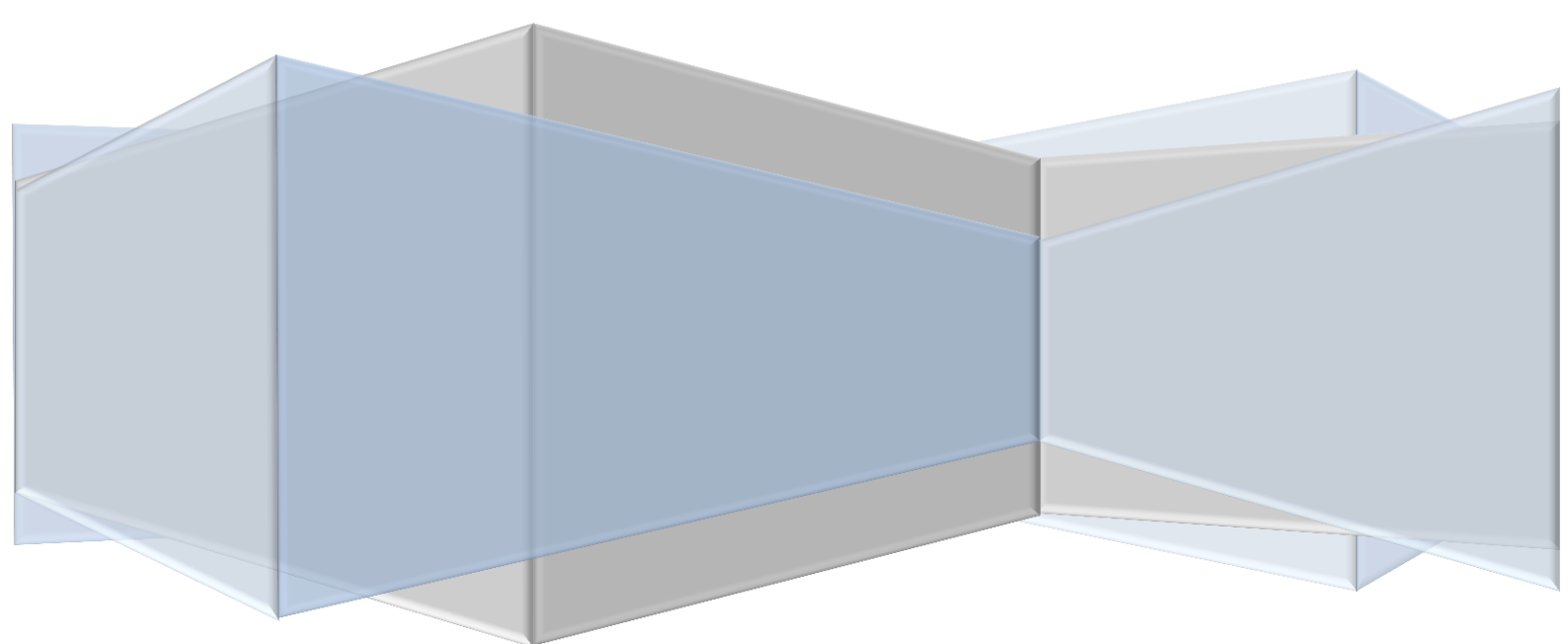


Projekt opgaven



Projektarbejde - trin for trin

Hvis du ikke har prøvet projektarbejde før, så brug dette trin for trin-guide. Den kan hjælpe dig med at gribe dit projektarbejde fornuftigt an. Den hjælper dig til at styre dit projekt - og til at opfylde de særlige krav, som projektarbejdet stiller.

Trin for trin

1. **Planlægning og emnevalg**

Sådan vælger du emner - og lægger en plan for arbejdet.

2. **Informationssøgning**

Sådan finder du det, du ikke lige ved.

3. **Problemstilling**

Hvad er det du skal undersøge?

4. **Dokumentation - logbog**

Husk, at skrive ned, hvad du laver

5. **Produkt**

Hvad skal det ende med?

6. **Fremlæggelse**

Hvordan skal du fortælle andre om, hvad du har lært?

7. **Bedømmelse**

Blev dit arbejde godt?

Projekt opgaven

Ad 1. 1. Planlægning og emnevalg

"Jeg har en plan!", sagde Egon Olsen i Olsenbande-filmene.

Med en plan kan det ikke gå helt galt!

Planlægning og overblik

Selv om noget måske kan virke som en stor opgave, kan det næsten altid lade sig gøre at få et overblik over, hvad man skal lave, inden man går i gang med arbejdet.

Det gælder også, når du skal lave et projektarbejde!

Her kan du se, hvordan det kan gribes an:

Sådan vælger jeg emne -

Hvad skal projektet handle om?

Når I arbejder med projekter i klassen, er der som regel et fælles emne.

Det kan være læreren, som fastlægger emnet,
- eller måske aftaler I det i fællesskab,
- eller måske får du lov at vælge helt frit

Hvis du selv må vælge, kan det være svært at finde EMNET.

Her er nogle veje til at finde emnet

Brainstorming

Her gælder det om at sige/skrive alt det, der lige falder én ind - alt er tilladt!
De skæve idéer sætter ofte gang i processen!

Post-it sedler

Gule klustersedler udfyldes og sættes op under de punkter, de hører til.

Mindmapping

.

En emnegenerator - "stang mig et emne"

Hver deltager skriver et emne på et stykke papir, der gives videre til den næste, der så skriver videre på emnet. Der fortsættes, indtil der ikke kan skrives videre på nogle af sedlerne.

Brug et emne, som andre har arbejdet med

Emnet kan være brugt før, men du skal selv finde og analysere stoffet kritisk - og danne dig dine egne meninger.

Projekt opgaven

Læg en plan

- Læg en plan for hele arbejdet
- justér den løbende, hvis det er nødvendigt
 - men forsøg at følge den.

Startfasen er ofte den sværeste

Du vil nogle gange føle alt kaotisk og uoverskueligt, men sådan skal det være

- og det er her, du virkelig lærer og skaffer dig erfaring og metoder, som du kan bruge næste gang og i mange andre situationer og fag.

Anne, 9b

"Det sværeste er at tilrettelægge det, så man ikke skal stresse helt vildt til sidst for at nå at blive færdig!"

Din færdige plan skal indeholde

- En disposition eller indholdsfortegnelse for opgaven
- En liste over fordeling af opgaver
- En tidsplan: hvornår skal de enkelte opgaver være færdige
- En mødeplan:
 - hvordan holder gruppen møder?
 - og hvornår?
 - hvornår skal I snakke med jeres vejleder?

Lav aftaler

Aftaler er vigtige - lav en kontrakt

Det er vigtigt at have styr på, hvad man skal lave, inden man går i gang.

Især når man skal være færdig med noget til en bestemt tid, er det godt at dele arbejdet op i mindre stykker.

Hvis man er flere om et arbejde, skal man aftale, hvem der laver hvad.

En kontrakt i gruppen er en god idé

Når I skal arbejde sammen to eller flere, er det vigtigt at få aftalt, hvordan det skal foregå.

Vil I arbejde hjemme eller på skolen?

Projekt opgaven

Er I enige om, hvor meget tid I vil bruge?
Lav aftaler om arbejdsfordeling og samarbejde.

Lav en skriftlig kontrakt

Skriv aftalerne ned i en slags "kontrakt," fordi I så ved, at begge/alle medlemmer af gruppen har overvejet samarbejdet
- og vil gå ind for det!

Det er bedst, hvis I selv laver en skriftlig aftale, som passer til jer.
I kan måske bruge disse stikord:

I gruppen vil vi:

Møde friske op til aftalt tid for at arbejde

Overholde aftaler

Lytte til hinanden i diskussionerne

Respekttere hinanden

Samarbejde

Blive enige om, hvor meget tid og energi, vi vil bruge på opgaven

Gøre arbejdet så godt som muligt

Fordele arbejdet, så alle arbejder efter bedste evne.

Lav skriftlige aftaler

- om:

Tid

så I kan nå at blive færdige.

Indsats

så I er enige om kvaliteten.

Produkt

så I ved, hvad det skal ende med.

- med:

Dig selv

så du kender din egen rolle i arbejdet.

Din gruppe

så du kender de andres rolle i arbejdet.

Din lærer

så læreren ved, hvad I laver.

Ad.2. Informationssøgning

Så snart du har valgt dit emne, skal du starte med at indsamle materiale.
Husk, at der er mange måder at skaffe sig viden på.



Projekt opgaven

Gå på biblioteket

Her kan du finde **fagbøger, opslagsværker, tidsskrifter, aviser, cd-rom'er og videomateriale.**

Brug biblioteket

På din skole har I et **skolebibliotek**, hvor skolebibliotekaren kan hjælpe dig med at finde materiale til dit projekt.

- Eller du kan gå på **folkebiblioteket** og finde materialer.

Hvis ikke materialerne findes her - eller er hjemme, kan det ofte skaffes, men det vil normalt tage et stykke tid, før de er på skolen.

Så vær i god tid med at bestille materialerne!

Biblioteket

Gå på biblioteket - efter **fagbøger, opslagsværker, tidsskrifter, aviser, cd-rom'er og videomateriale.**

Begynd med at slå op i et leksikon.

Her finder du korte fakta om dit emne - og du kan måske blive inspireret til at se din problemstilling klarere.

Arbejd grundigt - det betaler sig

Find ud af:

- **hvad** du har brug for
- **hvad** det skal bruges til
- **hvor meget** du har brug for
- **hvornår** du har brug for det
- om du evt. kan bruge det på andre sprog end dansk.

Skaf dine materialer i god tid

Når du har noteret, hvad du gerne vil have fat i, kan du hente eller bestille dine materialer på biblioteket.

Skolebiblioteket har ikke så mange materialer som folkebiblioteket, men begynd på skolebiblioteket!

Dels kender du det - og skolebibliotekaren kender dig (- og din lærer)

Du kan også bruge **folkebiblioteket**, men her er det særlig vigtigt, at du er helt parat til at forklare præcist, hvad du søger!

Biblioteksmateriale

Biblioteksmateriale har den fordel, at det ofte er på dansk, og er 'kvalitetstestet' af en redaktør fra det forlag, der har valgt at udgive det. På skolebiblioteket har du en bibliotekar, der kender dig, til at hjælpe dig.

Projekt opgaven

Ulempen ved biblioteksmaterialer er, at den nyeste information måske endnu ikke er udgivet, og at det bedste materiale kan være udlånt.

Søgning på internettet

Her kan finde tekster, billeder, lyd og andet godt materiale.

Brug af Internettet

Så snart du har valgt dit emne, skal du starte med at indsamle materiale.

Med internettet kan du arbejde på dit projektarbejde på skolen eller hjemme.

Det er vigtigt at vide, hvordan man søger på Internettet, så du kan let kan finde de rigtige - og bedste oplysninger.

Internettet

Tips om søgning på internettet

På internettet finder du meget materiale - de seneste nyheder, artikler, billeder, offentlig information, m.m. Du får her nogle tips til, hvornår du kan bruge internettet, og hvordan du søger.

Fordele:

Du kan finde nyheder og aktuelle emner

Du kan bruge bibliotekerne på nettet

Du kan hente facts, telefonnumre, adresser og hjemmesider på firmaer og offentlige institutioner

Der er meget offentlig information - det er opdateret og nemt tilgængeligt

Du kan finde mange billeder og megen musik.

Ulemper:

Hjemmesider kan være skrevet af hvem som helst

Det er hurtigt og nemt at finde "et eller andet" om dit emne - men ikke så nemt at finde kvalitet.

Internettet er mindre godt, hvis du skal bruge grundig og overskuelig information om dit emne.

Du får tit mange hits, og det er svært at vælge.

Projektopgaven

Webetik

Når du bruger internettet eller sender mails, skal du overholde nogle vigtige regler:

God opførsel og Operation PLI

Kildekritik

Ophavsret /copyright.

Andre almindelige opgaveregler

Husk at angive kilde, når du anvender fx citater

Vedlæg en udførlig **litteraturliste**.

Brug eller send en telefax - eller et brev

Du skal huske at forberede dine spørgsmål, inden du kontakter nogen.

Telefon, telefax og brev

Så snart du har valgt dit emne, skal du starte med at indsamle materiale.

Husk, at der er mange måder at skaffe sig viden på.

Hvis du ringer til nogen, kan du ikke være sikker på, at vedkommende lige har tid til at snakke med dig.

Hvis du sender et brev eller en telefax, kan du ikke være sikker på at få svar (til tiden), men ofte er det den bedste måde at få et uddybende svar!

Telefon

Du skal **forberede din telefonsamtale**.

Husk at spørge din lærer, før du ringer.

Tænk på, om det vil forstyrre meget, at du ringer til den, du vil snakke med.

- Måske er et brev eller en fax så en bedre løsning!

(Mange foreninger og institutioner har slet ikke tid til at svare!).

Inden du ringer op, skal du tænke grundigt over:

Hvem du skal snakke med

Hvad du vil spørge om

Hvordan du vil spørge om det

Projekt opgaven

Telefonsamtalen:

Præsenter dig kort og præcist (navn, klasse, skole, (kommune))
Fortæl kort, hvad din opgave går ud på
Spørg, om du må forstyrre (et kort øjeblik)
Hvis du vil optage samtalen, skal du spørge om lov til det!
Stil dine spørgsmål - og notér svarene ned i stikord.
Huske at takke for hjælpen.

Brev eller mail

Hvis du sender et brev eller en mail, bør du lige lade din lærer se den igennem; så kan du undgå at sende noget med fejl i.

Skriv kort, hvorfor du skriver
Stil dine spørgsmål, så de ikke kan misforstås
Stil ikke flere spørgsmål, end du behøver
Skriv, hvornår du ønsker svar
Husk at skrive under
Husk også afsender (navn, adresse, postnummer, by).

Spørgeskema

Med en spørgeskemaundersøgelse kan du undersøge, hvad andre mener.

Spørgeskemaundersøgelse

Så snart du har valgt dit emne, skal du starte med at indsamle materiale.
Husk, at der er mange måder at skaffe sig viden på.

Hvis du gerne vil undersøge, hvad andre mener, så er det måske en god idé, at lave en spørgeskemaundersøgelse.

Spørgeskemaet

Spørgsmål

Du skal arbejde grundigt med, hvilke spørgsmål du vil stille.
Det er ikke ligegyldigt, hvordan du spørger.
Pas på, at din mening ikke kommer frem, når du spørger!

Svar

Sørg for at der er et lige antal svarmuligheder (2 - 4 - 6);
så er det lettere for dig at vurdere, om svarene er positive eller negative.
"Ved ikke"-svar kan du oftest ikke bruge til noget!

Antal

Sørg for at spørge tilstrækkeligt mange til, at du kan stole på tallene.

Projekt opgaven

Men pas også på, at det ikke tager for meget af din tid!

Et godt råd

Du kan optage dit interview på en diktafon (lille båndoptager).
Måske har din mobiltelefon den funktion - så brug den!

Kopiering

Vil du selv spørge - eller skal man selv udfylde skemaet?

Hvis du ikke skal bruge så mange svar, kan det være godt at spørge selv; men det kan også tage lang tid.

Hvis du gerne vil have mange svar, kan du kopiere dit spørgeskema; men sørg for at få det tjekket hos din lærer først.

Spørg også lige om, hvor mange du må trykke.

SkoleIntra

Hvis din skole har **SkoleIntra**, er der mulighed for at lave spørgeskemaer her, så du kan spørge dine kammerater. (spørg din lærer).

Besøge museer, virksomheder, mm.

Her kan du måske selv finde gode oplysninger.

Gå uden for skolen

Find nogen, der ved noget - Husk at forberede dit **interview**.

Gå uden for skolen og undersøg selv

Så snart du har valgt dit emne, skal du starte med at indsamle materiale.

Husk, at der er mange måder at skaffe sig viden på.

Hvis du går uden for skolen og finder oplysninger selv, bliver dit arbejde mere spændende og interessant

- både for dig selv og dem, som du vil fremlægge overfor!

Gå uden for skolen og snak med ...

Hvordan skal du gøre, når du skal snakke med nogen?

Få evt. et kort med skolens stempel, så man kan se, hvor du kommer fra.

Præsenter dig for den, du skal interviewe

Fortæl kort, hvad du arbejder med

Spørg, om du må spørge om

Husk at sige tak for ulejligheden!

Interview

Du skal forberede dine spørgsmål grundigt, inden du interviewer en person. Tænk på, hvad du gerne vil vide noget om - og hvorfor det mon er interessant

Du må meget gerne vide noget om det, du skal spørge om, så du ikke spørger, om noget, som du burde vide!

Journalistens 7 HV'er:

Når du skal spørge, kan du bruge: **Journalistens 7 HV'er**
Det er 7 gode måder at starte et spørgsmål på:

1. Hvem? (*Hvem bliver påvirket af problemet*)
2. Hvad? (*Hvad har andre med samme problem gjort?*)
3. Hvor? (*Hvor er problemet størst?*)
4. Hvornår? (*Hvornår opstod problemet*)
5. Hvordan? (*Hvordan har man forsøgt at løse problemet*)
6. Hvorfor? (*Hvorfor er det et problem*)
- 7.- hvad så? (*Hvad skal der ske i fremtiden*).

Et godt råd

Du kan optage dit interview på en interviewbåndoptager.
Måske har din mobiltelefon den funktion - så brug den!

Kilder

Kilder er alt det materiale, du indsamler og bruger i dit projektarbejde: bøger, artikler, hjemmesider, interviewpersoner, film, musik, billeder osv.

Husk at udfylde din **litteraturliste**.

Besøge museer, virksomheder, mm.

Gå selv på opdagelse efter oplysninger ved at besøge **museer** eller virksomheder, hvor du ved, du kan finde nyttige informationer.

Husk, at tage fotos

Husk, at tage notater

Husk, at få en lille interviewbåndoptager med (hvis skolen har sådan en) - eller brug din mobiltelefon.

Projekt opgaven

Litteraturliste

Husk at udfylde, hvor du finder dine oplysninger.

Litteraturliste

Mens du indsamler materiale, skal du huske at notere, hvorfra du har dine oplysninger.

Kilder er alt det materiale, du indsamler og bruger i dit projektarbejde: Bøger, artikler, hjemmesider, interviewpersoner, film, musik, billeder osv.

.....

Faglitteratur:			
Dec. kl.	Forfatter:	Titel	Forlag - udg. år

Skønlitteratur:		
Forfatter	Titel	Forlag - udg.år

Internetadresser:	
http://	Beskrivelse

Egne kilder:	
Navne/typer	Beskrivelse

Ad. 3. Problemstilling

En problemstilling er et sæt af åbne spørgsmål. Problemstillingen er din røde tråd gennem hele arbejdet med opgaven.

Den skal lette planlægningen af projektarbejdet let, styre arbejdet - og det er den, du i sidste ende skal konkludere på.

Problemstillingen

Problemstillingen består af **ét hovedspørgsmål**, eventuelt suppleret med et eller flere spørgsmål.

Det kan fx være:

Noget, man undrer sig over

En konflikt mellem standpunkter eller handlinger

Projekt opgaven

En regel eller fordom, man synes burde ændres
Noget man kunne tænke sig at blive klogere på.

Se også:

Projekt opgaven:

Problemstilling

Eksempler på problemstilling

Skema til problemstilling

Sådan skriver du en problemstilling

Formuler nogle sætninger med spørgsmål (5-20 stk.).

Du kan med fordel bruge HV-ord (Hvad er årsagen til..? Hvornår gør...? Hvorfor er...? osv.)

Slet de sætninger der:

- kan besvares med ja, nej eller et enkelt ord.
- ikke giver mulighed for holdninger - for og imod.
- ikke interesserer dig.

Du skal have 2-5 vigtige sætninger tilbage.

Skriv nu en kort problemstilling på højst 10 linjer ud fra disse sætninger.

Skriv opgaven

Du kan indkredse din problemstilling med disse spørgsmål

Jeg har observeret, at: ...

Det undrer mig, fordi ...

Det vil jeg undersøge for at:

- forklare
- fortolke
- argumentere for
- vurdere

Det vil jeg gøre med denne fremgangsmåde ...

Ad.4. Dokumentation og logbog

Hold styr på tiden og arbejdsprocessen

Projekt opgaven

Ligesom kaptajnen gør det på verdenshavene, er det vigtigt, at du har styr på:

Hvor du er
Hvor du skal hen
Hvor langt du er
Hvilket materiale du har fundet
Dine ideer
Dine aftaler.

4. Dokumentation - logbog

Logbogen hjælper dig med at huske

Der er nemlig mange ting, der kan få dig til at skifte kurs og bevæge dig væk fra dit emne.

Derfor er det en god idé allerførst at lave en plan.

Logbog

I logbogen noterer du – som kaptajnen gør det på verdenshavene - hvor langt du er nået, hvor du bevæger dig hen, og om du har ændret kurs undervejs i projektet.

Logbogen kan være en notesbog, en mappe eller et elektronisk dokument.

Der er flere fordele ved at have en logbog ved hånden - eller på skærmen:

Du får nemmere ved at komme i gang med dagens opgaver, når du har tilrettelagt dem i forvejen

Den viser, at der sker fremskridt i projektet, selv når du synes, det går langsomt

Den hjælper din hukommelse, når du senere skal evaluere projektet i din egen bedømmelse af projektarbejdet.

Se også

Eksempel på logbog

Du kan bruge

Portefolie (fx ElevIntra)

En Kina-bog eller et hæfte

Et ringbind, hvor du sætter dine sider ind

Din egen logbog - bare du husker at skrive alt ned!

Ad.5. Produkt

Produktet skal både afspejle og formidle resultatet af arbejdet:

Det skal altså vise både, **hvad I lært - og hvordan I har lært det.**

Projekt opgaven

Allerede tidligt i forløbet bør I overveje udtryks- og formidlingsform. Når I bestemmer jer for et produkt, skal I bl.a. overveje følgende:

Hvilke medier, udtryksformer og redskaber skal indgå?
Er jeres produktønsker realistiske i forhold til dine/jeres kundskaber og færdigheder samt den tid, I har til opgaven?
Er produktet muligt på jeres skole (fx økonomi, redskaber, udstyr og praktiske rammer)?

5. Produkt

Hvad er et (godt) produkt?
Spørg din lærer, hvad der (mindst) forventes af dig.
Hvor meget skal der afleveres
Hvilken kvalitet forventes
Hvornår det skal afleveres.

Produktkrav - spørg din lærer

Din lærer bør fortælle dig:

Hvorfor skal der arbejdes med dette?
Du skal kende til de faglige krav der stilles til dig, så du kan afgrænse din opgave.
Hvor må der arbejdes?
Vil du kunne bruge tid på skolen - eller skal du lave det hjemme?
Hvordan skal der arbejdes?
Skal du anvende bestemte arbejdsformer - må du fx inddrage kreative indslag?
Alene/gruppe?
Skal du arbejde alene - eller hvor mange må/skal der være i gruppen?
Hvor meget skal der afleveres?
Kræves der et mindste/højeste sidetal?
Hvornår skal det afleveres?
Du bør have tilstrækkelig tid til din opgave, så du kan planlægge din tid.
Hvordan skal det afleveres?
Skal der være noget papir - eller skal det afleveres elektronisk (i fx ElevIntra/ skolekom)?
Skal der være en fremlæggelse af projektarbejdet?
Hvornår skal det ske? - Hvad lang tid er der til hver fremlæggelse?

Ad. 6. Fremlæggelse

Ved fremlæggelsen skal du vise dine kammerater/tilhørere, **hvad du har lært**. Fremlæggelserne skal tilsammen give jer et bredere syn på problemstillingen.

Projekt opgaven

Forberedelse af fremlæggelsen

Før fremlæggelsen skal du:

Booke apparatur i god tid!

Inddele fremlæggelsen i punkter, så du kan fortælle publikum om forløbet, inden du starter.

Finde ud af, hvor lang tid du bruger på de enkelte ting.

Prøv det af og skriv ned!

Have materialer klar og prøve, at alt virker.

Prøv også om apparaturet virker!

Find det rigtige sted på bånd, rækkefølgen af lysbilleder - som skal vende rigtigt osv.

Lave en **generalprøve**, så du ved, hvor lang tid de enkelte punkter vil tage at fremlægge

Husk at medbringe ...

Se også Projekt opgaven:

Værd at vide om fremlæggelse

Fremlæggelse

Eksempler på præsentationsformer.

Hvad er en god fremlæggelse?

Din fremlæggelse *kan* se sådan ud, men du kan også selv have flere ideer til indslag:

1. Skriv din disposition op på tavlen/hav den klar på et stort stykke papir og gennemgå den hurtigt
 2. Hvad er mit emne, og hvorfor har jeg valgt det?
 3. Hvordan hænger mit emne sammen med projekt opgaven?
 4. Fortæl om din arbejdsproces
 5. Gennemgå de forskellige punkter i din opgave, også dit produkt
 6. Din konklusion
- Evt. Måske er der plads i din tidsplan til spørgsmål og diskussion med dit publikum.
-

Gennemførelse af fremlæggelsen

1. Lav en disposition for, hvordan du vil præsentere dit projekt:
2. Hvorfor har du valgt lige netop dette emne/denne vinkel?
3. Hvordan var arbejdsprocessen?
4. Gennemgå de enkelte punkter i opgaven: hvad har du fundet ud af?
5. Beskriv produktet – hvorfor har du valgt netop denne form til det færdige produkt?
6. Hvad kan du konkludere ud fra problemformuleringen?
7. Hvad er *din* mening?

Projekt opgaven

Fortæl gerne dit publikum om punkterne i fremlæggelsen, før du starter.

Publikumstække - hvordan skaber du god kontakt

Tal tydeligt
Skab øjenkontakt
Brug kropssprog
Undgå at læse op - brug stikord
Tro på det, du siger
Smil ...

Gruppefremlæggelse

1. Lav en plan for fremlæggelse i fællesskab
2. Find en retfærdig fordeling af punkterne imellem jer
3. Aftal overgange: Hvor og hvordan I giver punkterne videre til hinanden
4. Læg en strategi, så I får sagt nogenlunde lige meget
5. Respektér hinandens taletid – lad være med at afbryde, selv om du måske ikke er enig i det, der bliver sagt.

Ad.7 Bedømmelse

Det er ikke kun dit produkt, men også selve dit arbejde undervejs, du skal vurdere.

Det er ikke kun din lærer, der skal vurdere dit arbejde.

Hvad er fabelagtigt fantastisk ved dit projekt?

Og hvad er mindre godt - og hvad er skandaløst ringe?

Det skal du kunne besvare, for at blive bedre
... før du går i gang med et projektarbejde næste gang.

De kvaliteter, der typisk evalueres, er

Svarer **det faglige indhold** til forventningerne?

Produktets kvalitet

Processen, hvordan er arbejdet planlagt og gennemført?

Samarbejdet i gruppen

Blev projektet **præsenteret** med maner?

Beskrivelse af arbejdsprocessen

Projekt opgaven

Du skal sørge for, at du evaluerer dig selv i en skriftlig beskrivelse af hele projektforløbet:

Er målene for projektet opfyldt?

Svarer det faglige indhold til forventningerne?

Hvad er gået godt/skidt?

Hvordan er samarbejdet i gruppen og med vejlederen forløbet - hvorfor?

Hvad har været problematisk i processen - hvorfor?

Hvis I har arbejdet i gruppe, evaluerer I også jeres gruppearbejde.

Tag logbogen til hjælp

Du har jo noteret alt ned i din logbog, mens du arbejdede.

Så nu kan du (og din gruppe) - og også din lærer - bedre vurdere dit arbejde, efter at det er gjort færdig.