal videnskabsteori (bilag 10) fokuseres der særligt på ”hvordan vil du forsøge at besvare det?” og ”hvorfor vil du besvare spørgsmålet med den valgte metode?”.

## Produkt og evaluering

- de undervisere, der indgår, udspænder rammen for elevens muligheder i forhold til fagkombination
- eleven udarbejder flerfaglig opgave af et omfang på seks-otte sider
- eleven udarbejder talepapir (skabelon, bilag 9)
- eleven fremlægger mundtligt sin besvarelse (årsprøve uden forberedelsestid), og i denne mundtlige del indgår dialog mellem vejleder og elev (er er afsat 25 min. pr. elev)
- der gives en samlet karakter samt fremadrettet evaluering af opgaven og den mundtlige præsentation (skabelon, responsark, bilag 5).

## Mundtlig og skriftlig udtryksfærdighed

Der arbejdes videre med krav til akademisk opgave med inddragelse af ”Værktøjskassen” og på baggrund af feedback og konklusioner på arbejdet med DHO. Husk at tjekke i klassenotesbogen i OneNote!

- Der arbejdes med materialesøgning i samarbejde med bibliotekar
- timerne fra 130-timerspuljen anvendes til arbejde med faglig argumentation i forbindelse med analysearbejde samt diskussion/perspektivering/ vurdering



## Oversigt over SRP-forløb og bindinger i 3.g

### #5 Flerfagligt forløb i 3.g

Forløbet er placeret i efteråret, og består af 10 fagmoduler og tre moduler omlagt skriftligt arbejde fra 130-timerspuljen. **Se SR-koordinatorers forløbsforslag bilag 1.** Formålet med forløbet er, at eleverne arbejder videre med faglig fordybelse og fagligt samspil.

#### SRP-faglige mål:

Der arbejdes særligt med følgende faglige mål fra læreplanen i SRP:

- demonstrere faglig indsigt og fordybelse ved at beherske relevante faglige mål i de indgående fag og ved at sætte sig ind i relevante nye faglige områder.

#### Stof, teori, metode og videnskabsteori

- fagenes faglige metoder præsenteres og anvendes
- basal videnskabsteoretisk tilgang præsenteres og anvendes
- af basal videnskabsteori (bilag 10) fokuseres der særligt på ” hvorfor vil du besvare spørgsmålet med den valgte metode?” og ”hvad kan gå galt, og hvad kan den valgte metode ikke?”.

#### Produkt og evaluering

- eleverne arbejder parvis eller i mindre grupper og er samtidig ”konsulenter” på anden gruppen i forhold til sparring og feedback undervejs i processen samt på færdigt oplæg
- skriftligt produkt i overblikform forud for mundtlig fremlæggelse, her indgår: problemformulering, problemstillinger, konklusion på besvarelsen, metodiske og basale videnskabsteoretiske overvejelser
- talepapir (skabelon, bilag 9)
- hvert elevpar eller elevgruppe modtager en skriftlig fremadrettet feedback (skabelon, bilag 8), som placeres i elevens notesbog i O365.

Hvis det vurderes mest hensigtsmæssigt, at begge involverede lærere er til stede ved præsentationen, kan et enkelt modul i det ene fag tilrettelægges, så eleverne arbejder selv.

#### Mundtlig og skriftlig udtryksfærdighed

Mundtligt er der fokus på oplæggene, der kan afvikles således, at ét -to oplæg holdes på klassen, hvor lærer giver feedback, herefter fremlæggelse i grupper, hvor eleverne forholder sig metodisk til andres produkter og sideløbende reflekterer i forhold til eget arbejde.

Timerne fra 130-timerspuljen anvendes til skriftligt arbejde; problemformulering, problemstillinger, videnskabsteoretisk refleksion samt skriftlig respons.

### #6 SRP

Forløbet er placeret i foråret og bygger op til elevernes arbejde med SRP.

#### SRP-faglige mål:

Der arbejdes særligt med de faglige mål fra læreplanen i SRP:



- afgrænse, formulere og begrunde en problemformulering på baggrund af en kompleks faglig problemstilling
- besvare en stillet opgaveformulering, således at der er overensstemmelse mellem opgaveformuleringen og opgavebesvarelsen
- planlægge og gennemføre en undersøgelse af en problemstilling med anvendelse af viden, kundskaber og metoder fra indgående fag
- demonstrere faglig indsigt og fordybelse ved at beherske relevante faglige mål i indgående fag og ved at sætte sig ind i relevante nye faglige områder
- udvælge, anvende og kombinere forskellige faglige tilgange og metoder
- udvælge, bearbejde og strukturere relevant materiale
- gøre sig metodiske og basale videnskabsteoretiske overvejelser i forbindelse med behandling af en kompleks faglig problemstilling
- skriftligt formidle et fagligt område og beherske fremstillingsformen i en faglig opgave, herunder citatteknik, noter, kildefortegnelse, omfang og layout
- mundtligt formidle et fagligt arbejde og de væsentligste konklusioner samt indgå i en faglig dialog herom.

Hvis studieretningsprojektet omfatter innovation, skal eleverne kunne udvikle og vurdere innovative løsningsforslag.

### **Stof, teori, metode og videnskabsteori**

- fagenes faglige metoder anvendes
- basal videnskabsteori inddrages fra bilag 10

### **Produkt og evaluering**

- Der udarbejdes en skriftlig opgave på 15-20 sider
- Der afvikles en mundtlig prøve (se evt. talepapirsskabelon, bilag 9)
- Der tilrettelægges 20 timers vejledning i skriveperioden, som vil bestå af individuel vejledning, kollektiv vejledning, skriveværksted, workshops mm.

## Bilag 1 – den enkelte studieretning

SR-koordinatorerne har foreslået fagsamarbejder til de flerfaglige forløb i 2. og 3.g. Fra disse forslag er der linket til undervisningsforløb. Det er imidlertid ikke et krav, at en klasses lærere vælger det pågældende fagsamarbejde, men kan på klasseplanlægningsmødet i maj også vælge andre samarbejder og forløb for det kommende skoleår. Dog skal krav og bindinger formuleret i progressionsplanen opfyldes, og forløbet skal indskrives i klassens studieretningskompas. Andre forløb kan med fordel sendes til SR-koordinator, så der kan oparbejdes ”forløbsbanker” til gensidig inspiration. Det er teamets ansvar at sikre bredde og mangfoldighed i de flerfaglige forløb.

Det er selvfølgelig også tilladt at lave flere flerfaglige forløb.

### Sproglige studieretninger

EnA, SpA, LaC

Forløb	Indgående fag	Hovedområde
Flerfagligt forløb 1.g	Id+sa	Det naturvidenskabelige og det samfundsvidenskabelige
DHO	Da-hi	Det humanistiske
Flerfagligt forløb 2.g	Da-en Se <u>forslag</u> fra SR-koordinator	
Studietur		
SRO	studieretningsfag	Det humanistiske
Flerfagligt forløb 3.g	Hi-old Se <u>forslag</u> fra SR-koordinator	

EnA, SpA, TyB

Forløb	Indgående fag	Hovedområde
Flerfagligt forløb 1.g	Id+sa	Det naturvidenskabelige og det samfundsvidenskabelige
DHO	Da-hi	Det humanistiske
Flerfagligt forløb 2.g	Da-en Se <u>forslag</u> fra SR-koordinator	
Studietur		
SRO	studieretningsfag	Det humanistiske
Flerfagligt forløb 3.g		



	Hi-old Se <u>forslag</u> fra SR-koordinator	
--	--	--

EnA, TyA, SaB

Forløb	Indgående fag	Hovedområde
Flerfagligt forløb 1.g	Id+ma	Det naturvidenskabelige og samfundsvidenskabelige
DHO	Da-hi	Det humanistiske
Flerfagligt forløb 2.g	En-da Se <u>forslag</u> fra SR-koordinator	
Studietur		
SRO	studieretningsfag	Det humanistiske og samfundsvidenskabelige
Flerfagligt forløb 3.g	Hi-old Se <u>forslag</u> fra SR-koordinator	

## Samfundsvidenskabelige studieretninger

SaA, MaA

Forløb	Indgående fag	Hovedområde
Flerfagligt forløb 1.g	Id+ma	Det naturvidenskabelige og det samfundsvidenskabelige
DHO	Da-hi	Det humanistiske
Flerfagligt forløb 2.g	Sa-ma Se <u>forslag</u> fra SR-koordinator	
studietur		
SRO	Studieretningsfag samt evt. ét mere	Det samfundsvidenskabelige og det naturvidenskabelige
Flerfagligt forløb 3.g	Sa-ma Se <u>forslag</u> fra SR-koordinator	

SaA, EnA

Forløb	Indgående fag	Hovedområde
Flerfagligt forløb 1.g	Id+ma	Det naturvidenskabelige og det samfundsfaglige
DHO	Da-hi	Det humanistiske
Flerfagligt forløb 2.g	Sa-ma Se <u>forslag</u> fra SR-koordinator	
Studietur		
SRO	Studieretningsfag samt evt. ét mere	Det samfundsvidenskabelige og det humanistiske
Flerfagligt forløb 3.g	En-hi Se <u>forslag</u> fra SR-koordinator	

## Naturvidenskabelige studieretninger

MaA, FyB, KeB

Forløb	Indgående fag	Hovedområde
Flerfagligt forløb 1.g	Id+sa	Det naturvidenskabelige og det samfundsfaglige
DHO	Da-hi	Det humanistiske
Flerfagligt forløb 2.g	Ke-fy Se <u>forslag</u> fra SR-koordinator	
Studietur		
SRO	Studieretningsfag	Det naturvidenskabelige
Flerfagligt forløb 3.g	Ma-hi Se <u>forslag</u> fra SR-koordinator	

MaA, FyB, KeA

Forløb	Indgående fag	Hovedområde
Flerfagligt forløb 1.g	Id+sa	Det naturvidenskabelige og det samfundsfaglige
DHO	Da-hi	Det humanistiske
Flerfagligt forløb 2.g	Fy-ke Se <u>forslag</u> fra SR-koordinator	
Studietur		
SRO	studieretningsfag	Det naturvidenskabelige
Flerfagligt forløb 3.g	Ma-hi Se <u>forslag</u> fra SR-koordinator	

MaA, FyA, KeB

Forløb	Indgående fag	Hovedområde
Flerfagligt forløb 1.g	Id+sa	Det naturvidenskabelige og det samfundsfaglige
DHO	Da-hi	Det humanistiske
Flerfagligt forløb 2.g	Fy-ke Se <u>forslag</u> fra SR-koordinator	
Studietur		
SRO	Studieretningsfag	Det naturvidenskabelige
Flerfagligt forløb 3.g	Ma-hi Se <u>forslag</u> fra SR-koordinator	

MaA, BiotekA, FyB

Forløb	Indgående fag	Hovedområde
Flerfagligt forløb 1.g	Id+sa	Det naturvidenskabelige og det samfundsfaglige
DHO	Da-hi	Det humanistiske
Flerfagligt forløb 2.g	Bt-fy	



	Se <u>forslag</u> fra SR-koordinator	
Studietur		
SRO	Studieretningsfag	Det naturvidenskabelige
Flerfagligt forløb 3.g	Bt-da Se <u>forslag</u> fra SR-koordinator	

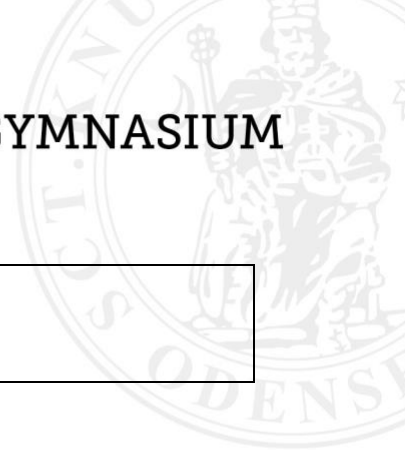
BiA, KeB

Forløb	Indgående fag	Hovedområde
Flerfagligt forløb 1.g	Id+sa	Det naturvidenskabelige og det samfundsfaglige
DHO	Da-hi	Det humanistiske
Flerfagligt forløb 2.g	Bi-ke Se <u>forslag</u> fra SR-koordinator	
Studietur		
SRO	Studieretningsfag samt evt. ét mere	Det naturvidenskabelige
Flerfagligt forløb 3.g	Bi-da Se <u>forslag</u> fra SR-koordinator	

## Kunstneriske studieretninger

MuA, EnA

Forløb	Indgående fag	Hovedområde
Flerfagligt forløb 1.g	Id+ma+sa	Det naturvidenskabelige og det samfundsfaglige
DHO	Da-hi	Det humanistiske
Flerfagligt forløb 2.g	En-da (mu) Se <u>forslag</u> fra SR-koordinator	
Studietur		
SRO	Studieretningsfag samt evt. ét mere	Det humanistiske og det kunstneriske

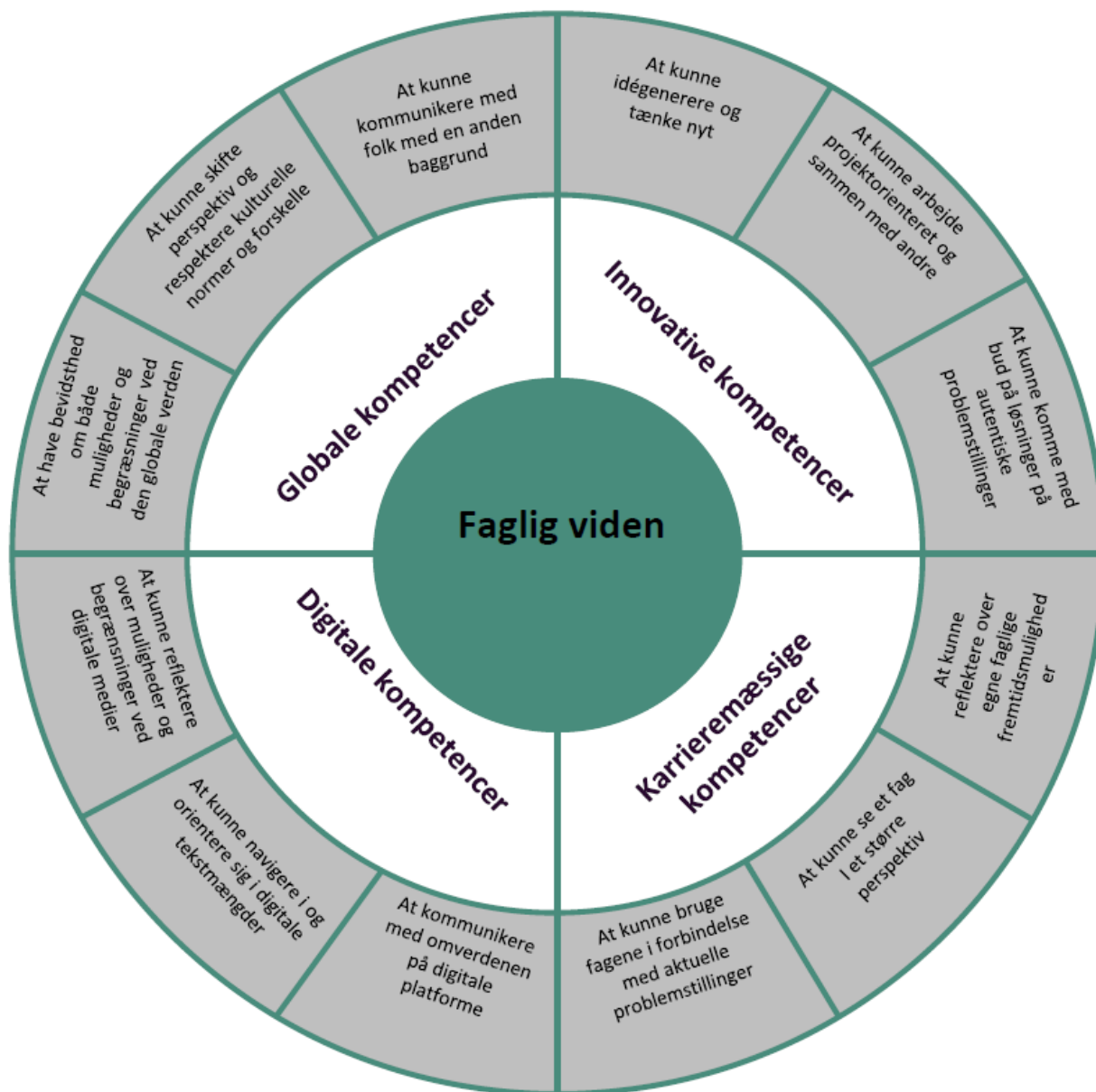


Flerfagligt forløb 3.g	Hi-ol Se <u>forslag</u> fra SR-koordinator	
------------------------	---	--





## Bilag 2 – Kompetencehjul



Se udfoldet beskrivelse af de fire kompetencer næste side





## De fire ”nye” kompetencer

Der er i Lov om de gymnasiale uddannelser i afsnittet Generelt for uddannelsesforløbene formuleret overordnede mål for uddannelsesforløbene.

§28. Uddannelsesforløbene og undervisningen skal tilrettelægges, så elevernes almindelse og studiekompetence opnås på et fundament af kundskaber og viden i de enkelte fag. Målene for almindelse og studiekompetence opfyldes gennem uddannelsernes kombination af faglig bredde og dybde og gennem samspillet mellem fagene i løbet af det samlede uddannelsesforløb.

## De fire ”nye” kompetencer udfoldes i §29, (her udklip):

**Karrierekompetencer** i stk. 2: ... Eleverne skal gennem undervisningen opnå viden om og erfaringer med fagenes anvendelse, der modner deres evne til at reflektere over egne muligheder og træffe valg om egen fremtid i et studie-/ karriereperspektiv og et personligt perspektiv.

**De innovative kompetencer** i stk. 4: Undervisningen skal indeholde forløb og faglige aktiviteter, hvor der arbejdes målrettet med at udvikle elevernes evne til at arbejde kreativt og innovativt i fagene.

**De globale kompetencer** i stk. 5: Undervisningen skal tilrettelægges, så eleverne opnår kundskaber og kompetencer gennem målrettet arbejde med sprog og kulturforståelse i undervisningen. Det skal gøre eleverne dygtigere til at anvende sprog og give dem indsigt i globale problemstillinger.

**De digitale kompetencer** i stk. 6: Eleverne skal opnå digitale kompetencer, så de lærer at anlægge et kritisk blik på digitale medier og at indgå i digitale fællesskaber.

## Kompetencehjulet

Som det fremgår betoner ovennævnte tekstuddrag både almindelse og studiekompetence. På Sct. Knuds Gymnasium anvender vi vores Kompetencehjul som vejviser i arbejdet med kompetencerne. Heri forenes almindelse og studiekompetence i mere konkrete mål for elevernes beherskelse af de fire kompetencer. Mål, der forener personlige reflekterende dannelsesperspektiver med mere praktisk kundskabsmæssige færdigheder og sociale kompetencer.

## Kompetencehjulets mål

På baggrund af faglig viden (og almindelse) skal eleverne inden for de forskellige kompetencer sigte mod følgende mål:

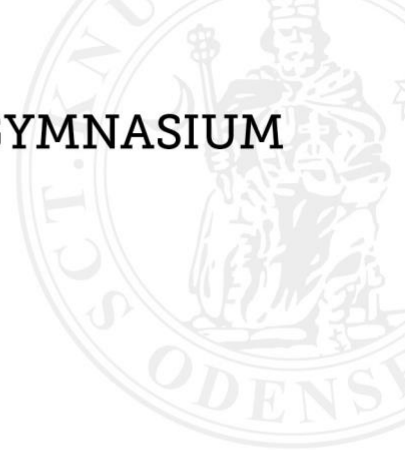
### Globale kompetencer:

at have bevidsthed om både muligheder og begrænsninger ved den globale verden  
 at kunne skifte perspektiv og respektere kulturelle normer og forskelle  
 at kunne kommunikere med folk med en anden baggrund.

### Innovative kompetencer:

at kunne idégenerere og tænke nyt  
 at kunne arbejde projektorienteret og sammen med andre





at kunne komme med bud på løsninger på autentiske problemstillinger.

**Karrieremæssige kompetencer:**

at kunne bruge fagene i forbindelse med aktuelle problemstillinger  
 at kunne se et fag i et større perspektiv  
 at kunne reflektere over egne fremtidsmuligheder.

**Digitale kompetencer:**

at kunne reflektere over muligheder og begrænsninger ved digitale medier  
 at kunne navigere og orientere sig i digitale tekstmængder  
 at kunne kommunikere med omverdenen på digitale platforme  
 samt at beherske de færdigheder, der er præciseret i Digital dannelse.

**Hvor og hvornår arbejdes der med de fire kompetencer?**

**1.g**

I fagene	Faglærerne er i forlængelse af lov og læreplaner forpligtede på at arbejde med kompetencerne. Den digitale dannelse arbejdes der løbende med, og opgaver fordeles blandt fag og undervisere ifm. klasseplanlægningsmøder.  Karrierekompetencer indgår i studieretningsddagene/smagedagene.
I flerfaglige forløb	”Kick-start” – Globale Gymnasier, aktiviteter for alle med fokus på globale kompetencer.  SR-fagdage med karriereperspektiv eller temadage med fokus på globale kompetencer <sup>1</sup> I både SR-fagdage og temadage kan innovative kompetencer indgå. DHO med inddragelse af digitale kompetencer.
I forbindelse med andre aktiviteter	Evalueringsamtale (grundforløb), karrierekompetencer. Studievejledning og Studievalg Fyn: <i>Dit uddannelsesvalg</i> , karrierekompetencer.

**2.g**

I fagene	Faglærerne er i forlængelse af lov og læreplaner forpligtede på at arbejde med kompetencerne. Den digitale dannelse arbejdes der løbende med, og opgaver fordeles blandt fag og undervisere ifm. klasseplanlægningsmøder.
----------	---

<sup>1</sup> Hvert tredje år afholdes temadage for hele skolen, hvor Globale Gymnasier-gruppen planlægger. De øvrige år afholdes SR-fagdage, hvor eleverne arbejder sammen med andre med samme studieretning. SR-kordinatorerne planlægger.



I flerfaglige forløb	<p>Flerfagligt forløb med krav til innovative kompetencer. Et af de flerfaglige forløb i 2. eller 3.g er tilrettelagt med globalt sigte.</p> <p>Studietur med krav til globale kompetencer (enten virtuelt, digitale kompetencer eller kultur møder, globale kompetencer)</p> <p>SR-fagdag med karrierespæktiv eller temadag med fokus på globale kompetencer. I forbindelse med både SR-fagdage og temadage kan innovative kompetencer indgå.</p> <p>SRO med inddragelse af digitale kompetencer.</p>
I forbindelse med andre aktiviteter	Studievalg Fyn: <i>Dit uddannelsesvalg</i> , karrierekompetencer

### 3.g

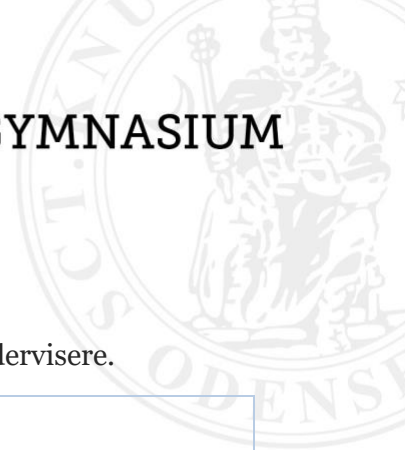
I fagene	Faglærerne er i forlængelse af lov og læreplaner forpligtede på at arbejde med kompetencerne. Den digitale dannelse arbejdes der løbende med, og opgaver fordeles blandt fag og undervisere ifm. klasseplanlægningsmøder
I flerfaglige forløb	<p>SR-fagdag med karrierespæktiv eller temadag med fokus på globale kompetencer. I forbindelse med både SR-fagdage og temadage kan innovative kompetencer indgå. Et af de flerfaglige forløb i 2. eller 3.g er tilrettelagt med globalt sigte.</p> <p>SRP med inddragelse af digitale kompetencer.</p>
I forbindelse med andre aktiviteter	<p>Studievalg Fyn: <i>Plan A&amp; B, Dit karrierevalg og Sådan søger du – Sådan bliver du optaget</i></p> <p>Besøg på <i>Karrieretanken</i> og mulighed for studiepraktik, karrierekompetencer.</p>

Elevgrupper deltager aktivt i forbindelse med planlægning og afvikling af ”globale arrangementer”.

## Bilag 3 – Forslag til feedbackskabelon til første forløb i 1.g

Udgangspunktet er, at undervisere og klassekammerater giver konstruktiv og velbegrunnet evaluering

<b>Emne:</b>	<b>Navne på gruppemedlemmer:</b>
<b>Hvad var især godt ved gruppens arbejde?</b>	
<b>Hvordan levede præsentationen op til kravene til fremlæggelsen?</b>	
<b>Hvad var især godt ved præsentationen?</b>	
<b>Kom alle i gruppe til orde og virkede alle velforberejede?</b>	
<b>Andre kommentarer</b>	
<b>Opsamling med henblik på næste fremlæggelse (formuleres af oplægsholdere)</b>	



## Bilag 4 – Forslag til skabelon til talepapir

Eleven fremlægger ca. otte minutter, herefter følger dialog mellem elever og undervisere.

Overskrift	Indhold i stikord
Præsentation af opgaven	
De vigtigste konklusioner	
Overvejelser om valg af materiale og arbejdsproces	
Metodiske forskelle og ligheder mellem fagene	
Ville jeg gøre noget anderledes efter at have læst opgaven igen?	



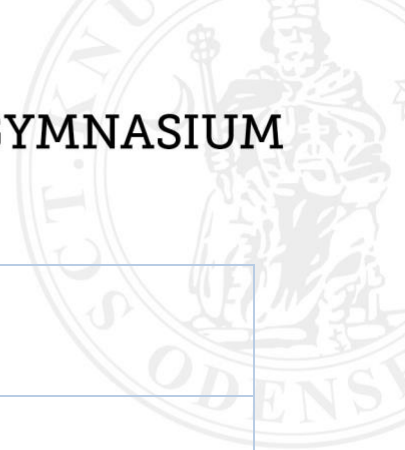
## Bilag 5 – Forslag til skabelon til feedback på DHO og SRO

(fra EMU: Dansk-historieforløbet og dansk-historieopgaven i 1.g)

Opmærksomhedspunkter	Feedback	Fremadrettede råd	Elevers egne overvejelser
<b>Indhold</b>			
Har du i din konklusion besvaret problemformuleringen?			
Er problemformuleringen brugbar for undersøgelsen?			
Har du udvalgt og anvendt relevant faglig viden, materiale og metode fra begge fag i din undersøgelse?			
<b>Faglig argumentation</b>			
Er opgaven velargumenteret?			
Bevæger du dig både på et redegørende, analyserende og diskuterende niveau?			
Argumenterer du med belæg for dine påstande og dokumenterer du undervejs?			
<b>Formidling</b>			
Er opgaven godt disponeret og med sammenhæng mellem delene?			
Skriver du korrekt, klart, præcist og ensartet igennem hele besvarelsen?			
<b>Formalia</b>			







<b>Har du relevante og præcise henvisninger og dokumentation?</b>			
<b>Har du korrekte og fyldestgørende noter og litteraturliste? Er alle kilder oplyst?</b>			
<b>Proces</b>			
<b>Hvordan brugte du vejledningen undervejs?</b>			
<b>Hvordan strukturerede du din undersøgelse og din arbejdsproces?</b>			

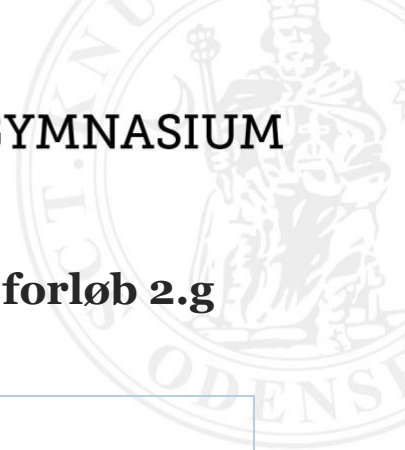




## Bilag 6 – Forslag til skabelon til præsentation af innovativt produkt, første forløb 2.g

Skriftlig beskrivelse, der udarbejdes forud for den mundtlige præsentation

<b>Emne:</b>	<b>Navne på gruppemedlemmer:</b>
<b>Hvad er baggrunden for jeres ide?</b>	
<b>Hvordan lyder problemformuleringen?</b>	
<b>Hvilke problemstillinger vil I komme ind på?</b>	
<b>Hvilket innovativt løsningsforslag har I udarbejdet?</b>	
<b>På hvilken måde vil jeres løsningsforslag forbedre noget for nogen?</b>	
<b>Hvilke udfordringer vil der være ved at realisere jeres løsningsforslag?</b>	
<b>Hvilke faglige metoder og arbejdsformer har I anvendt – og hvorfor?</b>	
<b>Er der dele ved jeres produkt/arbejde, som I kunne tænke jer at videreudvikle, forbedre eller helt gøre om?</b>	
<b>Andet:</b>	

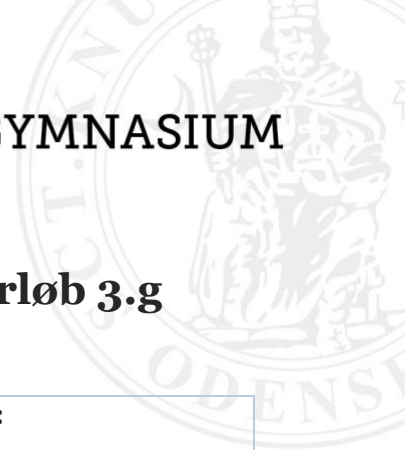


## Bilag 7 – Forslag til feedbackskabelon til første forløb 2.g

Underviser udformer fremadrettet feedback til hver elev eller elevgruppe

Emne:	Navn/-e:
<b>Hvordan fungerer problemformulering og problemstillinger i forhold til emne og problemfelt- og hvordan kunne der evt. forbedres?</b>	
<b>Hvad fungerede godt ved præsentationen og vurderingen af det innovative produkt – og kunne noget evt. forbedres?</b>	
<b>Hvordan fungerede valget og arbejdet med forskellige faglige metoder?</b>	
<b>Gode råd til det fortsatte arbejde med innovation:</b>	
<b>Gode råd til det flerfaglige arbejde fremadrettet:</b>	
<b>Gode råd til mundtlig formidling og faglig argumentation:</b>	
<b>Andet:</b>	

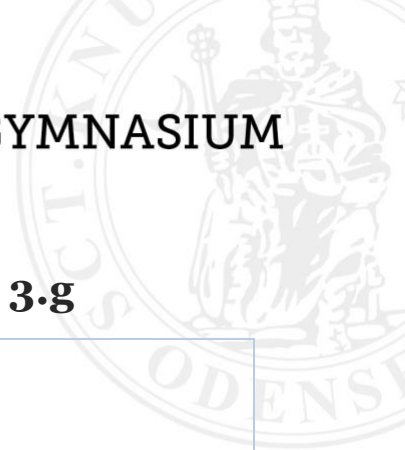




## Bilag 8 – Forslag til feedbackskabelon første forløb 3.g

Skema til ”elevkonsulenters” sparring og feedback på proces.

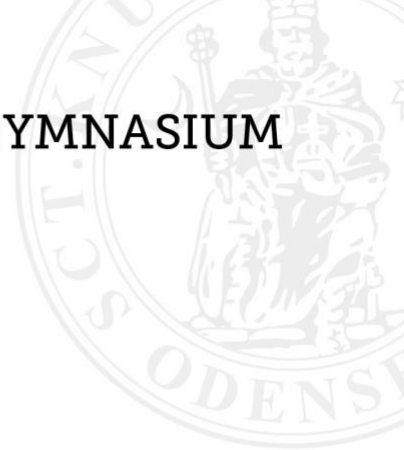
<b>Navne på gruppemedlemmer:</b>	<b>Navne på ”konsulenter”:</b>
<b>Er der forhold vedr. problemformulering og problemstillinger, som I gerne vil spørge ind til?</b>	
<b>Spørg ind til valg af metodiske og basale videnskabsteoretiske overvejelser og valg:</b>	
<b>Spørg til, om gruppen har brug for sparring på særlige områder:</b>	
<b>Andet:</b>	



## Bilag 9 – Forslag til skabelon til talepapir, 2. og 3.g

Emne:	Navne:
<p><b>Anslag -præsentation af emne:</b></p> <p>Her kan indgå:</p> <p>Baggrund for valg af emne</p> <p>Hvad vil du tale om? - leder mod problemformulering</p> <p>Hvorfor er emnet relevant?</p> <p>Hvordan vil du gribe præsentationen an?</p>	
<p><b>Centrale problemstillinger og konklusioner:</b></p> <p>Hvilke problemstillinger har du arbejdet med? – vælg mest interessante og begrund valg</p> <p>Hvilke konklusioner er du nået frem til? Hvad er altså din påstand, og med hvilke belæg?</p> <p>Hvilke indvendinger kunne der være – kan de gendrives?</p>	
<p><b>Metodiske og basale videnskabsteoretiske overvejelser:</b></p> <p>Hvilke overvejelser har du gjort dig i forhold til valg af tilgang til arbejdet?</p> <p>Hvorfor har du valgt de pågældende metoder og tilgange?</p> <p>Hvilke styrker og svagheder er der ved de valgte metoder?</p> <p>Er der noget, du tænker, du kunne have gjort anderledes?</p>	
<p><b>Evt. ideer til yderligere undersøgelse:</b></p>	





## Bilag 10 – Basal videnskabsteori

### Videnskabsteoretisk SRP-køreplan (Frit efter SDU's skabelon)/HA+SW

#### Indledning

I den nye læreplan til Studieretningsprojektet står der, at eleven til den mundtlige del af den afsluttende prøve blandt andet skal bedømmes på: ”eksaminandens evne til at foretage metodiske, tværfaglige og basale videnskabsteoretiske overvejelser i forbindelse med projekter og valg af indgående fag, herunder argumentation for eventuelt valg af ét fag.”

For at forberede eleven til denne del af prøven skal der ifølge læreplanen samlet set indgå ”arbejde med basal videnskabsteori og faglig metode i et omfang på minimum 20 timer” i det samlede antal forløb op til Studieretningsprojektet inklusiv DHO og SRO.

I vejledningen er det videnskabsteoretiske fokus uddybet yderligere:

”I arbejdet med basal videnskabsteori sættes arbejdet med fagene og de anvendte metoder i et mere overordnet, videnskabeligt perspektiv. Det kan eksempelvis dreje sig om, hvilke typer af viden der opnås med metoderne, f.eks. kvantitativ eller kvalitativ, hvordan arbejdet eksemplificerer videnskabsteoretiske begreber/tilgange, f.eks. induktiv eller deduktiv, eller demonstrerer forskelle mellem fag og faglige hovedområder. Overvejelserne kan ligeledes dreje sig om, hvordan viden og metoder kan anvendes med forskellige formål: For at afdække ny viden eller for at udvikle og udarbejde begrundede løsninger på bestemte udfordringer. Hertil kan knyttes overvejelser om forskelle mellem videnskabsfag og anvendt fag, teori og praksis eller mellem videnskabelig argumentation og en trial-and-error-fremgangsmåde.”

Det er vigtigt at være opmærksom på, at arbejdet med det videnskabsteoretiske område hænger tæt sammen med kravet i de enkelte fag om, at eleverne skal demonstrere viden om fagets identitet og metoder. De tre overordnede hovedområder beskrives på følgende vis i vejledningen:

- Humanistiske fags metoder: Er i første række knyttet til beskrivelse, analyse og for-tolkning af kulturprodukter og af deres betydninger, intentioner og konsekvenser.
- Samfundsvidenskabelige fags metoder: Består af kvalitative, kvantitative og komparative metoder, som sikrer en empirisk forankring af teorier om sociale, økonomiske og politiske forhold og sammenhænge.
- Naturvidenskabelige fags metoder: Omfatter metoder til opsamling, registrering og behandling af kvalitative og kvantitative data, tilrettelæggelse af eksperimenter og feltundersøgelser og anvendelse og formulering af modeller og teorier.”

På Sct. Knuds Gymnasium har vi besluttet at give eleverne et overordnet grundlag til at kunne arbejde med videnskabsteoretiske overvejelser, herunder fagenes metoder på tværs af fagene. Til dette arbejde tager vi udgangspunkt i en model udarbejdet af SDU, som kan styrke elevernes





refleksion i de enkelte forløb. Det vil være en fordel, hvis eleverne også præsenteres for modellen i andre sammenhænge fx i de enkelte fag eller andre faglige samarbejder.

Den videnskabsteoretiske model kan blandt andet:

- Give eleverne en konkret fremgangsmåde
- Sikre refleksion undervejs i elevernes arbejdsproces
- Give lærer og elev en ramme for vejledningen
- Give lærerne en fælles norm for, hvad de kan forvente på tværs af fag
- Hjælpe eleverne til at forstå basal videnskabelig tænkning
- deles op i mindre dele og strækkes over længere forløb

### Hvilket spørgsmål vil du besvare?

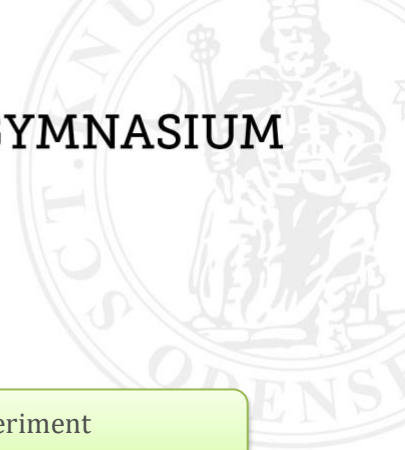
***Formuler det spørgsmål, som du vil arbejde med.***

Sørg for at formuleringen er:

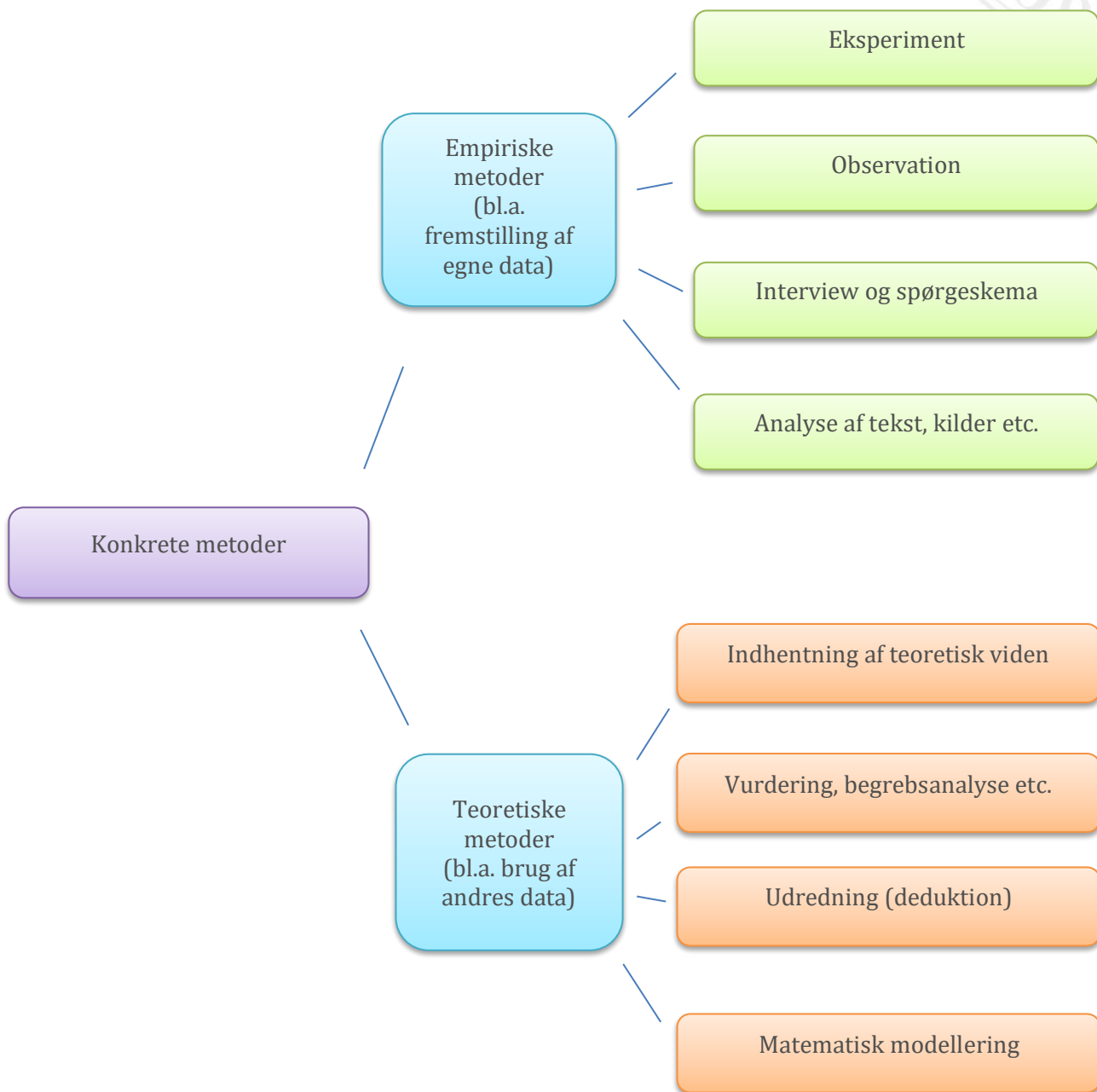
- klar og præcis
- overkommelig
- eksplicit og udtrykkeligt viser, hvad du har tænkt dig at undersøge

Sørg desuden for at gøre det klart, omtrent hvilke slags besvarelser der er mulige

### Hvordan vil du forsøge at besvare det?



**Beskriv de metoder, du har valgt**



**Hvorfor vil du besvare spørgsmålet med den valgte metode?**

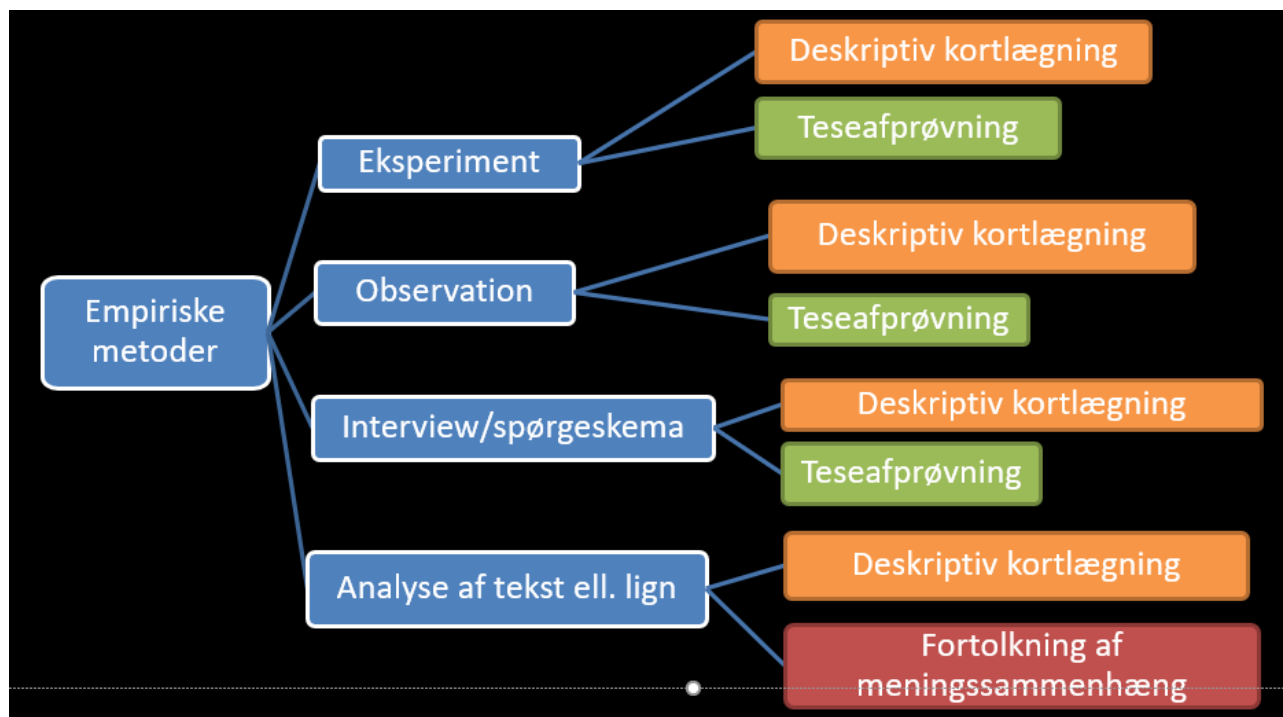
***Forklar, hvorfor de valgte metoder kan bruges til at besvare dit spørgsmål***

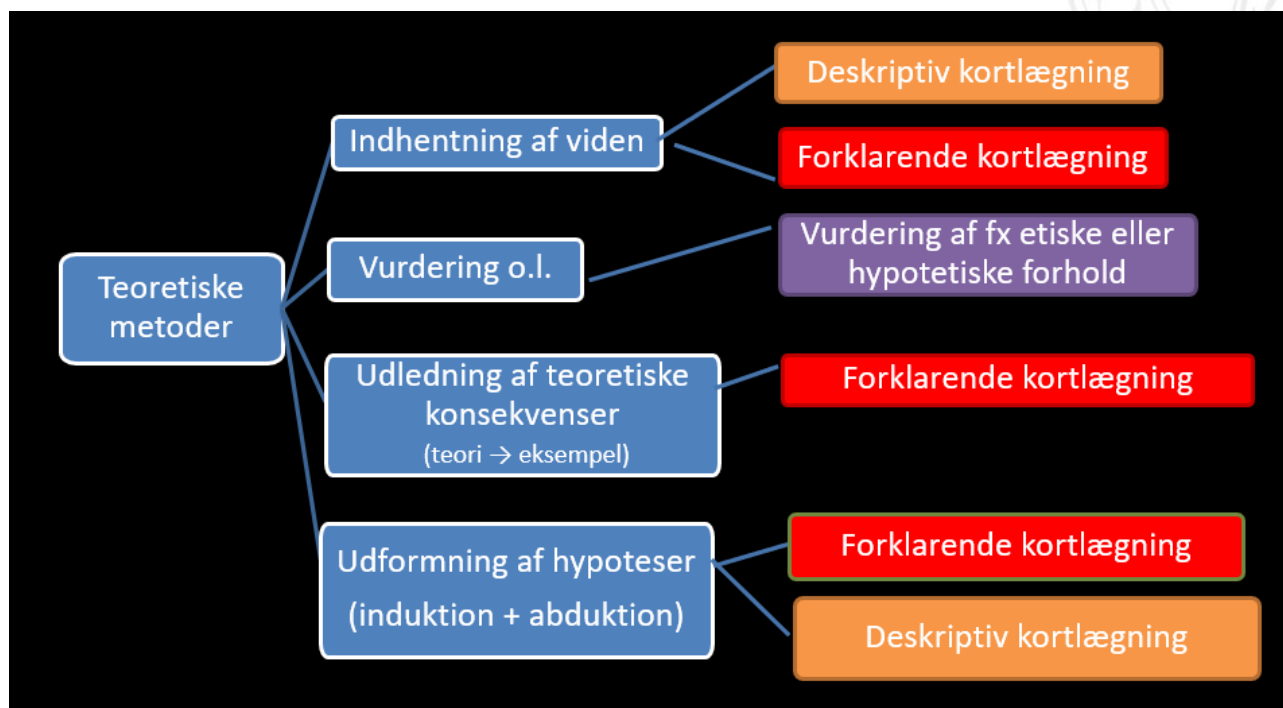
Altså: *Abstrakte* overvejelser om metoden!

Hvilken slags undersøgelse har du foretaget?

- Teseafprøvning (hypotetisk-deduktiv metode)
- Fortolkning af meningssammenhæng (hermeneutiske metoder)
- Deskriptiv kortlægning (af kvalitative og kvantitative data)
- Forklarende kortlægning (af årsagssammenhænge, strukturer o.l.)
- Vurdering (fx af et etisk eller hypotetisk forhold)

**Hvad vil du i opgaven? Og hvad *kan* din metode?**





**Hvad kan gå galt, og hvad kan den valgte metode ikke?**

***Formuler svaghederne ved de metoder, som du vil undersøge dit spørgsmål med.***

Dels overordnede fejlkilder som fx:

- manglende repræsentativitet
- utilstrækkelig information

Dels fejlkilder forbundet specifikt med bestemte metoder som fx:

- Kemiske stoffers manglende renhed
- Årsager til lav svarprocent i spørgeskemaundersøgelse