

## **Design B – Htx**

### **Vejledning / Råd og vink**

#### ***Afdelingen for gymnasiale uddannelser 2010***

*Alle bestemmelser, der er bindende for undervisningen og prøverne i de gymnasiale uddannelser, findes i uddannelseslovene og de tilhørende bekendtgørelser, herunder læreplanerne. Denne Vejledning/ Råd og vink indeholder forklarende kommentarer til nogle af disse bestemmelser, men indfører ikke nye bindende krav. Desuden gives eksempler på god praksis samt anbefalinger og inspiration, og den udgør dermed et af ministeriets bidrag til faglig og pædagogisk fornyelse. Citater fra læreplanen er anført i kursiv.*

### **Design i gymnasial sammenhæng**

I gymnasial sammenhæng opfattes et designprodukt som et resultat af en proces, hvor der på baggrund af analyse, syntese og evaluering er truffet nogle valg mellem flere forskellige variable såsom form, funktion, teknologi, konstruktion og kommunikation. Det æstetiske og det eksklusive kan være parametre på lige fod med andre parametre, men er ikke nødvendigvis altid det, design handler om.

Design i det 21. århundrede er på den ene side med til at løse lokalt betingende problemstillinger. Samtidig tager design del i en international designdiskurs, da verden (og dermed ”designverden”) er globaliseret. Design som problemløsning, og de metoder, der benyttes, er universelle og udøves på tværs af grænserne. Derfor er det oplagt at lede elevernes opmærksomhed mod globalt orienterede problemstillinger.

Som alle læreplaner er designlæreplanen skrevet med en 12-tals-elev for øje (se 4.2, eksamensafsnittet).

### **Ny i 2010**

Ved 2010 revideringen er der indført overskrifter specielt med henblik på at samle de mål, som har med designprocessen at gøre. På den måde bliver det tydeligere, hvilke faglige mål skal læses som led i formidlingen af designprocessen. Kernestoffet, som tidligere var skrevet ind i faglige målformuleringer, er flyttet til kernestof afsnittet. Supplerende stof fylder mere, således at undervisningen nemmere kan tilpasses studieretninger eller specielle projekter..

### **Proces- og resultatanalyse**

Eleverne lærer at analysere og diskutere design såvel som proces og som resultat i forhold til egne designløsninger. I undervisningen kan de begreber bruges, som læreplaner anvender til at skille forskellige dele af designprocessen ad. Forskellige designtraditioner bruger imidlertid forskellige betegnelser. Derfor er læreren fri til at anvende andre gloser end de begreber, som anvendes i læreplanen, eksempelvis de ord, som bruges i holdets grundbog. I refleksionen over procesmomenter er gloserne sjældent nok, og det er en god ide at lære eleverne at forklare disse designmomenter. Hvad er en idégenerering i en designproces? Hvordan er idégenereringen foregået i elevens specifikke designproces?

Design som undervisningsfag kan beskrives som reflekterende praksis. For at give eleverne en mulighed for at sætte ord på refleksionerne, er det en fordel at lære dem begreber, som kan hjælpe dem med at italesætte deres designprocesser. Det kan være en fordel at kunne sætte ord på og forstå sammenhængen mellem faserne, at kunne betegne de konkrete handlinger, som kendetegner disse faser, og at anvende overordnede begreber. Ikke blot i forbindelse med designprocesser kan dette gøre eleverne mindre mundlamme. I forbindelse med tværfagligt arbejde er det ligeledes en fordel at kunne beskrive de faglige metoder.

Skema 2 er et bud på sammenhængen mellem de nævnte aspekter. I skemaet forbindes aspekterne med faglige mål og kernestoffet hvor det er relevant.

Overordnet:	Handlinger	Anvendes i fase	Faglige mål	kernestof
<i>syntese</i>	<b>At kombinere</b>	idegenerering, detaljering og research	– <i>kombinere resultaterne af idegenerering, konceptudvikling og forskellige undersøgelser i et konkret designprojekt</i>	–
<i>Evaluering / vurdering</i>	<b>At vælge</b>	Idegenerering ("vælger"), detaljering ("har valgt") og research <sup>1</sup> ("begrunder valget")	– <i>foretage, dokumentere og begrunde valg i en designproces</i>	–
<i>Evaluering / vurdering</i>	<b>At åbne og lukke en proces</b>	idegenerering → detaljering	– <i>vælge midlertidige løsninger og senere åbne op for nye løsninger i et designprojekt</i>	–
<i>analyse, syntese, evaluering / vurdering</i>	<b>At bevæge mellem modsætninger</b>	idegenerering, detaljering (og research)	– <i>bevæge sig bevidst mellem praksis og teori, det abstrakte og det konkrete, mellem helhed og detaljer samt mellem det kendte og det endnu ukendte.</i>	–
<i>analyse, syntese, evaluering / vurdering</i>	<b>At visualisere</b>	<i>samtlige designfaser</i>	– <i>(et led i stort set samtlige faglige mål)</i>	<i>Visualiseringsmetoder:</i> – 2D- og 3D-skitsering, herunder skitsering i målestoksforhold – modelbygning, – desktoppublishing og fotobehandling.
<i>Analyse</i>	<b>At analysere</b>	research (samt i idegenerering og detaljering)	– <i>undersøge et designproblem ud fra forskellige parametre og ved hjælp af forskellige metoder, som nævnt i kernestoffet</i>	<i>Researchmetoder:</i> – <i>forskellige metoder (observation, spørgeundersøgelse, interview eller lignende) til undersøgelse af forskellige interessenter herunder</i>

<sup>1</sup> Research metoder "vælges" selvsagt.

				<i>brugeren og opdragsgiver</i> – <i>skitsierende undersøgelser</i> – <i>form, produkt- og procesanalyse</i> – <i>informationsøgning i faglitteratur og på hjemmesider.</i>
Skema 2				

Eleverne lærer også at reflektere over designprocesser, som andre har gennemgået. Der findes en del litteratur på området, og på [www.designprocessen.dk](http://www.designprocessen.dk) findes mange brugbare eksempler, men det er klart, at designere viser deres proces som en del af en præsentation, hvor ikke alle mellemregninger og mislykkede variationer inddrages. Eleverne vil generelt lære at forstå og gennemskue denne situation.

Eleverne analyserer såvel deres egne udkast, som produkter fremstillet af andre. Disse produkter vil fortrinsvis stamme fra elevernes egen research i forbindelse med et konkret projekt.

### **At tematisere analyser**

I forbindelse med deres analytiske arbejde kan eleverne anvende kernestoffets parametre, som nævnes i kernestoffet. At svare på samtlige potentielle delspørgsmål indenfor samtlige parametre er ikke muligt eller ønskeligt. Det anbefales at lade overskuelige emner være det styrende analytiske redskab, og at lære B-niveau elever, hvordan de selv kan tematisere deres undersøgelser. Eleverne vil have gavn af denne kompetence, når de skal formulere et tema og skrive deres studieretningsprojekter og strukturere de mundtlige eksamener.

Et eksempel på sådan et tema er:

Ergonomi: hvordan hænger kommunikation, æstetik, form (og funktion) sammen med produktets ergonomiske kvaliteter? Eller med andre ord: hvordan kommunikerer produktet "ergonomi"? Hvordan fungerer produktet ergonomisk? Hvilke formmæssige løsninger er valgt mhp. kommunikationen af ergonomien og ergonomiske funktioner? Hvordan påvirker disse valg produktet æstetisk? På hvilken måde indskriver produktet sig i "ergonomi æstetikken" som dyrkedes af funktionalisterne?

### **komparative analyser**

Eleverne får mere ud af komparative analyser end ud af enkeltstående analyser, også selvom der er valgt et afgrænset tema. Sammenligningen giver en større forståelse for det, der analyseres. Og analysen skal helst forbedre den generelle forståelse - og ikke forståelsen for det enkelte produkt.

Denne anbefaling gælder i høj grad også studieretningsprojektet, hvor eleverne skal vise deres analytiske kompetencer. Ganske få elever kan skrive den ene analyse efter den anden på en måde, at de kan bruge deres iagttagelser og analyser.

## visuelt og mundtligt

Ifølge læreplanen kan formidlingen af designprojekter eller elementer ikke blot foregå med "ord". Det er vigtigt, at eleverne lærer at synliggøre det de siger, og udnytte ordets evne til at fokusere tilhørerens blik i en bestemt retning og med et bestemt formål. Dette gælder både elevernes egne og andres designeksempler.

## Designprocessen og faglige mål

Som kan ses i skema 3, kan en del af de mål, der nævnes under "designprocessen" i læreplanen, oversættes til faser i en designproces. Der findes ikke en fast rækkefølgen i en designproces. Det kan være, at der researches i forbindelse med planlægning, det kan være at, der efter idegenerering på ny skal ses på planlægningen. En designproces kan beskrives som bestående af cirkulære processer i en ikke-forudbestemt rækkefølge.

Proceselement	Faglige mål
<b>Briefing</b>	(ikke et mål. Det er læreren som er ansvarligt for briefing)
<b>Programmering Eller: planlægning</b>	– <i>identificere et designproblem samt formulere, planlægge og gennemføre et overskueligt designprojekt, som baseres på et hovedgreb</i>
<b>idégenerering og konceptudvikling</b>	– <i>anvende forskellige metoder til idégenerering og konceptudvikling</i>
<b>Research</b>	– <i>undersøge et designproblem ud fra forskellige parametre og ved hjælp af forskellige metoder, som nævnt i kernestoffet</i>
<b>Detaljer</b>	– <i>detaljere et designprojekt eller et væsentlig element af et designprojekt</i>
<b>Præsentation</b>	– <i>præsentere et designprojekt</i>
Skema 3	

At lære eleverne, hvornår de skal vælge hvilken procesfase, er ikke helt enkelt, skønt eleverne har mødt eller kan have mødt projekter i fag som teknologi og kommunikation og it og teknikfag. Vigtigt er, at eleverne opfatter det, de foretager sig, som meningsfyldt med hensyn til mindst to ting: processens fremgang og udvikling af originale, innovative løsninger.

At lave dårlige tegninger som "idégenerering" efter at produktet er kommet i produktion er ikke meningsfyldt. Omvendt kan en skitse, som sammenfatter et kompleks projekt, være god til at formidle projektet i en præsentation. I så fald kan sådan en skitse "ligne" den perfekte første ideskitse.

At undersøge mindre detaljer, eller foretage nye idegenererende handlinger, at afprøve produktet på skitse niveau, eller at undersøge bestemte aspekter nærmere kan være meget fornuftigt på hvilket som helst tidspunkt i designprocessen. Eleverne skal lære at processen må fortsætte, og at det "at gå i stå" betyder, at de skal skifte procesfase for at skubbe processen igen i gang.

Det er en god ide at stimulere eleverne til at holde overblikket over designprocessen. De kan eksempelvis bruge den metode, de ser i fjernsyns detektiv-serier, hvor undersøgerne hænger resultaterne på en tavle, ordner, forbinder dele med streger, og skifter dele ud på grund af nye udviklinger. Fordelen er, at eleverne ser designprocessen bogstaveligt foran sig.

### sammenhæng af resultater fra forskellige designfaser

De forskellige dele af en designproces har produktudvikling som fælles formål. Det er ikke altid let at se sammenhængen i designprocessen. Eleverne lærer at anvende de forskellige faser i en proces bevidst, ikke fordi man nu engang skal gå igennem forskellige faser, men fordi de forskellige momenter af processen kan sikre et produkt, der kan kommunikeres og forsvares. Eleverne lærer således at gøre rede for sammenhængen mellem resultater og forskellige faser i deres designproces.

	<b>Design B valgfag</b> <i>Faglige mål og kernestof</i>	<b>Design hf C</b> <i>Faglige mål og kernestof</i>	<b>Design htx B</b> <i>Faglige mål og kernestof</i>
<b>Fagligt mål</b>	<i>kombinere resultaterne af idégenerering, konceptudvikling og forskellige undersøgelser i et konkret designprojekt</i>		<i>kombinere resultaterne af idégenerering, konceptudvikling og forskellige undersøgelser i et konkret designprojekt</i>
<b>kommentar</b>	Som htx	Denne kompetence beskrives ikke på C niveau.	Eleven skal kunne vise og gøre rede for sammenhængen.
<b>Oplagt at opnå målet vha. følgende kernestof</b>	<i>Researchmetoder og visualiseringsmetoder</i>		<i>Researchmetoder og visualiseringsmetoder</i>
Skema 11			

### Hovedgreb

Briefing kan opfattes som underviserens oplæg, men det er selvsagt en god ide at finde "realistiske briefinger" fra den virkelige verden. Læreren kan hente inspiration fra konkurrencer, som eksempelvis kan findes på arkitektforeningens hjemmeside <http://www.arkitektforeningen.dk/konkurrencer> eller på engelsk: <http://www.architecture.com/Useanarchitect/Findanarchitect/Competitions/Competitions.aspx> eller ved at surfe med "designkonkurrence" som søgeord.

Et oplæg indeholder den overordnede opgave (= *hvad det er, eleverne overordnet skal*) - herunder fokus, krav og begrænsninger samt diverse inspirationsindlæg (*stemningsmateriale, relevante tekster, relevante links, eksempler på lignende produkter, løsninger, andre vinkler på emnet hentet i det øvrige kernestof*).

Med udgangspunkt i underviserens oplæg lærer eleverne at fremstille en skriftlig formulering og visualisering af deres egne hovedgrebe eller koncepter. Et hovedgreb afgrænser projektet på alle nødvendige punkter: i første omgang er det elevernes overordnede ideer samt de grænser, eleverne finder i briefing. På grund af undersøgelser, elevernes voksende viden om emnet, og eksperimenter med former mm, lærer eleverne at udvikle et hovedgreb med klarere grænser.

Arbejdet med hovedgrebet er i de første projekter mere overordnet, og grænserne vil næppe flytte sig, og måske kun anvendes som overordnet koncept.

I de seneste projekter lærer eleverne at hovedgrebets grænser kan flytte sig, at grænserne i slutning af processen bliver trukket skarpt op. Hovedgrebet giver nok informationer til at kunne bedømme processen og resultatet af arbejdet i den løbende (eller formative) evaluering og i den endelige bedømmelse af designprojektet. Selvevaluering baseret på elevernes eget hovedgreb er derfor en god måde at hjælpe eleverne ikke blot med at evaluere projektet, men også til at forstå hovedgrebets rolle i en designproces.

I hovedgrebet kan indgå:

- krav fra briefing
- krav fra udefra kommende faktorer (fra jura til målgruppe krav)
- overordnede form-ideer (kan være i form af skitser)
- inspiration, associationer
- æstetiske og kommunikative overvejelser
- overvejelser vedr. andre parametre

Siden hovedgrebet er designprocessens kerne, må eleverne gerne opleve hele designprocessen som et arbejde med hovedgrebet.

	<b>Design B valgfag</b> <i>Faglige mål og kernestof</i>	<b>Design hf C Faglige</b> <i>mål og kernestof</i>	<b>Design htx B Faglige</b> <i>mål og kernestof</i>
<b>Fagligt mål</b>	<i>identificere et designproblem samt formulere, planlægge og gennemføre et overskueligt designprojekt, som baseres på et hovedgreb eller koncept</i>	<i>identificere et designproblem og gennemføre en designproces</i>	<i>identificere et designproblem samt formulere, planlægge og gennemføre et overskueligt designprojekt, som baseres på et hovedgreb</i>
<b>kommentar</b>	Som htx B	På C niveau er det nok at eleverne kan identificere designproblemet ud fra lærerens briefing.	Eleverne laver en overskuelig program hvor der formuleres designproblem, planlægning, hovedgreb.  Hovedgrebet kan ændres i løbet af processen.
Skema 5			

## Programmering eller: planlægning

Eleverne vil ikke i samtlige projekter og fra første undervisningsdag *identificere et designproblem samt formulere, planlægge og gennemføre et overskueligt designprojekt, som baseres på et hovedgreb eller koncept*. Men senest i de sidste to projekter forventes, at briefet er udformet således, at eleverne kan lave et overskueligt program, hvori der indgår planlægning herunder tidsplanlægning. Rationale er dobbelt. Planlægning eller programmering er normal del af designernes arbejde, specielt i forbindelse med designprocesser, som handler om komplekse designproblematikker. For eleven betyder det derudover, at de - efter de første erfaringer med designprocesser - lærer at overskue processen. Det er dog klart at en plan ikke altid holder som planlagt.

## Idégenerering

Der findes forskellige metoder til idégenerering og eleverne møder nogle af disse metoder i deres undervisning.

Metoder kan være **visualiserende / producerende**: moodboards, image-boards og lignende, visuel associationsteknikker, skitsering, formmanipulationer (fx edb baseret) osv.

Metoder kan være **ordbaseret / reflekterende** (omvendt) brainstorm, rubrikmani, ja-idegenerering

I idégenereringsfasen kan eleverne med fordel lære at bruge arbejdsmodeller (og desktoppublishing) som skitseredskaber, som kan give eleverne et andet billede af mulighederne og begrænsningerne af deres ideer end tegninger kan.

Den didaktiske udfordring ligger på den ene side i at lære eleverne at se en direkte linie fra idégenerering til produktet. På den anden side lærer eleverne, at de i en designproces hele tiden selv skal skabe de muligheder, som de kan vælge eller fravælge. Billedligt talt bliver eleverne nødt til at skabe egne supermarkeder, hvor de kan shoppe mellem deres egne forslag. Hvis ikke de har lært anderledes skaber de fleste elever butikker, som har valgmuligheder som en DDR-butik fra før murens fald, og her er der kun et produkt og ingen valgmuligheder. At tage det, som er, er ikke det samme som at vælge blandt forskellige reelle alternativer. Ideelt set laves disse alternative løsninger og variationer løbende gennem hele projektet. Reelt vil det være meget godt hvis eleverne kan vise disse alternativer nogle gange i løbet af deres designproces.

	<b>Design B valgfag Faglige mål og kernestof</b>	<b>Design hf C Faglige mål og kernestof</b>	<b>Design htx B Faglige mål og kernestof</b>
<b>Fagligt mål</b>	<i>anvende forskellige metoder til generering af designidéer og konceptudvikling</i>	<i>generere designidéer</i>	<i>anvende forskellige metoder til idégenerering og konceptudvikling</i>
<b>Kommentar</b>	Som htx	Eleverne lærer hvordan de kan generere ideer. Der kræves ikke en konceptuel	På B niveau stifter eleverne bekendtskab med forskellige metoder som ikke blot

		tilgang, og eleverne kan nøjes at anvende en metode.	resulterer i designideer, men som også er led i udviklingen af de spilleregler, som den gode ide skal kunne overholde (hovedgreb / koncept).
Skema 6			

## Research

I læreplanen nævnes forskellige emner, som i forbindelse med design kan undersøges. Samtlige parametre kan give anledning af undersøgelser. Hvad koster et bestemt materiale? Med hvilke dyr kan formen associeres, eller hvordan kan formens "personlighed" bedst beskrives? Hvem sættes på som potentielle købere? osv.

Der researches i forskellige aspekter af et designprojekt. Der undersøges designprodukter, interessenter, designhistorien, facts om emnet, så som hvordan designet fungerer osv. De fleste emner kan undersøges på forskellige måder, og resultaterne behøver ikke altid bekræfte elevernes forudantagelser eller andre undersøgelser. Netop at lære eleverne på B-niveau at forskellige undersøgelser kan give modsatte resultater er en vigtig pointe.

### Researchmetoder 1: interessenter

Eleverne lærer, at et projekt udvikles med interessenternes interesser, meninger og ønsker for øje - og ikke blot for elevernes egen skyld. Der findes forskellige teorier og metoder til at finde ud af hvad andre interessenter end eleven vil, forventer eller drømmer om. Eleverne kan undersøge visse forhold vha. spørgeundersøgelser, målgruppe-undersøgelser mm., som de selv laver, eller som er lavet af andre, og som de kan findes i faglitteraturen eller på internettet. Eleverne kan med fordel anvende metoder, som de har mødt i andre fag som samfundsfag eller kommunikation / it. Det er vigtigt at eleverne ved, hvad sådanne undersøgelser implicerer, og at de kan forklare, hvordan de har anvendt research resultater i deres projekt.

Briefingen kan gøre opdragsgiverne konkrete, fx ved at bruge lokale opdragsgivere, som eleverne kan tale med, eller at vælge opdragsgivere, som har lagt relevant materiale på internettet, og således gøre det muligt for eleverne at undersøge opdragsgivere. Mange firmaer lægger både profil, historie og deres ambitionsplaner på nettet, og disse oplysninger kan være meget brugbare.

Ud over målgrupperne og opdragsgiveren kan der være andre interessenter som tredjepart producenter (til fx software, open source), vedligeholdelsespersonale (fx reparatør, rengøringspersonale), sælgere osv. Det er en god øvelse i halvvejs undervisningen (dvs. efter ca. 100 timer) at bede eleverne om at lave en liste med potentielle interessenter.



Eleverne må i deres projekter kunne vise, hvordan disse interessantundersøgelser har påvirket deres produkter.

### **Researchmetoder 2: form-, produktanalyse:**

Læreplanen forskriver at se parametre og andre elementer i sammenhæng med hinanden.

Det er dog vigtigt, at eleverne også lærer at se på form "som form" med henblik på at undersøge så mange kendetegn som muligt. Eleverne "ser" ikke spontant formmæssige kendetegn. Og siden det er mening, at eleverne formgiver deres ideer, er "at kunne se formenes egenskaber" en fundamental kompetence.

Formkendetegn er udover form og formens rumlighed, de egenskaber, som kendetegner formens overflade som form, tekstur, struktur og farve. De fleste er mere komplekst end de på første øjekast ligner. Farve eksempelvis har ikke blot kulørasperter, men også egenskaber som mættethed, lyshed, gennemsigtighed og kvalitet. Farve påvirkes af andre overfladeegenskaber som blankhed, "metal-lak" effekten og den måde farven er anbragt på. En farvesystem i design er oftest kommunikationsredskab, som gør det muligt at en designer kan kommunikere farvevalg, hvis bla. produktionsmetode og de anvendte materialer er kendte.

I en formanalyse kommer en elev nemt til at blande forskellige analytiske udgangspunkter sammen. En ren beskrivelse kan blive en fortolkning. En faktuel fakta kan gå over til en beskrivelse af en oplevelse. Hvis en form beskrives som "blød", menes ofte, at formen "ser blød ud" selvom det "i virkeligheden" handler om en beskrivelse af en bil. På den ene side vil det være godt, at eleverne lærer forskellen på de to - siden de på den måde kan undgå en del forvirring. På den anden side handler form sjældent om de ren saglige aspekter, men om de oplevelser formen giver. For at kunne beskrive netop formen som oplevelse, kan eleverne lære at bruge metafor-sprog eller analogier fra hel andre områder. Bilens front kan således ligne en kat i angrebsposition. Det er klart at form i denne type beskrivelse behandles som udtryk: hvad "siger" formen? Formanalysen bliver herved en del af kommunikationsanalysen. Siden formålet er at give eleverne en klarer formopfattelse, er også denne analytiske "urenhed" ikke skadeligt for analysens formål. (Se også skema 4.)

Formanalyse er en del af den bredere produktanalyse, hvor eleverne inddrager forskellige parametre (ved siden af form) i analysen. Her ses på produktet som helhed, og netop på sammenhængen mellem parametrene. Siden produktanalyse kan være uendelig omfattende, er det fornuftigt at bruge den strategi, som nævnt før i vejledningen: at sørge for et afgrænsende analysetema. Sådan et tema kan tage udgangspunkt i kritik (og dermed formulere "forbuds-spilleregler" for et eget projekt): hvorfor kan jeg ikke lide produktet, hvorfor fungerer produktet ikke osv. Eller omvendt: hvilke elementer kan inspirere mig til at forbedre mit eget udkast? Og dermed formuler eleverne "påbuds-spilleregler".

Komparative analyser er meget givende, da eleverne opdager "hvad der mangler" ved noget, fordi et andet produkt "har det". Analyser, hvor det ene efter det andet produkt analyseres uafhængige fra hinanden, kan ikke anbefales, siden de færreste elever kan overskue forskellige uafhængige analyser.

I en procesanalyse forventes, at eleverne kan beskrive processen, reflektere over processen og den måde produktet er udviklet i en proces. Analysen giver et svar på hvordan (dvs. på grundlag af hvilke overvejelser og hvilke undersøgelser) produktet er blevet til. I en procesanalyse er meget personlige oplysninger om hvad der *føltes* i de ene eller anden procesfase oftest irrelevant.

### **Researchmetoder 3 informationssøgning i faglitteratur og på hjemmesider:**

Eleverne lærer at den kreative designproces fodres og begrænses af viden, som de får ved at undersøge faglitteratur, video og alt der kan bidrage med at udvikle elevens viden om designområdet, som de arbejder med. Læsestofmuligheder nævnes i supplerende stof, og er afhængige af konkrete projekter. Hvis emnet er en offentlig bygning, er lovregler oplagt læsestof. Hvis emnet er møbelkunst er lovregler måske mindre relevante, men eleverne kan undersøge viden om ergonomi eller holdbarhed. Forbrugerråd undersøgelser (som publiceret i Tænk), anmeldelser af produkter (som ofte på engelsk er tilgængelig på internettet) kan give ideer om, hvad disse eksperter opfattes som relevante undersøgelsesemner.

Mest vigtigt er at holde formålet for øje: hvordan kan eleverne forholdsvis hurtigt danne sig et nogenlunde fagligt overblik over et emne, som de ikke har beskæftiget sig med før i forbindelse med design.

Materialet, som eleverne finder, indgår som alt andet i portfolioen.

### **Research 4: parametrene hierarki**

I et konkret projekt lærer elever, hvordan de kan anvende deres forståelse for sammenhæng mellem elementer, som de i researchen har undersøgt. Set med SOLO-taksonomi-briller (se fx "Gymnasiepædagogik", Erik Damberg red. 2006 s. 337) er dette det næsthøjeste niveau: *RELATIONELT Beherskelse af overgribende sammenhænge. Eleven demonstrerer en konsistent forståelse af feltet ved at integrere flere relevante aspekter til en helhed.* Her tages det forbehold, at eleverne ikke lærer alle mulige aspekter, men væsentlige aspekter indenfor de fire kerneparametre. Desuden skal også denne beskrivelse ses ud fra et gymnasialt B-niveau.

Med samme niveau-forbehold lærer eleverne at bevæge sig hen imod det næste niveau *ABSTRAKT: Emne til overskridelse og perspektivering. Eleven generaliserer strukturen til et nyt emne/område.* Den måde at eksaminere er udformet med denne "abstrakte" tænkning for øje.

Det vil ikke være muligt at kræve denne kompleksitet fra første undervisningsdag. Læreren strukturer undervisningen således, at kompleksiteten gradvist bliver større.

### **Researche 5: gyldighed**

Der er vigtigt at eleverne lærer at have en mening om det, de designer. Hvis de ikke har det, bliver det svært at designe. På den anden side må eleverne lære, at det ikke er nok "bare at mene noget". Deres mening må gerne baseres på en forståelse for projektets emne. De må gerne lære at stå åben for andres meninger og lære, hvordan de kan forsøge at "se" deres projekt ud fra forskellige positioner.

Det anbefales at drøfte med eleverne, hvordan forskellige resultater af research kan være relevant og gyldigt på forskellig vis. Hvis eleverne mener at "alle" eller bare "mange" mennesker mener det ene eller det andet, må de kunne sandsynliggøre deres påstand.

I skema 4 er forskellige typer udsagn samlet. Der er ikke tale om en hierarki, den er heller ikke komplet, men skemaet vil gerne give et indtryk af gyldighedens problematik. Skemaet udtaler sig ikke om, hvordan eleverne kan researche, men skemaet samler, hvad de kan interessere sig for, og hvordan "det" kan kategoriseres.

I design er facts ikke bedre end meninger, utalte og uuttalte aftaler osv. Afhængigt af hvad der researches kan designeren være mere interesseret i facts eller i meninger. Facts er vigtigt for at undgå at bygningen kollapser. Kvalificerede meninger er vigtige for at sikre at designet opfattes som fornyende. Oplevelser er vigtige for at sikre at kunderne også føler sig tilfredse. Uuttalte aftaler skal overholdes, hvis eleverne ønsker at forbrugeren problemfrit kan benytte sig af designet. Elevernes umiddelbare og instinktive mening er ligeledes vigtigt: hvis *de* ikke kan lide, hvad de arbejder med, hvis de føler, at det er forkert har de et uløseligt problem. De skal jo helst også ukvalificeret være i stand til at "synes" om deres projekter.

	parametre			
	Form	Æstetik	Funktion	Kommunikation
<b>facts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udseende i store træk / detaljer</li> <li>• Farve (som beskrevet i system)</li> <li>• Tekstur</li> <li>• Struktur</li> <li>• Opbygning</li> <li>• Synlige usynlige dele</li> <li>• Samlinger</li> <li>• osv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stiludvikling</li> <li>• komparative stilundersøgelser</li> <li>• æstetik som målgruppe parameter ("rocker" æstetik, "gymnasielærer"-æstetik)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ergonomiske undersøgelser</li> <li>• hvordan virker det?</li> <li>• systematiske undersøgelser / kvalifikationer</li> <li>• osv.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kommunikations-kontekst</li> <li>• kommunikationens forhold til virkeligheden / til fakta</li> <li>• osv.</li> </ul>
<b>Kvalificerede meninger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (se æstetik)</li> <li>• (se funktion)</li> <li>• (se kommunikation)</li> </ul>	Begrundet: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeg mener</li> <li>• Design-kritiker mener</li> <li>• Design-historiker mener</li> <li>• Interessenter mener</li> <li>• osv.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeg (eller andre) mener ... på grund af det vi ser</li> <li>• Jeg (eller andre) mener på grund af det erfaringer</li> <li>• Anmeldelserne</li> <li>• litteratur</li> <li>• osv.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jeg "læser" produkt</li> <li>• ekspert "læser" produkt</li> <li>• interessenter "læser" produkt</li> </ul>
<b>"Aftaler"</b> ofte men ikke altid: ubevidst, uuttalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• form, funktion som kommunikation eller som symbol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kulturelle aftaler / kulturelle forskelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mærkning</li> <li>• symboler (knapper osv. Se funktions-kommunikation)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konventionelle symboler</li> <li>• Funktions-kommunikation</li> </ul>
<b>"Oplevelser"</b> (fælles menneskelige "oplevelser" / kulturbetingede)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (oplevelse af formen: se kommunikation)</li> <li>• (Formanalytiske udtryk oplevet som</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "stilrenhed", poppet-design osv.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det er nemt /overskueligt</li> <li>• Fungerer "lækkert"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• udtryk / ekspression</li> <li>• analogier</li> </ul>

fælles oplevelser)	fact ("bløde" bilformer, varme farver osv. Se kommunikation) • (oplevelse af form "som et aggressivt dyr"; se analogier, kommunikation)			
<b>Ukvalificerede mening</b>	• "jeg synes", "jeg føler", "jeg mener" (selvom "jeg" skal lære at have en mening om alt, som kan bruges i en designproces, må "min" personlige mening gerne gøres så kvalificeret som jeg kan.)			
Skema 4				

## At vælge

Eleverne dokumentere deres valg og beslutningerne, som de træffer i designprocessen. I dokumentationen udvælger eleverne relevante skitser, tegninger, grafer, arbejdsmodeller og andet materiale, som er blevet benyttet i de forskellige designfaser, og som er med til at vise begrundelser for de valg de træffer.

Eleverne kan med fordel skrive kortfattet, hvorfor de har valgt det ene frem for noget andet, da de ellers nemt kommer til at glemme selve valgprocessen.

Eleverne bør huskes på at det også ved eksaminationen må kunne ses, at eleverne har valgt. Siden det er nemmere at forklare hvad der bliver valgt ved også at vise det, der er valgt fra, er det en fordel ikke at smide mellemregninger ud. Her er specielt computerbaserede designprocesser farlige, idet eleverne ikke spontant gemmer variationer som er lavet i løbet af processen. Eleverne skal (nok gentagende gange) opfordres til at gemme og eksempelvis nummerere de forskellige mellemregninger. Det kan måske hjælpe at minde eleverne om at matematiklæreren heller ikke "bare vil se svaret".

## Detaljer

Detaljer på B niveau kan næsten aldrig blive så detaljeret, som detaljer i designverdenen: eleverne må være i stand til at give et nogenlunde totalbillede af deres projektløsning (eller i hvert tilfælde af mindst et projekt), samt vise, at de har forståelse for detaljeringsproblematikken: det ikke nok at opfatte en stol som "skema-stol", men projektets stol har bestemte og markante formdetaljer.

Detaljeringsgrad er projektafhængigt. I grafisk design kan detaljeringsgraden være mere omfattende end i et arkitekturprojekt. I et arkitekturprojekt kan dog med fordel detaljeres et element i form af en målfast tegning eller en del-model. Hvis eleverne har byggeri og energi, kan viden fra dette fag støtte eleverne i detaljeringsarbejde.

I forbindelse med detaljer lærer eleverne at skitsere i målestoksforhold. 3d programmer som Google sketch-up kan bruges. Programmet har dog to ulemper: Nogle ting kan ikke lade sig gøre og derved kommer programmet nemt til at overtage designerens valg- fravalg kompetence. Hvis eleverne ikke er meget fortrolige med programmet, tager det for meget tid i forhold til arbejds effektiviteten.

3d *billeder* kan ikke erstatte modeller. For eleverne - som tror meget på 3d billeders troværdighed - er det ikke nemt at forstå. Det er en god ide at arbejde målrettet og bevidst med elevernes forståelse for tegningens muligheder og begrænsninger.

### At åbne og lukke et projekt

Eleverne lærer, at et designproces grundlæggende består af to "stadier": lukket, og åbent. Projektet er lukket hvis beslutninger om hist og hint ligger fast, og hovedgrebet står tydeligt frem. De væsentlige beslutninger er taget, nu er det vejen frem, og delbeslutningerne giver i store træk sig selv.

Der kan være forskellige grunde til at åbne et designprojekt igen, og endda ændre på hovedgrebet eller konceptet. Oftest er opdager eleverne, at de arbejder ud fra et diffust koncept, at der er uafklarede elementer i projektet, som kræver beslutninger på hovedgrebs niveau. Der kan opstå praktiske eller logiske problemer i forhold til de beslutninger der er taget, og derfor skal der findes alternative løsninger. Det kan være at research har vist, at dele af hovedgrebet ikke holder, og derfor skal der tænkes i alternative baner. Afprøvning (eksempelvis et prøve print af grafisk designprojekt) kan vise, at noget ikke virker efter hensigten osv.

De dygtige designelever vil opleve, at de fleste projekter kan åbnes eller bør åbnes igen og til en vis grad er projekter uendelige. Et projekt kan godt være et meget godt projekt - uden at eleven har lavet en forkromet konklusion i form af en præsentationsmodel, men eleven har i løbet af processen åbnet projektet forskellige gange og tiden er brugt på blindgyder og omveje. En elev der til eksamen kan gøre klar, hvordan et færdigt projekt egentlig burde åbnes igen, har forstået mere af designprocessen en de elever, som slet ikke selv sætter projektet til diskussion.

	<b>Design B valgfag</b> <i>Faglige mål og kernestof</i>	<b>Design hf C</b> <i>Faglige mål og kernestof</i>	<b>Design htx B</b> <i>Faglige mål og kernestof</i>
<b>Fagligt mål</b>	<i>vælge midlertidige løsninger og senere åbne op for nye løsninger i et designprojekt</i>		<i>vælge midlertidige løsninger og senere åbne op for nye løsninger i et designprojekt</i>
<b>kommentar</b>	Som htx	Optræder ikke på c niveau	Vise momenter hvor projektet skifter retning i alternative løsninger.

Skema 14

### Præsentation

At præsentere er en *del* af designprocessen. Det vil sige, at eleven må være i stand til at reflektere over selve præsentationen.

Formålet med præsentationen er at sandsynliggøre et designprojekt med alt, som indebærer et B-niveau projekt. Præsentationen er en del af faget og ikke blot en praktisk foranstaltning i forbindelse med de

mundtlige eksamener. Eleverne skal trænes i det, og læreren skal i sin kritik ikke blot reagere på præsentationens indhold, men også på præsentations form. Anvendelse af præfabrikerede powerpoint skabeloner er lige så designfagligt som at samle et byggemarked-legehus. Eleverne skal lære, at præsentationer kan have mange former, og at det sommetider er bedre at lade rigtige skitser mm indgå i præsentationer i stedet for indscannede eksemplarer. Eleverne kan med fordel læse en tekst om emnet "at præsentere et designprojekt".

## Portfolioen

Eleverne holder projekterne og dertil hørende processer fast i deres portfolio. De bevarer alt, hvad de får udleveret, selv finder frem til, og udvikler.

Med udgangspunkt i portfolioen kan elevernes arbejde løbende vurderes i forhold til de stillede opgaver.

I forbindelse med et projekt samles oftest i en portfolio:

- Briefet
- Hovedgreb - i forskellige udgaver
- Research: alle undersøgelser og analyser som interessant undersøgelser og produktanalyser
- Research: designeksempler lavet af andre. Det er en god ide at lære elever at skrive ned (eller copy/paste) oplysninger som navn, årstal, findested, link, samt de informationer om strømning, stil mm som findes umiddelbart, og bevare disse sammen med billederne.
- Research: faglitteratur i øvrigt om designprocessen, designhistorie og om projektets specifikke emne.
- Skitser, modeller, moodboards osv. som er fremstillet i forbindelse med idegenerering og detaljering
- Bemærkninger som eleverne selv har skrevet, herunder reaktioner på præsentationer og (selv)evalueringer. Eleven kan med fordel lave kortfattede notater af de personlige lærerevalueringer samt af de kritikker og evalueringer, der har fundet sted i fælles forum.
- Præsentationer, rapporter osv som er lavet i forbindelse med projekter. Det anbefales at eleverne lærer at dokumentere deres projekter således, at de senere kan huske projektet detaljeret.

## Opsummering

I læreplanens afsnit om arbejdsformen kan læses, følgende: *Ved afslutningen af hvert større projekt foretager eleven en skriftlig opsummering af forløbets praktiske og teoretiske elementer. Opsummeringens omfang er ca. en side.*

Læreren kan selvfølgelig og med fordel vælge at lære eleverne at lave denne opsummering som led af en projektpræsentation. I præsentationen kan de teoretiske og praktiske elementer beskrives og vises i en sammenhæng, som nogle elever har nemmere ved at gennemskue end en "løs" opsummering.

Læreren kan med fordel på et tidligt tidspunkt bede eleverne om at inddrage tidligere projekter i sådan en præsentation. På denne måde vænner eleverne sig til at forstå design ikke som isolerede incidenter, men som et sammenhængende fag.

## Eksamenen

I læreplanen nævnes to forskellige eksamensformer: en præsentationsprøve med 48 timer forberedelse (a) og en prøve med 1 time forberedelse (b). Begge opgaver går ud fra en opgaveformulering, formuleret af eksaminator.

Eksamensform og undervisningen skal hænge sammen. Da design handler om problemløsning og proces og hermed om sammenhængende undersøgelser af egne og andres designmæssige problemstillinger og løsninger, er der valgt en eksamensform, der i princippet inddrager alt det materiale, som eleven har samlet og fremstillet siden første undervisningsdag. Materialet, der er ”arkiveret” i portfolioen, danner grundlaget for den præsentationsopgave eller eksamensopgave, som underviseren stiller til eksamen.

I skema 5 sammenlignes prøveform a) og prøveform b).

	Prøveform a) <b>Præsentationsopgave</b>	Prøveform b) <b>Traditionel eksamensopgave</b>
<b>forberedelsestid</b>	48 timer	1 time
<b>eksaminationstid</b>	30 min	
<b>Opgavens udgangspunkt</b>	Elevvalgt overordnet emne, som skal kunne besvares på tværs af portfolioen	Overordnet emne som - set undervisningsbeskrivelsen - skal kunne besvares på tværs af portfolioen
<b>Opgave formulering</b>	Eksaminator formulerer opgaver således, at portfolioen kan inddrages på tværs	
<b>discipliner</b>	Alle tre må kunne anvendes kommunikationsdesign, design af fysiske omgivelser og kommunikations design	
<b>eksamensgrundlag</b>	portfolioen	
<b>udformning</b>	Præsentation, NB: er også et fagligt mål, derfor inddrages præsentationen i bedømmelsen.	Eleven tager hele portfolioen med til eksamen og selekterer på stedet. Præsentationens form er her underordnet. Eksaminanden må hellere koncentrere sig om eksamensopgavebesvarelsens indhold.
<b>gentagelser</b>	3 gange (pr eksamen)	
<b>Censor rolle:</b>	Godkender opgaveformuleringerne	
<b>Organisering</b>	To lokaler anbefales: eksaminanderne har en halv time til at klargøre lokalet til præsentationen	Tre lokaler nødvendige 2 forberedelseslokaler og en eksaminations lokale  Det anbefales, at eksaminator og censor flytter, så at eksaminanden ikke behøver at pakke portforlioen sammen, og genfinde det udvalgte materiale. På denne måde spares mindst 5 minutter pr. eksamen.
<b>Eksamenen</b>	Præsentation som opgavebesvarelse - ca 15 min. Uddybende spørgsmål	Opgavebesvarelse vha. portfolio indhold: ca 15. min. Uddybende spørgsmål

<p><b>Bedømmelse (se 4.3)</b></p>	<p>NB. Forskellen mellem a) og b) er bedømmelsen af præsentationens kvalitet:</p> <p><i>Præsentationens kvalitet i æstetisk og kommunikativ henseende. (4.3.)</i></p>	
<p><b>Eksempel på opgave formulering</b></p>	<p><b>Emne:</b> <b>Design fremtiden</b></p> <p><b>Baseret på egne projekter præsenteres en besvarelse af følgende opgave:</b></p> <p><b>Hvordan forholder tre af dine projekter sig til "fremtiden"? Er de udviklet med den ukendte fremtid for øje, eller den kendte nutid?</b></p> <p><b><i>Du inddrager følgende i din besvarelse af opgaven:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tre designdiscipliner <ul style="list-style-type: none"> <li>○ produktdesign;</li> <li>○ kommunikationsdesign</li> <li>○ design af fysiske omgivelser;</li> </ul> </li> <li>• Egne projekter</li> <li>• Projekter lavet af professionelle designere, som du har brugt i din research</li> <li>• I din besvarelse kommer du (i forhold til mindst et projekt) ind på, hvordan research netop med henblik på fremtiden har spillet en rolle forskellige dele af designprocessen (idegenerering, detaljering, præsentation) eller burde have gjort det. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Du understøtter dine påstande vha analyser</li> </ul> </li> </ul> <p><b><i>Følgende parametre bliver inddraget:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kommunikation, form og funktion.</li> <li>• samfundsmæssige, materialemæssige, og historiske parametre samt æstetik</li> </ul> <p><b>NB Et designprodukt</b> kan være alt, som laves i de tre discipliner: tidsskrift, pavillon, musikafspiller osv.</p>	
<p><i>Skema 5</i></p>		

### Undervisningsbeskrivelse

En undervisningsbeskrivelse spiller en vigtig kommunikationsrolle i forbindelse med eksaminationen, blandt andet idet den informerer censor om, hvilke valg eksaminatoren og holdet har foretaget sig, og hvordan



undervisningen konkret er blevet udformet. Eleverne må kunne læse i undervisningsbeskrivelsen, hvad der bør være i deres portfolio. UVM har udviklet en formular, som kan bruges til formålet, men en eksaminator eller en skole kan vælge en anden udformning. Det er dog væsentlig at de "kølige fakta" (om anvendt litteratur, gennemførte projekter osv.) formidles.

### eksamensemner / eksamensopgaver

Uanset om eksamensform a) eller b) vælges, er det en god ide at basere opgaveformuleringerne på overskuelige emner. Eksaminanderne ser således på deres projekter med emnets briller på.

Emnerne, som vælges i forbindelse med eksamensform b), skal selvsagt være i overensstemmelse med undervisningen.

Opgaveformuleringerne bør bygges op således, at eksaminanderne bliver opfordret til analyse, syntese og perspektivering indenfor de grænser, som læreplanen beskriver i 2.1, 2.2 og 4.3. Opgaveformuleringen skal sikre, at mere end en disciplin berøres, og at der lægges op til inddragelse af egne og andres designeksempler. Et emne som "Sommerhus" vil være for snævert. Temaet "Fritid" vil være bedre, fordi eksaminanden få større mulighed for at gå i bredden og på tværs af det materiale, som er samlet i portfolioen.

Brugbare emner	Evt. bemærkninger	Problematiske emner	Begrundelse
Utopisk design	<i>Ikke alle projekter skal være "utopiske", men ikke utopiske projekter kan vurderes ud fra "utopi-ideen"</i>	Arkitektur Grafisk design Osv.	<i>Det er discipliner, som ikke kan bruges på tværs af portfolioen</i>
Tradition og fornyelse		Møbel	<i>Er produktdesign.</i>
Fritid		Sommerhus	<i>Er arkitektur.</i>
(parameter (miljø) Fra vugge til vugge		"fortæl om tre projekter"	<i>Det har de haft lejlighed til i forbindelse med den almindelige undervisning.</i>
(parameter) Funktionel design	<i>Her kan andre parametre inddrages og ses i lyset af funktionalitet. Eksempelvis: hvordan kommunikerer funktionen?</i>	Utzon	<i>I teori kan der måske laves en forbindelse mellem Utzon og eksaminandens forskellige projekter. Faren er do at fokus flyttes til Utzon og fra projekterne.</i>
(målgruppe) Design til unge			
Ansvarlig design / Den bevidste kultur	<i>Typisk et emne som en elev har formuleret (eksamensform a) Eksaminator kan her være nødt til at peje hvad eleven præcis har tænkt sig.</i>		

Skema 6

## **eksamensform a) Præsentationsopgave med 48 timer forberedelse**

### *Eksamensprocedure*

Eksamensproceduren er, at de enkelte eksaminander tilkendegiver et emne eller tema, som de vil præsentere. Emnet eller temaet skal godkendes af eksaminator. Læreplanen foreskriver ikke et fastlagt tidspunkt for, hvornår eksaminanden og eksaminator skal være blevet enige om emnet eller temaet, men eksaminator må naturligvis have tid nok til at formulere opgaverne.

De fleste eksaminatorer vil med henblik på årskarakturvurdering bruge tid i den afsluttende del af undervisningsforløbet til individuelle gennemgange af eksaminandernes portfolio, så i den sammenhæng er det oplagt, at eksaminanden og eksaminator afgrænser det område inden for hvilket, præsentationsopgaven skal stilles.

Det ligger i designundervisningens natur, at processen ikke ophører – heller ikke fordi der er eksamen. I forberedelsestiden er eksaminanden derfor velkommen til at tilføje elementer, undersøge sager nærmere osv. og inddrage dette i sin præsentation.

### *Præsentationen*

Selve præsentationen kan udformes på mange forskellige måder. Eksaminanden kan lave en digital præsentation, en lille udstilling eller lignende, men eksaminanden må sikre sig, at det valgte udstyr og øvrige faciliteter er til rådighed. For alle eventualiteters skyld, kan det anbefales, at eksaminanden har en alternativ plan parat, og at vedkommende er i besiddelse af en ”drejebog” til forløbet samt en udprintet version af sin digitale præsentation.

I forberedelsestiden bør skolens faciliteter i videst muligt omfang være til rådighed for eksaminanderne.

## **eksamensform b) Eksamensopgave med 1 timer forberedelse**

Foregår ved almindelig lodtrækning. Se eksamensbekendtgørelse for detaljer.

### **Karakterskala**

I skemaet herunder beskrives vejledende, hvordan nogle af karaktererne (12, 7 og 2) opfattes i designeksamen på C (grå) og på B-niveau.

Husk at der *gives én karakter ud fra en helhedsbedømmelse af eksaminandens præstation.*

	Design C-niveau	Design B-niveau
--	-----------------	-----------------

12	<p><i>Eksaminanden kan formidle de forskellige aspekter af en designproces baseret på et hovedgreb, design-løsning og designanalyse på tværs af disciplinerne og analytiske parametre både mundtlig og ved hjælp af valgte visuelle eksempler. Eksaminanden kan gøre dette fagligt reflekteret i forhold til egne og andres projekter. Eksaminanden kan inddrage designhistoriske elementer logisk i opgavens besvarelse. Eksaminanden inddrager viden fra andre fag.</i></p>	<p>På grundlag af særdeles valgte eksempler på selvavede projekter og projekter lavet af andre kan eksaminanden gøre rede for udviklingen og anvendelsen af et hovedgreb, baseret på en briefing i en gennemført design-proces. Redegørelsen er baseret på analyser ud fra forskellige analytiske parametre, som eksaminanden integrerer i en vurderende eller perspektiverne helhed på tværs af designdisciplinerne. Eksaminanden inddrager design-historiske elementer logisk i besvarelsen. Eksaminanden forstår og anvender fagterminologi fra den anvendte faglige litteratur. Eksaminanden inddrager viden fra andre fag.</p>
7	<p><i>Eksaminanden kan formidle designprocessen i store træk med en fornemmelse for projekternes hoved-greb. Eksaminanden formidler forskellige aspekter af designproces, designløsning og analyse, men integrerer disse ikke overbevisende. Eksaminanden udnytter ikke den mundtlige fremstilling og den visuelle præsentation til fulde. Eksaminanden behandler andre og egne eksempler samt designhistoriske elementer, uden dog at integrere disse fuldstændig i opgavebesvarelsen.</i></p>	<p>På grundlag af valgte eksempler på selvavede projekter og projekter lavet af andre kan eksaminanden gøre rede for nogle aspekter af en gennemført designproces og i denne forbindelse anvendelsen af et hovedgreb, baseret på en briefing. Eksaminanden viser og forklarer i hvert tilfælde valg og fravalg i en designproces. Redegørelsen er baseret på analyser ud fra forskellige analytiske parametre, som eksaminanden behandler på tværs af designdisciplinerne uden dog at integrere elementerne fuldstændigt.</p>
02	<p><i>Eksaminanden koncentrerer sig på nogle enkeltdele i besvarelsen indenfor kernestoffet og de faglige mål, som dog besvares korrekt. Eksaminanden besvarer ud fra fornemmelser for design og design-processen og reflekterer kun lidt over disse fornemmelser. Eksaminanden har svært ved at vise alternative løsninger, men kan dog forsvare en bestemt designløsning.</i></p>	<p>På grundlag af eksempler på selvavede projekter og projekter lavet af andre kan eksaminanden gøre rede for nogle aspekter af en gennemført designproces. Hoved-grebet står dog ikke klart. Eksaminanden kan dog vise og reflektere over valg og fravalg i en designproces. Redegørelsen er baseret på analyser ud fra få analytiske parametre, som eksaminanden behandler indenfor projektets designdisciplin. Enkeltdelene behandles korrekt.</p>