

# Veiledning og krav til fagtekster ved IBM

---

Vedtatt av faggruppeledermøtet ved IBM 09.02.2021

Dokumentet bygger på «Veiledning for skriving av prosjekt- og masteroppgaver» skrevet av Priska Helene Hiller og revidert av Kaspar Vereide. Den opprinnelige veiledningen er inspirert av veiledningen fra VAW, ETH Zürich (VAW, 2009). Teksten ble delvis oversatt og tilpasset kravene på NTNU Trondheim. Det endelige dokumentet er videre tungt influert av «ALTs krav til fagtekster» (ALT, 2011) og delkapittel 7.1 er i sin helhet kopiert herfra.

NTNU Universitetsbiblioteket har en interaktiv side VIKO (Veien til informasjonskompetanse). VIKO gir hjelp til litteratursøk og oppgaveskriving: <http://www.ntnu.no/viko/>

## 1. Innhold

1. Innhold .....	2
2. Figur og tabellfortegnelse .....	2
3. Formål .....	1
4. Utforming .....	1
5. Informasjonsinnhenting.....	2
6. Innhold .....	3
6.1. Forside og oppgavetekst .....	3
6.2. Sammendrag .....	3
6.3. Forord.....	4
6.4. Innholdsfortegnelse.....	4
6.5. Innledning.....	4
6.6. Hoveddel.....	4
6.7. Konklusjon .....	5
6.8. Referanse-/ litteraturliste .....	5
6.9. Vedlegg .....	6
7. Mer om kildehenvisninger .....	6
7.1. Hvordan gjengi kildene .....	7
8. Figurer, grafer og tabeller.....	9
8.1. Figurer.....	9
8.2. Grafer.....	10
8.3. Tabeller .....	11
9. Referanser.....	12

## 2. Figur og tabellfortegnelse

Figur 1: Vannvei med luftputekammer .....	9
Figur 2: Bilde med farger.....	10
Figur 3: Graf med mange linjer .....	11
Tabell 1: Kildehenvisninger, eksempler .....	8
Tabell 2: Eksempeltabell.....	11

### 3. Formål

Formålet med en prosjekt-, bachelor- eller masterrapport er å vise fram oppgaven og resultatet. Rapporten er ofte det eneste av arbeidet som blir arkivert, og må derfor inneholde all informasjon som er nødvendig for å etterprøve resultatene.

Det er viktig at oppmerksomheten til leseren blir konsentrert på det vesentlige med en logisk og forståelig disposisjon. Gjennomførte analyser bør lede til et overbevisende resultat. Avgjørelser og begrunnelser må presenteres på en ærlig og forståelig måte. Rapporten bør være skrevet i en kort og konsis stil og bør utelukke mulige misforståelser. Rapporten bør også være forståelig for personer som ikke direkte jobber med fagfeltet (men man skal selvsagt ikke forenkle for mye).

Alle akademiske tekster bygger på det andre har gjort før deg, og kildehenvisninger er derfor en viktig del av teksten. Kildehenvisningenes formål er dels å dokumentere overfor leseren hva som er ditt eget arbeid og hva du har funnet hos andre og dels å gi teksten din faglig tyngde ved å vise at du bygger på anerkjente kilder.

### 4. Utforming

Alle fagtekster og større oppgavearbeider skal ha forside med tittel, student(enes) navn, fagkode og datering. I fagtekster der det er naturlig å bruke innholdsfortegnelse, skal den skrives på eget ark.

Anbefalt skrifttype er Verdana med skriftstørrelse 10 og linjeavstand 1,15. Kapitteloverskrifter og underoverskrifter skrives med henholdsvis skriftstørrelse 20 og 14. Dersom du i teksten gjengir kildekode fra dataprogrammer bør dette skilles ut i en monospace font, f. eks. Courier New (NTNU, Skrive og levere masteroppgave, 2021).

En mal for masteroppgaver i Word-format kan lastes ned fra NTNUs nettsider: <https://innsida.ntnu.no/masteroppgave>

Generelt sett må rapporten være oversiktlig slik at det er lett for leseren å finne ønsket informasjon. Noen grunnleggende formatteringsprinsipper for å skrive en oversiktlig rapport er:

- Sidene i rapporten må nummereres. Nummerering pleier å starte med 1 der innledningen starter. Sidene før innledningen kan nummereres med romerske tall.
- Vær objektiv. Personlige uttrykk som "jeg" og "vi" skal ikke brukes i en teknisk rapport, unntatt i forord.
- Unngå unødvendige detaljer. Bruk en tydelig skrifttype, og bruk minst mulig farger og formatering av teksten.

- Bruk maksimalt tre nivåer med overskrifter, dvs. Kapittel "1.1.1. Eksempel" skal være nederste nivå av overskrift.
- Skriv i presens hvis mulig. Dette gir følelsen av at det du skriver om skjer her og nå, og gjør det mer spennende å lese. I tillegg sparer du ord, slik som "skjer" fremfor "har skjedd". Unntak er for eksempel beskrivelse av befarings.
- Bruk en aktiv og direkte skrivemåte. Skriv heller "Vannet ødela broen" (aktiv) fremfor "Broen ble ødelagt av vannet" (passiv). Likedan foretrekkes "en stein bremser vannet" (direkte), fremfor "det burde merkes at vannet bremses av en stein" (indirekte). Man sparer ord, og budskapet kommer tydeligere frem.
- Forkortelse slik som Norges Vassdrags- og Energidirektorat (NVE) skal skrives fullt ut første gang det brukes. Standard forkortelser og SI-enheter slik som m, kg, J og NOK trenger ikke skrives ut. Vær allikevel oppmerksom på at mange forkortelser kan gjøre teksten din tung å lese.

For innlevering og arkivering av studentarbeider bruker NTNU systemet Inspira. Oppgaven og eventuelle vedlegg må være lastet opp innen innleveringsfristen. Beregn god tid til opplasting, i tilfelle tekniske problemer. Ta kontakt med Orakeltjenesten via NTNU Hjelp før innleveringsfristen dersom du støter på tekniske problemer.

## 5. Informasjonsinnhenting

Start så tidlig som mulig med informasjonsinnhenting, les potensielle kilder nøye og bruk litteraturlistene aktivt. Du bør aldri benytte sekundærkilder i fagteksten din, med mindre primærkilden ikke er tilgjengelig. Om du leser en artikkel som i sin teoridel inneholder noe du vil bruke må du sjekke denne artikkelens kilder og referere til disse. Referer aldri til noe du ikke selv har lest.

Under arbeid med informasjonsinnhenting til større arbeider, som en master- eller bacheloroppgave kan mengden kildemateriale fort bli ganske omfattende. Det er derfor lurt å lage seg et systematisert kildebibliotek med en gang, kanskje til og med tidlig i studiene, lenge før du begynner på bachelor- eller masteroppgaven. Kanskje husker du under arbeidet med oppgaven tilbake til en artikkel du har lest ifm. undervisning i et tidligere gjennomført emne. Da er det veldig greit å raskt kunne finne tilbake til denne i kildebiblioteket ditt.

Vi anbefaler at du bruker et verktøy for håndtering av kildebibliotek, referanser og litteraturlister. Det finnes mange ulike verktøy, hver med sine styrker og svakheter. Dersom du skriver oppgaven din i LaTeX, noe som kan være spesielt aktuelt for tekniske tekster med mye matematisk innhold, er BibLaTeX å anbefale. Andre verktøy er Endnote, MS Words innebyggede referansehåndteringssystem, Zotero eller Mendeley.

Lær deg også å bruke relevante søketjenester, som Google Scholar og Oria. Wikipedia kan brukes som oppslagsverk på ord, uttrykk og temaer, men bør aldri benyttes som en kilde i fagteksten din.

Dersom du i arbeidet med oppgaven din skal samle inn og registrere personopplysninger er det viktig at du setter deg godt inn i gjeldende regelverk, og tar stilling til om prosjektet er meldepliktig til NSD:

<https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Behandle+personopplysninger+i+student-+og+forskningsprosjekt>

Hvis du bruker intervju i ditt prosjekt er det relativt stor sannsynlighet for at prosjektet blir meldepliktig.

## 6. Innhold

En teknisk rapport inneholder vanligvis delene som er beskrevet nedenfor. Rekkefølgen kan varieres hvis det er hensiktsmessig. Oppsettet kan også variere ettersom det er prosjekt-, bachelor- eller masteroppgave.

### 6.1. Forside og oppgavetekst

Følgende er obligatorisk innhold, som skal være inkludert i alle innleverte oppgaver:

- Forside (bruk NTNU mal)
- Tittelside (bruk NTNU mal)
- Oppgavetekst (kun for master (og bachelor?), ikke prosjektoppgave)

Forsida er førsteinntrykket av rapporten og bør inneholde: Tittel, forfatternavn, utgiver (institutt og ev. institusjon eller ekstern bedrift), sted og dato, ev. bilde. Noen rapporter har ikke forside og starter direkte med tittelside.

Tittelsida gir ytterligere informasjon til forsida. Hvis rapporten ikke har ei forside, er tittelsida første inntrykket. Tittelsida inneholder: Tittel, forfatternavn, utgiver (institutt og ev. institusjon eller ekstern bedrift), veiledernavn, sted og dato

For masteroppgaver (og bachelor?) skal oppgaveteksten settes direkte inn i rapporten etter tittelside og før sammendrag.

For bachelor- og masteroppgaver anbefaler vi at du benytter tjenestene til NTNU Grafisk senter eller Skipnes for å kvalitetskontrollere rapporten og generere forside.

Dette gjøres etter at rapporten er helt ferdig og du har lagret den som PDF:  
<https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/ferdigstille+bachelor-+og+masteroppgave>

### 6.2. Sammendrag

Sammendraget gjengir innholdet i rapporten på en side. Sammendraget bør inneholde formålet med rapporten, valgt arbeidsmetode, resultater og konklusjon. Spesielt fokus ligger på resultatene og konklusjonen. Sammendraget er ofte avgjørende for om noen vil lese hele rapporten eller ikke.

Sammendraget skrives i de fleste tilfeller på norsk og i tillegg på engelsk (abstract).

NTNUs studieforskrift sier:

Master-/hovedoppgave skrives på engelsk eller et skandinavisk språk. Oppgaver som skrives på et skandinavisk språk skal ha et sammendrag på engelsk. Oppgaver som skrives på engelsk skal ha et sammendrag på et skandinavisk språk. Fakultetet kan gi unntak fra denne bestemmelsen dersom studenten er fremmedspråklig og ikke behersker et av de skandinaviske språkene. (NTNU, 2015)

### 6.3. Forord

Forordet er den eneste personlige delen i rapporten. Her er det lov å bruke «jeg» og «vi». I forordet beskrives motivasjonen og opprinneshistorien. Her er det også rom for å takke personer og institusjoner som bidro til oppgaven. Husk å takke for finansiell støtte hvis du mottok det. Forordet signeres ofte av forfatteren.

### 6.4. Innholdsfortegnelse

Teksten i innholdsfortegnelsen må tilsvare overskriftene i rapporten og ha sidetall. Innholdsfortegnelsen bør maksimalt inneholde tre hierarkitrinn for å være oversiktlig. Innholdsfortegnelsen inneholder også vedleggsfortegnelse. I tillegg bør det være en tabell- og figurfortegnelse. En symbolliste kan inkluderes hvis det er hensiktsmessig.

### 6.5. Innledning

Innledningen introduserer temaet og avgrenser oppgaven mot andre fagfelt. Innledningen gjenspeiler oppgavestillingen og bør inneholde åpne spørsmål om:

- Hva er problemet / hva er formålet med oppgaven?
- Hvorfor det er et tema som bør undersøkes?
- Kort om hvordan en tenker å løse oppgaven? Du kommer mer detaljert inn på dette i metodekapittelet

Som et tips bør innledningen være en av de siste tingene man skriver ferdig. Denne vil nemlig sette leserens forventninger til oppgaven, og må stemme overens med det som skrives i resultater og konklusjon. Innledningen må inneholde et eller flere klart definerte forskningsspørsmål og/eller hypoteser som skal undersøkes. Sørg for at du faktisk har besvart forskningsspørsmålet i oppgaven.

### 6.6. Hoveddel

Hoveddelen besvarer spørsmålene som ble stilt i innledningen. Den inneholder en fullstendig beskrivelse av undersøkelser, beskriver brukte hjelpemidler og metoder, viser resultatene og analyserer fakta. Uttalelsene støttes med tabeller, figurer, bilder, skisser og planer. Hvis datagrunnlaget er veldig omfattende, flyttes detaljer og mer

tilleggsinformasjon til vedlegg. Det er viktig å henvise i hoveddelen til tilsvarende informasjon i vedlegget. Hoveddelen deles vanligvis i følgende fire deler:

- **Teori:** oversikt over eksisterende kunnskap
- **Metode:** beskrivelse av brukte metoder samt å omtale mulige andre metoder og begrunnelse av metodevalg
- **Resultat:** presentasjon med hjelp av tabeller, diagrammer, bilder, etc. Unngå tolkning av resultatet, som spares til diskusjonen.
- **Diskusjon:** drøfting av resultatene angående nøyaktighet, mulige feilkilder og etterprøvbarehet. Resultatene bør også sammenlignes med teorien og tidligere utførte analyser.

Generelt anbefales de fire overstående punktene som hovedoverskrifter i teksten. Dette gjør at det er lett for leseren å finne frem i teksten. Dette er imidlertid ikke alltid hensiktsmessig, og andre overskrifter kan være nødvendig. I en lang masteroppgave kan det være hensiktsmessig å slå sammen resultat og diskusjon til et kapittel, og heller gruppere ulike funn/deler i underkapittel. Dette for å unngå at leseren skal måtte bla mye fram og tilbake. Husk at uansett hvordan du velger å strukturere oppgaven er hovedhensikten at budskapet ditt skal være tydelig for leseren, og at oppgaven din skal være lett å finne fram i.

## 6.7. Konklusjon

Konklusjonen framhever de viktigste punktene og presenterer kort resultatet til oppgaven. Hele oppgaven bør vurderes kritisk. Alle spørsmål som ble stilt i innledningen og oppgavestillingen må bli besvart. Som det siste ordinære kapitlet i rapporten, er konklusjonen en viktig del. Oppgaven bør også bli sett i en større sammenheng og bli sammenlignet med lignende temaer. Videre undersøkelser kan bli anbefalt.

## 6.8. Referanse-/ litteraturliste

Det finnes mange ulike referansestiler. Du kan lese litt om de mest brukte på [Innsida](#) og på [kildekompasset.no](http://kildekompasset.no).

Der ikke annet er angitt anbefaler vi at du bruker APA-stil, men Harvard er også mye brukt i vitenskapelige tekster. Det aller viktigste er at du velger deg en stil og holder deg til denne gjennom hele teksten.

I APA-stilen angir du referanser i løpende tekst med forfatterens etternavn og årstall i parentes, slik du ser er gjort med kildehenvisningene i dette dokumentet. Når det er snakk om helt spesifikke opplysninger eller sitater er det i tillegg vanlig å oppgi sidetall. Kildereferansen skal komme umiddelbart etter at du har gjengitt informasjonen fra kilden. Hvis du bruker samme kilde flere ganger skal du referere til kilden hver gang.

I kildelisten til sist i dokumentet listes alle referansene du har brukt alfabetisk etter etternavnet til forfatteren (første forfatter om det er flere forfattere på kilden din)

(Kildekompasset, APA 7th, 2021; NTNU, Bruke referansestilen APA, 2021). Du skal ikke føre opp andre kilder enn de du har brukt i teksten i litteraturlisten.

Det er viktig å gå til opphavet for å kilde riktig. Bruk av kompendier som referanser er ikke godt nok. Se hvilke referanser kompendiene bruker, og let deg frem til originalkilden. Det er heller ikke godt nok å skrive litt om på en tekst. Det vitenskapelige arbeidet som ligger bak, må refereres til.

Samtidig som kilder er viktig, trenger man ikke referere til allment kjent teori. Hva som går i denne definisjonen er ikke helt klar, men eksempler er Newtons lover, Einsteins relativitetsteori og Mannings formel. En god huskeregel er at dersom navnet til opphavsmannen brukes på formelen/teorien, slipper man å oppgi referanse.

### 6.9. Vedlegg

I vedleggene samles datamateriale som er for utfyllende og detaljert for hovedrapporten. Vedleggene bør være inndelt i kapitler og ha en vedleggs(innholds-)fortegnelse. Husk å referere fortløpende i teksten til de enkelte vedlegg.

Et digitalt vedlegg eller et delvis digitalt vedlegg i tillegg til vedlegget på papir kan vurderes dersom datamaterialet er veldig omfattende. Eksempel på det er mange bilder, in- og outputdata fra numeriske modeller, store tabeller med beregninger. Et digitalt vedlegg må være godt organisert. Vedleggsfortegnelse bør være med i rapporten og det må henvises til et digitalt vedlegg.

## 7. Mer om kildehenvisninger

Kildehenvisningenes viktigste oppgave er å dokumentere overfor leseren hva som er ditt eget arbeide, og hva du har funnet andre steder. Å bruke materiale fra andre uten å henvise til kilden anses som fusk, og vil kunne føre til utestengelse fra NTNU og andre utdanningsinstitusjoner i Norge. I NTNUs studieforskrift defineres fusk blant annet som:

- presentere eget tidligere arbeid uten referanse; selvplagiat
  - ureglementert samarbeid mellom kandidater eller grupper
- (NTNU, 2015)

Husk derfor også å referere til eget arbeide, dersom du gjenbraker tidligere vurdert arbeid. Dette kan være spesielt aktuelt for masteroppgaver som bygger på tidligere innlevert prosjektoppgave. All tekst du kopierer fra noe som tidligere er innlevert i Inspira vil gi utslag på plagiatkontrollen. Derfor er det viktig at du tydelig viser leseren hva du har gjort tidligere og hva som er originalt arbeid i masteroppgaven. Eget arbeid du refererer til skal angis i litteraturlisten, selv om dette ikke er publisert. Dersom store deler av fordypningsprosjektet inngår i masteroppgave bør prosjektet lastes opp som vedlegg i Inspira (ikke legges til som vedlegg i selve oppgaven).



En annen viktig oppgave kildehenvisningene har er å gi teksten din faglig tyngde. Ved å bruke gode kilder viser du at du behersker å finne, lese og anvende relevante kilder. Det at du bruker gode og troverdige kilder viser leseren at du behersker kildekritikk.

### 7.1. Hvordan gjengi kildene

Det er i hovedsak tre måter å inkorporere andre kilder i egen tekst på, enten ved sitat, parafisering eller referat. Som en hovedregel kan man si at du bruker sitat når den direkte ordlyden er viktig og du har stor bruk for kildens autoritet, du parafiserer for å gjengi meningen når den presise ordlyden ikke er viktig og for å forkorte, og du refererer når du vil gi en generell presentasjon av kilden uten unødvendige detaljer. Når du nevner eller siterer en kilde, skal du presentere den og knytte den til din egen tankerekke i teksten på en tydelig måte. (ALT, 2011)

Direkte sitat er en ordrett gjengivelse av kilden. Det vil si at hvert eneste ord og tegn skal gjengis nøyaktig slik de står i originalen, også der det er trykkfeil. Når det siteres direkte fra andres arbeider skal det brukes anførselstegn, og henvisningen etter sitatet skal alltid vise til forfatter, år for utgivelsen og sidetall. Om deler av sitatet blir utelatt, markeres det med en parentes i teksten, slik: «En akademisk forfatter må identifisere de kildene han bygger på. (...) Referansene bør derfor inneholde sidetall» (Knutsen, 2021, s. 3). Sitater på tre linjer eller mer skal ikke settes i anførselstegn, men ha marginrykk, være i mindre skriftstørrelse og ha avstand til teksten over og under for tydelig å skille dem fra egen tekst, som vist her:

En akademisk forfatter må identifisere de kildene han bygger på. Han skal ikke bare opplyse om hvor eller hvem han henter empirien fra; han plikter å opplyse på en slik måte at en skeptisk leser lett kan finne samme kilde og undersøke originaldokumentet på egen hånd. Referansene bør derfor inneholde sidetall. (Knutsen, 2021, s. 3)

Dette sitatet understreker betydningen av å oppgi nøyaktige referanser med sidetall også der det ikke blir gitt direkte sitat, men en parafise eller et sammendrag av andres tekster (Rognsaa, 2000, s. 63). Husk at sitatet ikke skal erstatte, men underbygge dine egne tankerekker; det skal ikke stå ukommentert. En god huskeregel er å tenke at du må skrive deg både inn og ut av et sitat slik at du synliggjør for leseren hvorfor du har tatt det med, og slik at sitatet settes inn i oppgavens sammenheng.

Har du alt for mange direkte sitater, kan teksten din fort få et oppstykket preg, og den oppleves som trettende å lese. Da kan det være lurt å benytte seg av parafisen eller referatet i stedet. En parafise er en tekstnær gjennomgang av andres tekst, men der du gjengir innholdet med egne ord. Et eksempel på en parafise er følgende:

Kildehenvisninger, i noen tilfeller med sidehenvisning, brukes for at leseren kan finne ut hvor en forfatter av en akademisk tekst har hentet informasjonen sin (Knutsen, 2021, s. 3).

I slike tilfeller kan man også lage henvisninger som er mer integrert i teksten, slik at kilden eller forfatteren inngår som element i setningene.

Ifølge Knutsen (2021, s. 3) er det viktig ...

Skal du kun gjengi kjernen i kilden eller gi en generell presentasjon av den, bruker du referat. Da har du større frihet til å velge ut hva du vil legge vekt på, og til å endre på rekkefølgen i hvordan du presenterer kilden. Et eksempel på et referat er følgende:

Nøyaktige kildehenvisninger er en viktig del av akademiske tekster (Knutsen, 2021).

Innenfor noen fag er det vanlig å bruke fotnoter i stedet for å gi referanser som en del av løpende tekst. Når man bruker parentesreferanser, slik APA gjør, kan man bruke fotnoter til utdypende opplysninger som er relevant å ha med, men som bryter med strukturen i hovedteksten og som er litt på siden av problemstillingen du forfølger. Det kan for eksempel være kommentarer til opplysningene du kommer med, henvisninger til andre avsnitt i teksten og lignende. De kan også brukes til å oppgi ikke publiserte kilder som samtaler, intervjuer, e-post og observasjoner som du selv har framskaffet. Forelesninger eller lignende skal ikke med som kilder i litteraturlisten, men opplysninger du har fått i slike sammenhenger kan i helt spesielle tilfeller føres i fotnoter. Du bør imidlertid som forfatter selv gå til foreleserens primærkilder for å hente fram referansene i stedet for å bruke foreleseren som kilde.

Tabell 1: Kildehenvisninger, eksempler

Nr.	Kilde/referanse fra:	I din tekst:	I litteraturlisten:
1	Bok med én forfatter	(Sørensen, 2010, s. 14)	Sørensen, Ø. (2010). <i>Drømmen om det fullkomne samfunn</i> . Oslo: Aschehoug.
2	Bok med to eller tre forfattere	(Johannessen, Tufte, & Christoffersen, 2010, s. 200-205)	Johannessen, A., Tufte, P. A., & Christoffersen, L. (2010). <i>Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode</i> . Oslo: Abstrakt.
3	Bok med flere enn tre forfattere	(Raastad, Paulsen, Refsnes, Rønnestad, & Wisnes, 2010, s. 25) Ved senere henvisninger oppgis kun (Raastad et al., 2010)	Raastad, T., Paulsen, G., Refsnes, P. E., Rønnestad, B. R., & Wisnes, A. R. (2010). <i>Styrketrening: i teori og praksis</i> . Oslo: Gyldendal undervisning.
4	Kapittel i bok med redaktør(er)	(Holm, 2001, s. 312)	Holm, M. (2001). Matematikkvansker og aspekter ved opplæring. I E. Befring & R. Tangen (red.), <i>Spesialpedagogikk</i> (s. 304-321). Oslo: Cappelen akademisk forlag.
5	Flerbindsverk	(Dahl, Øy, & Flo, 2010, s. 63)	Dahl, H. F., Øy, N. E., & Flo, I. (red.). (2010). <i>Norsk presses historie: 1-4 (1660-2010): Bind 4. Norske aviser fra A til Å</i> . Oslo: Universitetsforlaget.
6	Læreverk	(Asdal & Justdal, 2007, s. 3)	Asdal, F. A., & Justdal, H. (2007). <i>NB!: Norsk boka 9</i> . Oslo: Damm.

7	Norges offentlige utredninger	(Midtlyngutvalget, 2009)  Eller  (NOU 2009:18)	Midtlyngutvalget. (2009). <i> Rett til læring</i> . (NOU 2009:18). Oslo: Kunnskapsdepartementet. Hentet 2. mars 2011 fra <a href="http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/nouer/2009/nou-2009-18">http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/nouer/2009/nou-2009-18</a> .  Eller  NOU 2009:18. (2009). <i> Rett til læring</i> . Oslo: Kunnskapsdepartementet. Hentet 2. mars 2011 fra <a href="http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/nouer/2009/nou-2009-18">http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/nouer/2009/nou-2009-18</a> .
8	Meldinger til Stortinget	(Meld. St. 6, 2010)	Meld. St. 6. (2010). <i> Likestilling for likelønn</i> . (Meld. St. 6, 2010-2011). Hentet 2. mars 2011 fra <a href="https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-6-20102011/id625636/">https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-6-20102011/id625636/</a>
9	Kunnskapsløftet (midlertidig papirutgave)	(Læreplanverket for kunnskapsløftet [LK06], 2006, s. 78) Ved første gangs bruk skrives det full tut. Ved senere henvisning: [LK06]  Eller  (Kunnskapsdepartementet, 2006)	<i>Læreplanverket for kunnskapsløftet</i> . (2006). Oslo: Kunnskapsdepartementet.  Eller  Kunnskapsdepartement. (2006). <i>Læreplanverket for kunnskapsløftet</i> . Oslo: Forfatteren.

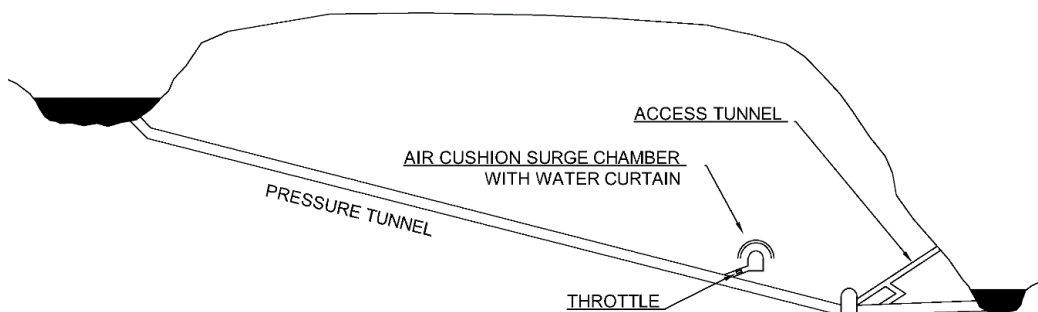
(ALT, 2011)

## 8. Figurer, grafer og tabeller

Figurer, tabeller og grafer skal aldri stå for seg selv i teksten, du må alltid vise til figuren i løpende tekst, og figuren bør komme etter at den er omtalt i teksten.

### 8.1. Figurer

Figurer og bilder er en fin måte å presentere og forklare i en vitenskapelig tekst. Bruk helst svart-hvitt på figurer, se eksempel under i Figur 1. Hold figurer så enkle som mulig, og unngå distraherende elementer. Farger kan distrahere, men brukes når det er hensiktsmessig, som for eksempel i kart og bilder (Figur 2). Hold god linjeavstand til tekst slik at figurene kommer tydelig frem.



Figur 1: Vannvei med luftputekammer

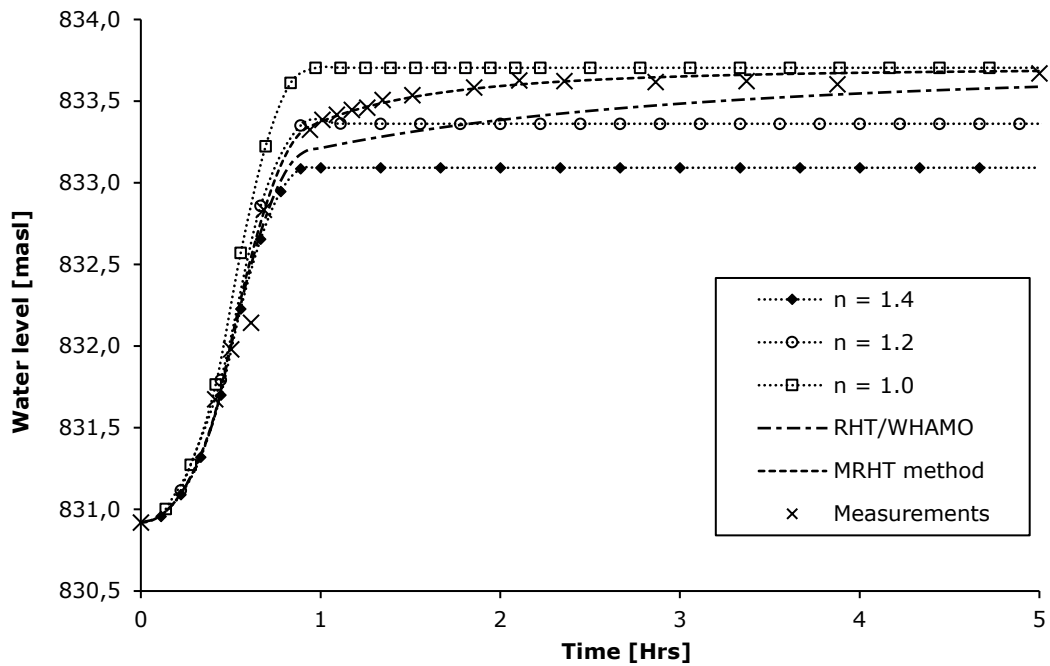


Figur 2: Bilde med farger

Bruk helst egne bilder og figurer, men om du må hente noe fra andre skal en kildehenvisning følge med. Husk, du kan ikke hente en tabell, figur eller noe annet fra andres arbeid, endre litt på det, og så kalle det ditt eget. All bruk av andres arbeid skal tydelig merkes med en kildehenvisning.

## 8.2. Grafer

En graf skal være ren og ryddig, med så få elementer som mulig. Da kommer informasjonen frem på best måte. Dette kan ofte være vanskelig når man har mange linjer med ulike verdier, men det løser man ved hjelp av stipling og merking, se Figur 3. Ved trykking av oppgaver kan det være hensiktsmessig å unngå farger i grafer, da dette fordyrer trykkingen. Sørg for at antall desimaler og skalering av akser er hensiktsmessige, det er for eksempel ikke hensiktsmessig å angi 20,0000 og 30,0000 på diagramaksene. Sørg også for at du bare viser informasjon du vet. Bruk av «smoothing»-funksjoner kan gi pene grafer, men det kan også antyde at du vet mer enn du gjør om hva som skjer mellom datapunktene.



Figur 3: Graf med mange linjer

Dersom du bruker figur fra MS Excel så vurder om elementer slik som horisontale og vertikale linjer er hensiktsmessig. Fjern alt som er unødvendig for at informasjonen skal komme tydelig frem. Husk at figurtekst skal stå under, og tabelltekst skal stå over.

### 8.3. Tabeller

Bruk helst svart-hvitt på tabeller, og hold dem så enkle som mulig. Midtstill gjerne tabellen, og gi god linjeavstand mot teksten over og under, se Tabell 1.

Tabell 2: Eksempeltabell

Kategori	Størrelse	Medium	Enhet
20	24	12	m
23	43	2	kJ

Ha gjerne en egen kolonne for enhet, eventuelt oppgi denne i en parentes i overskriften. Unngå også her å avslutte et kapittel med en tabell.

## 9. Nyttige ressurser

Oppgaveskriving på Innsida: <https://innsida.ntnu.no/oppgaveskriving>

Referanseverktøy:

- EndNote
- Zotero
- BibLaTeX/BibTex

Word-mal: [https://innsida.ntnu.no/documents/10157/124399535/NTNU\\_Master\\_2018-12-17\\_NO.dotx/f5237b75-887e-40dd-9717-7b3733684b71](https://innsida.ntnu.no/documents/10157/124399535/NTNU_Master_2018-12-17_NO.dotx/f5237b75-887e-40dd-9717-7b3733684b71)

LaTeX-mal (uoffisiell): <https://github.com/COPCSE-NTNU/thesis-NTNU>

Overleaf: <https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Overleaf>

## 10. Referanser

ALT. (2011). Hentet fra <https://docplayer.me/24126053-Alts-krav-til-fagtekster.html>

Kildekompasset. (2021). *APA 7th*. Hentet fra [Kildekompasset.no](https://kildekompasset.no):

<https://kildekompasset.no/referansestiler/apa-7th/>

Knutsen, T. (2021, 01 22). *Om å skrive semesteroppgave i statsvitenskap*. Hentet fra

<https://docplayer.me/4002669-Om-a-skrive-semesteroppgave-i-statsvitenskap.html>

NTNU. (2015). Forskrift om studier ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU). Hentet fra <https://lovdata.no/forskrift/2015-12-08-1449>

NTNU. (2021). *Bruke referansestilen APA*. Hentet fra NTNU:

<https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Bruke+referansestilen+APA>

NTNU. (2021). *Skrive og levere masteroppgave*. Hentet fra NTNU:

<https://innsida.ntnu.no/masteroppgave>

Rognsaa, A. (2000). *Prosjektoppgave: krav til utforming*. Oslo: Universitetsforlaget.

VAW. (2009). *Tipps und Hinweise für die Verfassung eines Technischen Berichts und die Präsentation von Projekt-, Bachelor- und Masterarbeiten (på tysk)*. Hentet april 25, 2012 fra [http://www.vaw.ethz.ch/education/tipps\\_bf/tipps\\_tb](http://www.vaw.ethz.ch/education/tipps_bf/tipps_tb)